

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DENGUE NO PIAUÍ DE 2020 A 2025

## EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF DENGUE IN PIAUÍ FROM 2020 TO 2025

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DEL DENGUE EN PIAUÍ DE 2020 A 2025

**Janáina Mendes Caldas Sampaio**

Acadêmica de Medicina, Centro Universitário de Tecnologia de Teresina (UNI-CET),  
Brasil

E-mail: [jana\\_caldas@hotmail.com](mailto:jana_caldas@hotmail.com)

**Roama Paulo Ulisses Vaz da Costa**

Mestra, Centro Universitário de Tecnologia de Teresina (UNI-CET), Brasil

E-mail: [roamapaulo@gami.com](mailto:roamapaulo@gami.com)

**Oswaldo Mendes de Oliveira Filho**

Doutor, Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: [osvaldomendesfilho@gmail.com](mailto:osvaldomendesfilho@gmail.com)

**Layanne Cavalcante de Moura**

Mestra, Centro Universitário de Tecnologia de Teresina (UNI-CET), Brasil

E-mail: [layannecavalcante@hotmail.com](mailto:layannecavalcante@hotmail.com)

### Resumo

A dengue é uma arbovirose de grande relevância para a saúde pública, especialmente em regiões tropicais como o Brasil, onde fatores climáticos, ambientais e socioeconômicos favorecem a proliferação do vetor. No estado do Piauí, a doença apresenta comportamento oscilatório, com ocorrência de surtos epidêmicos que impactam os serviços de saúde, tornando essencial a análise do seu perfil epidemiológico. Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa, realizado a partir de dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados pelo DATASUS. Foram incluídos todos os casos prováveis de dengue notificados no estado do Piauí entre janeiro de 2020 e dezembro de 2025. As variáveis analisadas incluíram ano de notificação, sexo, faixa etária, raça/cor, hospitalização e evolução dos casos. Os dados foram organizados em planilhas eletrônicas e analisados de forma descritiva. Foram registrados 69.792 casos prováveis de dengue no período analisado, com crescimento entre 2020 e 2021 e pico epidêmico em 2022. Houve redução em 2023, seguida de novo aumento em 2024 e declínio em 2025, evidenciando padrão cíclico. Observou-se

predominância de casos em indivíduos de 20 a 59 anos, no sexo feminino e em pessoas autodeclaradas pardas. A maioria evoluiu para cura, com baixa proporção de hospitalizações e óbitos. Teresina concentrou a maior parte das notificações. A dengue permanece como importante problema de saúde pública no Piauí, com comportamento dinâmico e influenciado por múltiplos fatores. Destaca-se a necessidade de fortalecimento das ações de vigilância epidemiológica, controle vetorial e melhoria das condições socioambientais, visando reduzir a incidência e os impactos da doença.

**Palavras-chave:** Dengue; Epidemiologia; Saúde pública; Vigilância.

## Abstract

Dengue is a major public health concern, especially in tropical regions such as Brazil, where climatic, environmental, and socioeconomic factors favor vector proliferation. In the state of Piauí, the disease shows an oscillatory pattern with recurrent outbreaks, making it essential to analyze its epidemiological profile. This is a descriptive, retrospective epidemiological study with a quantitative approach, based on secondary data from the Notifiable Diseases Information System (SINAN), available through DATASUS. All probable dengue cases reported in Piauí from January 2020 to December 2025 were included. Variables analyzed included year of notification, sex, age group, race/ethnicity, hospitalization, and case outcomes. Data were organized and analyzed descriptively. A total of 69,792 probable dengue cases were reported. There was an increase between 2020 and 2021, followed by a peak in 2022. A decrease occurred in 2023, followed by a new increase in 2024 and a decline in 2025, demonstrating a cyclical pattern. Most cases occurred among individuals aged 20–59 years, females, and those self-identified as mixed race. Most cases evolved to recovery. Teresina accounted for the majority of cases. Dengue remains a major public health issue in Piauí. Strengthening epidemiological surveillance, vector control, and improving environmental and social conditions are essential to reduce disease burden.

**Keywords:** Dengue; Epidemiology; Public health; Surveillance.

## Resumen

El dengue es una enfermedad arboviral de gran relevancia para la salud pública, especialmente en regiones tropicales como Brasil, donde factores climáticos, ambientales y socioeconómicos favorecen la proliferación del vector. En el estado de Piauí, la enfermedad presenta un comportamiento oscilatorio, con brotes epidémicos que impactan los servicios de salud, lo que hace esencial el análisis de su perfil epidemiológico. Este es un estudio epidemiológico descriptivo y retrospectivo con un enfoque cuantitativo, realizado con datos secundarios del Sistema de Información de Enfermedades de Declaración Obligatoria (SINAN), proporcionados por DATASUS. Se incluyeron todos los casos probables de dengue notificados en el estado de Piauí entre enero de 2020 y diciembre de 2025. Las variables analizadas incluyeron año de notificación, sexo, grupo de

edad, raza/color, hospitalización y resultado del caso. Los datos se organizaron en hojas de cálculo y se analizaron de forma descriptiva. En el periodo analizado se registraron 69.792 casos probables de dengue, con un crecimiento entre 2020 y 2021 y un pico epidémico en 2022. Se observó una reducción en 2023, seguida de un nuevo aumento en 2024 y un descenso en 2025, evidenciando un patrón cíclico. Los casos se observaron predominantemente en personas de 20 a 59 años, en mujeres y en personas que se autoidentificaron como mestizas. La mayoría de los casos resultaron en recuperación, con una baja proporción de hospitalizaciones y fallecimientos. Teresina concentró la mayoría de las notificaciones. El dengue sigue siendo un importante problema de salud pública en Piauí, con un comportamiento dinámico influenciado por múltiples factores. Se destaca la necesidad de fortalecer las acciones de vigilancia epidemiológica, el control vectorial y la mejora de las condiciones socioambientales, con el fin de reducir la incidencia y los impactos de la enfermedad.

**Palabras clave:** Dengue; Epidemiología; Salud pública; Vigilancia.

## 1. Introdução

A dengue configura-se como uma das arboviroses de maior impacto na saúde pública global no século XXI, representando um desafio persistente para países tropicais e subtropicais. Trata-se de uma doença viral transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, com características endêmicas em diversas regiões do Brasil. O espectro clínico da dengue pode variar desde infecções assintomáticas e quadros febris inespecíficos até manifestações graves, caracterizadas por hemorragias, extravasamento plasmático e choque, que podem evoluir para o óbito (BRASIL, 2023).

No contexto epidemiológico, a dengue apresenta ampla distribuição no Brasil, com variações regionais importantes. Nos últimos anos, a incidência da doença no estado do Piauí tem demonstrado oscilações significativas, com surtos recorrentes que impactam de forma relevante a saúde pública local (BRASIL, 2021). A transmissão ocorre principalmente pela picada de fêmeas infectadas do *Aedes aegypti*, vetor altamente adaptado ao ambiente urbano, com hábitos diurnos e capacidade de se reproduzir em recipientes que acumulam água parada. A dinâmica de transmissão está diretamente relacionada à densidade vetorial, à suscetibilidade da população e à circulação dos diferentes sorotipos virais (Almeida *et al.*, 2024).

A evolução epidemiológica da dengue é influenciada por múltiplos fatores, incluindo a circulação de diferentes sorotipos do vírus, mudanças climáticas e a eficácia das estratégias de controle vetorial (World Health Organization, 2022). Além disso, a urbanização acelerada e desordenada, associada a deficiências no saneamento básico e na gestão de resíduos sólidos, favorece a proliferação do vetor e a manutenção da transmissão em áreas urbanas (Costa *et al.*, 2023).

O estado do Piauí apresenta um perfil epidemiológico particular, influenciado por fatores ambientais, climáticos e socioeconômicos. O clima semiárido, caracterizado por chuvas irregulares e períodos de estiagem, leva ao armazenamento inadequado de água pela população, criando criadouros ideais para o mosquito. Eventos climáticos extremos, como chuvas intensas seguidas de altas temperaturas, podem favorecer a proliferação do vetor e desencadear surtos epidêmicos (Nascimento *et al.*, 2023).

Além disso, municípios estratégicos como Teresina, Parnaíba e Picos funcionam como importantes eixos de mobilidade populacional, facilitando a introdução e disseminação de novos sorotipos virais, o que aumenta o risco de epidemias mais extensas e graves (Lima *et al.*, 2023). Nesse cenário, a vigilância epidemiológica contínua torna-se essencial para o controle da doença. No Brasil, o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) constitui a principal ferramenta para monitoramento dos casos, permitindo análises detalhadas sobre distribuição temporal, espacial e perfil sociodemográfico da doença (BRASIL, 2022).

Diante desse contexto, justifica-se a realização deste estudo pela necessidade de compreender de forma aprofundada o comportamento epidemiológico da dengue no estado do Piauí, considerando suas particularidades regionais. A análise desses dados é fundamental para identificar grupos vulneráveis, padrões de transmissão e fatores associados à ocorrência de casos graves, contribuindo para o aprimoramento das estratégias de vigilância e controle da doença.

Este estudo tem como objetivos analisar o perfil epidemiológico da dengue no estado do Piauí no período de 2020 a 2025, com base nos dados do SINAN.

Busca-se avaliar a incidência da doença e sua relação com variáveis como faixa etária, sexo, raça/cor, hospitalizações e óbitos, a fim de fornecer uma visão abrangente da evolução da dengue no estado e subsidiar a formulação de políticas públicas voltadas à redução da morbimortalidade.

## 2. Revisão da Literatura

### 2.1 Aspectos clínicos e epidemiológicos da dengue

A dengue é uma arbovirose que tem como agente etiológico espécies de vírus do gênero *Flavivirus*, que são transmitidos através da picada da fêmea do mosquito *Aedes aegypti*. A doença se configura como um importante problema de saúde pública mundial, especialmente em países tropicais e subtropicais, onde as condições climáticas favorecem a proliferação do vetor. O Brasil apresenta elevada incidência da doença devido à combinação de fatores ambientais, urbanos e socioeconômicos que contribuem para a manutenção da transmissão viral (Terra *et al.*, 2017; Enitan *et al.*, 2024; Skalinski; Costa; Teixeira, 2019).

O vírus da dengue possui quatro sorotipos distintos, denominados DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4. A infecção por um dos sorotipos gera imunidade permanente apenas contra aquele tipo específico, permitindo novas infecções pelos demais sorotipos ao longo da vida. Esse fenômeno aumenta o risco de formas graves da doença, principalmente em situações de infecção secundária, devido à resposta imunológica exacerbada do organismo (Silva *et al.*, 2026; Guzman *et al.*, 2016).

Clinicamente, a dengue apresenta amplo espectro de manifestações, podendo variar desde casos assintomáticos até quadros graves com complicações hemorrágicas e choque hipovolêmico. Entre os sintomas mais frequentes estão febre alta, cefaleia, dor retro-orbitária, mialgia, artralgia, náuseas, vômitos e exantema. Em situações mais graves, podem ocorrer sangramentos, extravasamento plasmático e comprometimento de órgãos, exigindo internação hospitalar e assistência intensiva (Sousa *et al.*, 2023;

Guimarães *et al.*, 2024).

No contexto epidemiológico, a dengue apresenta comportamento cíclico, caracterizado por períodos de aumento e redução do número de casos. Essas oscilações estão relacionadas à circulação simultânea de diferentes sorotipos virais, às condições ambientais favoráveis ao vetor e à suscetibilidade populacional. Nos últimos anos, o Brasil tem registrado sucessivas epidemias de dengue, evidenciando a persistência da doença como desafio para os sistemas de saúde pública (Codeço *et al.*, 2022).

## 2.2 Fatores ambientais e socioeconômicos relacionados à transmissão

A distribuição dos casos de infecção pelos vírus causadores da dengue está diretamente relacionada às condições ambientais e urbanas dos ambientes. O vetor, o mosquito *A. aegypti*, apresenta elevada capacidade de adaptação ao ambiente urbano, utilizando recipientes artificiais com água parada como locais de reprodução. De modo que, áreas com saneamento básico precário e manejo inadequado de resíduos sólidos tornam-se ambientes propícios para a proliferação do vetor (Herath *et al.*, 2024; Ngugi *et al.*, 2017).

O crescimento urbano acelerado e desordenado observado em diversas cidades brasileiras contribui significativamente para o aumento da incidência da dengue. A ocupação irregular do espaço urbano, associada à precariedade das condições habitacionais e ao abastecimento irregular de água, favorece o armazenamento doméstico inadequado, criando múltiplos criadouros para o mosquito (Almeida; Cota; Rodrigues, 2020; Bezerra; Matos, 2023).

No estado do Piauí, fatores climáticos também exercem importante influência sobre a dinâmica de transmissão da doença. As altas temperaturas, associadas aos períodos chuvosos e às condições climáticas típicas do semiárido, favorecem o desenvolvimento do vetor e aumentam o risco de surtos epidêmicos. Além disso, eventos climáticos extremos, como chuvas intensas seguidas de calor elevado, podem acelerar o ciclo reprodutivo do mosquito e ampliar a circulação viral (Silva; Albuquerque, 2019; Santos *et al.*, 2025).

## 2.3 Vigilância epidemiológica e controle da dengue

A vigilância epidemiológica desempenha papel fundamental no monitoramento da dengue e no planejamento das ações de controle da doença. No Brasil, o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) constitui uma das principais ferramentas utilizadas para registro e acompanhamento dos casos notificados, permitindo análises sobre distribuição temporal, espacial e perfil sociodemográfico dos indivíduos acometidos (Brasil, 2024a).

O monitoramento epidemiológico possibilita identificar áreas com maior circulação viral, detectar precocemente surtos epidêmicos e subsidiar a formulação de políticas públicas voltadas ao enfrentamento da doença (Alves, 2025). Além disso, os dados provenientes da vigilância contribuem para avaliação da efetividade das estratégias de prevenção e controle adotadas pelos serviços de saúde.

As ações de controle da dengue envolvem principalmente medidas voltadas ao combate do vetor, como eliminação de criadouros, uso de inseticidas e campanhas educativas direcionadas à população (Dias *et al.*, 2024). A participação comunitária constitui elemento essencial nesse processo, uma vez que grande parte dos focos do mosquito encontra-se em ambientes domiciliares. Dessa forma, ações educativas e de conscientização tornam-se fundamentais para redução da transmissão (Soria *et al.*, 2024).

Entretanto, diversos desafios ainda dificultam o controle efetivo da doença. Entre eles destacam-se a resistência do mosquito aos inseticidas, a descontinuidade das ações de vigilância, limitações estruturais dos serviços públicos e dificuldades no engajamento da população no combate aos criadouros. Além disso, a elevada capacidade de adaptação do *Aedes aegypti* aos ambientes urbanos contribui para a persistência da dengue como importante problema de saúde pública no Brasil (Codeço *et al.*, 2022).

## 3. Metodologia

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo, de abordagem quantitativa, cujo objetivo é analisar o perfil epidemiológico da dengue no estado do Piauí no período de 2020 a 2025. O estudo compreende o estado do Piauí, localizado na região Nordeste do Brasil, abrangendo todos os seus municípios, com análise em nível estadual e possibilidade de estratificação por municípios de notificação.

Foram incluídos no estudo todos os casos prováveis de dengue notificados no período de janeiro de 2020 a dezembro de 2025, registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Consideraram-se os registros que continham informações referentes às variáveis selecionadas para análise, incluindo ano de notificação, sexo, faixa etária, raça/cor, ocorrência de hospitalização e evolução dos casos. Foram excluídos os registros com inconsistências ou ausência de informações essenciais para a análise das variáveis propostas, bem como possíveis duplicidades presentes na base de dados. Também foram desconsiderados os casos que não correspondiam ao período delimitado para o estudo ou que não estavam classificados como casos prováveis de dengue no sistema de notificação.

A coleta de dados foi realizada por meio de consulta às bases públicas do DATASUS, utilizando a plataforma TabNet, a partir das informações provenientes do SINAN. Os dados foram extraídos de forma agregada, considerando o período de janeiro de 2020 a dezembro de 2025, e contemplaram variáveis epidemiológicas e clínicas de interesse, como ano de notificação, sexo, faixa etária, raça/cor, hospitalização e evolução dos casos.

Os dados coletados foram organizados em planilhas eletrônicas no Microsoft Excel 365 e posteriormente analisados com o auxílio do software R (versão 4.3.1). A análise dos dados foi realizada de forma descritiva, por meio da apresentação dos valores observados nas variáveis selecionadas. Os resultados foram organizados e apresentados em tabelas, quadros e gráficos, permitindo a visualização da distribuição temporal, sociodemográfica e clínica dos casos ao

longo do período estudado.

#### 4. Resultados e Discussão

No período de 2020 a 2025, de acordo com dados do DATASUS, foram registrados 69.792 casos prováveis de dengue no estado do Piauí. Observou-se crescimento progressivo entre 2020 (2.234 casos) e 2021 (3.996 casos), seguido de um pico expressivo em 2022, com 31.602 notificações, correspondendo a 45,3% do total do período. No período de 2020 a 2025, de acordo com dados do DATASUS, foram registrados 69.792 casos prováveis de dengue no estado do Piauí. Observou-se crescimento progressivo entre 2020 (2.234 casos) e 2021 (3.996 casos), seguido de um pico expressivo em 2022, com 31.602 notificações, correspondendo a 45,3% do total do período. Esse comportamento evidencia um padrão cíclico da dengue, compatível com o perfil endêmico-epidêmico observado no Brasil, caracterizado por oscilações relacionadas à suscetibilidade populacional, circulação viral e condições ambientais favoráveis ao vetor.

As epidemias de dengue possuem múltiplas causas, incluindo aumento de temperatura e chuvas associado às mudanças climáticas, saneamento inadequado, descontinuidade das ações de controle, resistência do vetor a inseticidas, dificuldades da população no controle de criadouros e circulação simultânea de diferentes sorotipos virais (Codeço *et al.*, 2022). O pico observado em 2022 pode ainda estar relacionado à fragilização das ações de vigilância e controle durante a pandemia de COVID-19. Em 2023, houve redução para 7.580 casos, seguida de novo aumento em 2024 (15.103 casos), reforçando a natureza oscilatória da doença. Parte desse aumento também pode estar associada à melhoria na regularidade das notificações (Florenzano *et al.*, 2022). Em 2025, foram registrados 9.277 casos, indicando redução em relação a 2024. Dados do Governo do Estado do Piauí (2025) apontam diminuição de 52,8% nos casos prováveis, sugerindo impacto positivo das medidas de controle, embora ainda seja necessária a continuidade dessas ações, conforme mostrado no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Casos Prováveis de dengue entre 2020 e 2025 no Piauí.



Fonte: DATASUS. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 2026.

Quanto à distribuição espacial, Teresina concentrou 37.589 casos, representando mais da metade das notificações. Esse resultado pode ser explicado pela elevada densidade populacional, urbanização acelerada e centralização dos serviços de saúde, fatores que favorecem tanto a transmissão quanto a notificação dos casos (Santos, 2022). Além disso, a circulação de arboviroses em ambientes urbanos reforça a necessidade de estratégias integradas de controle vetorial, considerando aspectos epidemiológicos, entomológicos e socioambientais (Carvalho, 2017). Outros municípios, como Parnaíba, Bom Jesus, Picos e Oeiras, também apresentaram números relevantes. Em especial, Oeiras demonstrou aumento proporcional importante em determinados anos, sugerindo possível recrudescimento local, possivelmente relacionado a mudanças ambientais, demográficas ou operacionais na vigilância, como pode ser observado no Quadro 1.

Quadro 1 - Municípios do estado do Piauí com maior número de casos de dengue entre 2020 e 2025.

Município de notificação	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TOTAL
TERESINA	1.076	1.331	17.878	5.050	7.095	5.159	37.589
PARNAÍBA	42	156	2.169	800	578	182	3.927
BOM JESUS	49	157	86	91	2.390	37	2.810
PICOS	16	314	896	25	61	339	1.651
OEIRAS	37	32	466	110	83	481	1.209

Fonte: DATASUS. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 2026.

Em relação à faixa etária, houve predominância de casos entre indivíduos de 20 a 59 anos, totalizando 42.529 notificações. Evidenciando uma predominância em adultos, como pode ser percebido no Quadro 2.

Quadro 2 - Faixa etária com maior número de casos de dengue entre 2020 e 2025 no Piauí.

Ano notificação	Em branco/IGN	<1 Ano	01 a 04	05 a 09	10 a 14	15 a 19	20 a 39	40 a 59	60 a 64	65 a 69	70 a 79	80 e +
2020	1	47	76	136	173	211	922	519	50	33	46	20
2021	1	68	149	291	386	403	1540	834	115	90	78	40
2022	8	409	1.018	2.267	2.579	2.700	11923	7477	1037	799	975	408
2023	2	98	313	617	589	585	3148	1624	185	162	177	80
2024	1	205	568	1.152	1.440	1.469	6015	3073	397	295	353	133
2025	-	156	324	742	921	1.016	3.621	1.833	247	145	199	73

Fonte: DATASUS. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 2026.

Quanto à variável raça/cor, observou-se predominância entre indivíduos autodeclarados pardos, o que acompanha a composição demográfica do estado, mas também reflete desigualdades sociais, como condições precárias de moradia e acesso limitado ao saneamento básico (Brasil, 2024a; PNUD, 2024). Destaca-se ainda o elevado número de registros ignorados ou em branco, indicando fragilidades no preenchimento das notificações. Em relação ao sexo, houve predominância feminina em todos os anos, possivelmente associada à maior procura pelos serviços de saúde e, conseqüentemente, maior chance de diagnóstico e notificação.

Quadro 3 - Raça/cor com maior número de casos de dengue entre 2020 e 2025 no Piauí.

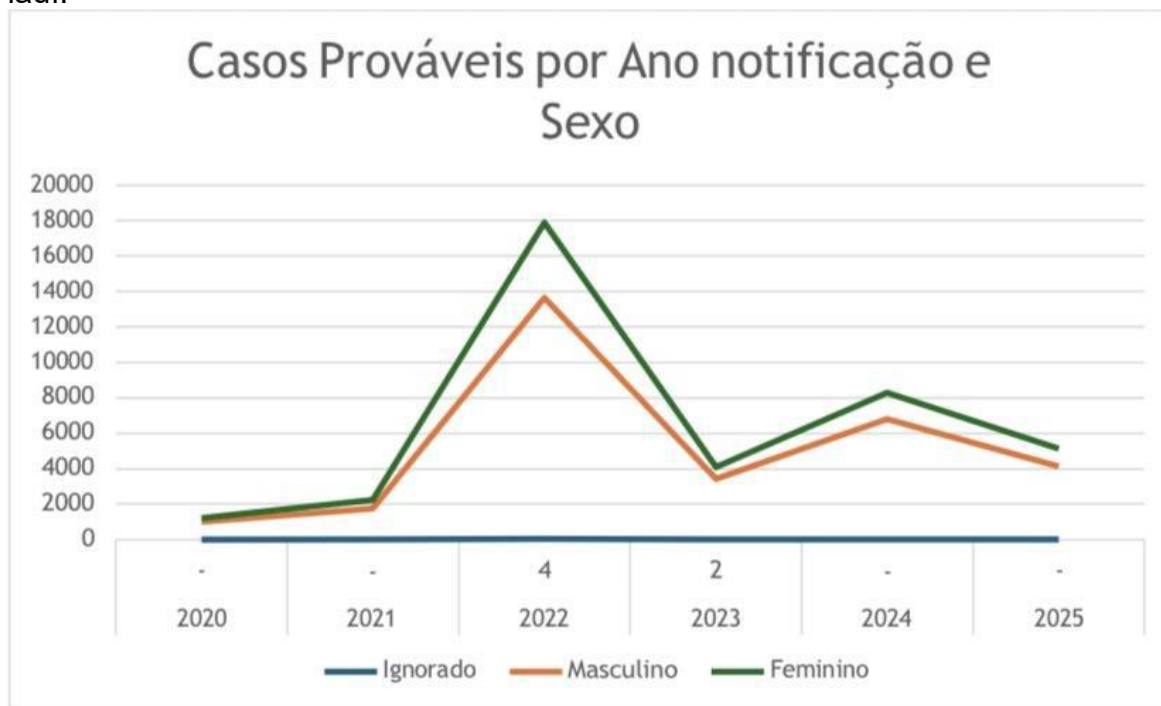
Ano notificação	Ign/Branco	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indígena
2020	539	252	84	17	1.336	6
2021	499	445	144	60	2.844	4
2022	9.059	1.996	852	182	19.452	61
2023	2.017	338	121	70	5.022	12
2024	1.573	925	443	249	11.871	42
2025	1.392	584	320	86	6.864	31

Fonte: DATASUS. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 2026.

A análise das notificações segundo sexo evidenciou predominância do sexo feminino em todos os anos avaliados. Em 2022, foram registrados 17.896 casos entre mulheres e 13.656 entre homens. Nos anos de menor incidência, essa diferença manteve-se consistente. Em 2020, observaram-se 1.216 casos no sexo feminino e 1.014 no masculino, já em 2021, esses valores aumentaram para 2.232 e 1.750 casos, respectivamente. Em 2023, houve redução expressiva das notificações, com 4.111 casos entre mulheres e 3.439 entre homens.

Em 2024, registraram-se 8.299 casos no sexo feminino e 6.795 no sexo masculino, já em 2025, foram notificados 5.151 e 4.118 casos respectivamente. A maior proporção de casos no sexo feminino pode estar associada à maior busca por serviços de saúde e, conseqüentemente, maior probabilidade de diagnóstico e notificação, aspecto relevante para a interpretação dos dados epidemiológicos, como é possível observar no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Sexo com maior número de casos de dengue entre 2020 e 2025 no Piauí.



Fonte: DATASUS. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 2026.

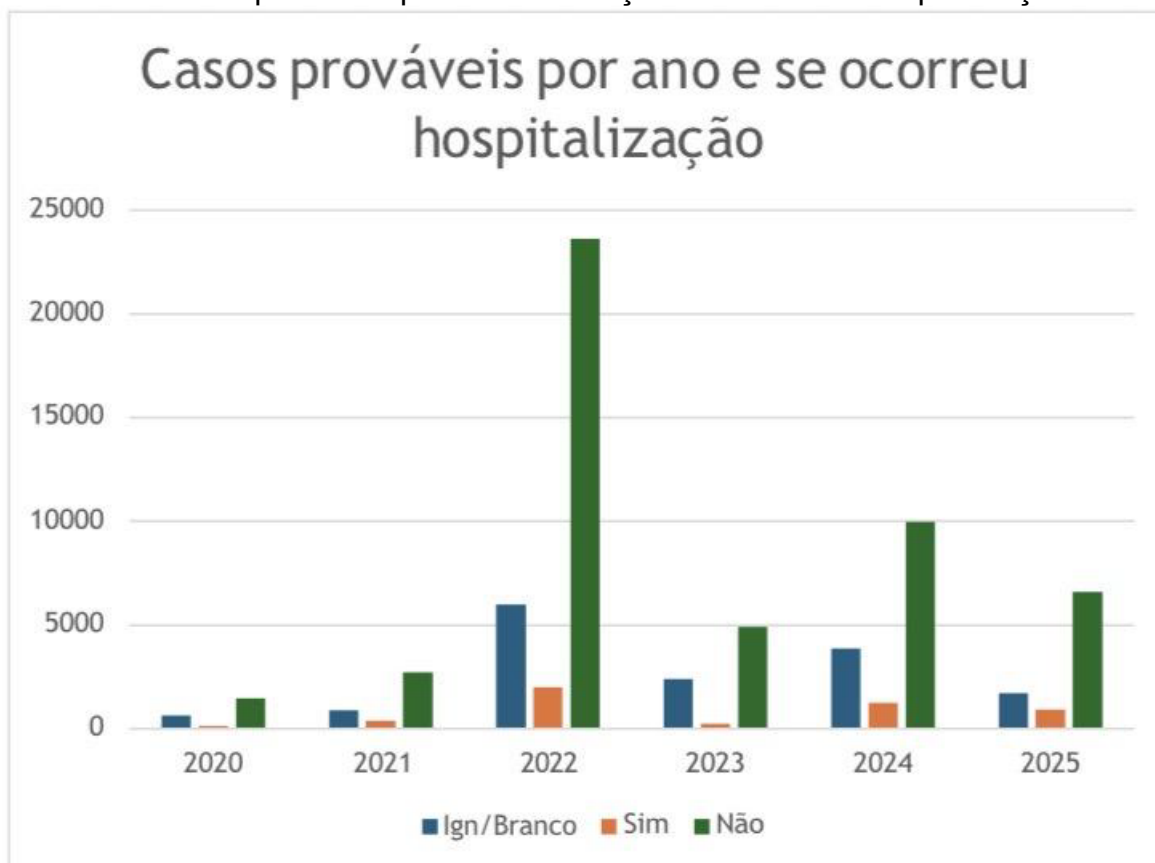
Esse padrão não necessariamente indica maior risco biológico de adoecimento entre mulheres, mas pode estar relacionado à maior procura pelos serviços de saúde por esse grupo, o que aumenta a probabilidade de diagnóstico e notificação dos casos. Esse achado é amplamente descrito na literatura epidemiológica e deve ser considerado na interpretação dos dados, uma vez que diferenças no comportamento de busca por cuidado podem influenciar diretamente os indicadores de morbidade observados.

No que se refere à hospitalização, observou-se predomínio consistente de casos não hospitalizados, ainda que os anos de maior incidência tenham concentrado maior número absoluto de internações. No período entre 2020 e 2021, foram registrados 144 e 397 hospitalizações, respectivamente, acompanhando o aumento total de casos. Em 2022, ano de maior pico epidemiológico, foram notificadas 31.602 ocorrências, das quais 2.013 evoluíram com hospitalização. Nos anos subsequentes, observou-se redução em 2023, com 256 internações, seguida de novo aumento em 2024, com 1.265 registros, e

posterior declínio em 2025, com 934 hospitalizações.

De modo geral, os dados indicam que, embora a maioria dos casos tenham sido conduzidos sem necessidade de internação, os períodos de maior transmissão repercutiram diretamente no aumento das hospitalizações, como pode ser observado no Gráfico 3.

Gráfico 3 - Casos prováveis por ano notificação e se ocorreu hospitalização.



Fonte: DATASUS. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 2026.

A análise da evolução clínica dos casos demonstrou predominância de desfecho favorável em todo o período avaliado. A cura foi o principal desfecho registrado, especialmente nos anos de maior incidência. Em 2022, foram registrados 25.934 casos evoluindo para cura, em um total de 31.602 notificações. No mesmo ano, ocorreram 15 óbitos atribuídos diretamente à dengue, além de 3 óbitos por outras causas e 6 óbitos em investigação, evidenciando aumento da letalidade absoluta associado ao elevado volume de casos, como evidenciado no Quadro 3.

Quadro 3 - Evolução dos casos de dengue entre 2020 e 2025 no Piauí.

Ano notificação	Ign/Branco	Cura	Óbito pelo agravo notificado	Óbito por outra causa	Óbito em investigação
2020	556	1.678	-	-	-
2021	1.274	2.721	-	1	-
2022	5.644	25.934	15	3	6
2023	4.024	3.551	4	1	-
2024	6.577	8.494	24	6	2
2025	3.101	6.161	12	2	1

Fonte: DATASUS. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 2026

Por fim, os achados reforçam que a dengue permanece como importante problema de saúde pública no estado, exigindo ações contínuas e integradas de vigilância e controle. Medidas voltadas ao controle do vetor, melhoria das condições ambientais e participação ativa da população são fundamentais para redução da transmissão (Andrioli; Busato; Lutinski, 2020). Ressalta-se, como limitação do estudo, o uso de dados secundários do SINAN, sujeitos a subnotificação e inconsistências no preenchimento, além da possibilidade de atualização dos dados mais recentes, especialmente os referentes ao ano de 2025.

## 5. Conclusão

Diante dos achados, considera-se que os objetivos propostos foram plenamente alcançados, uma vez que foi possível descrever o perfil epidemiológico da dengue no estado do Piauí no período de 2020 a 2025, analisando sua distribuição temporal, espacial e sociodemográfica, bem como os desfechos clínicos associados. A análise permitiu identificar padrões importantes de comportamento da doença, como a ocorrência de ciclos epidêmicos, a concentração de casos em áreas urbanas, especialmente na capital, e a maior frequência em indivíduos em idade economicamente ativa.

Como principal contribuição do estudo, destaca-se a evidência recente do comportamento oscilatório pós-pandemia, com recrudescimento dos casos após

2022 e nova redução em 2025, sugerindo impacto direto tanto da descontinuidade quanto da retomada das ações de vigilância e controle. Além disso, o estudo chama atenção para o crescimento proporcional de casos em municípios do interior, como Oeiras, indicando possível interiorização ou mudanças no padrão de distribuição da doença, o que reforça a necessidade de descentralização das estratégias de enfrentamento.

Outro ponto relevante foi a identificação de fragilidades nos sistemas de informação, especialmente no preenchimento de variáveis como raça/cor, o que evidencia a importância de qualificação contínua da vigilância epidemiológica. Ademais, a confirmação da maior ocorrência de casos no sexo feminino, possivelmente associada ao maior uso dos serviços de saúde, contribui para a interpretação crítica dos dados e evita conclusões equivocadas sobre risco biológico.

Assim, o estudo não apenas descreve o cenário epidemiológico da dengue no estado, mas também reforça a necessidade de estratégias contínuas, territorializadas e integradas, considerando as especificidades locais, a fim de reduzir a incidência da doença e seus impactos sobre a população e os serviços de saúde.

## Referências

ALMEIDA, A. S. *et al.* Expansão urbana e incidência de arboviroses no Nordeste brasileiro. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 58, p. e00024, 2024.

ALMEIDA, L. S.; COTA, A. L. S.; RODRIGUES, D. F. Saneamento, arboviroses e determinantes ambientais: impactos na saúde urbana. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, p. 3857-3868, 2020.

ALVES, A. Estratégias de controle da epidemia de dengue no Brasil: avanços e desafios. **International Integralize Scientific**, [s. l.], v. 5, n. 52, 2025.

ANDRIOLI, D. C.; BUSATO, M. A.; LUTINSKI, J. A. Características da epidemia de dengue em Pinhalzinho, Santa Catarina, 2015-2016. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 29, p. e2020057, 2020.

BEZERRA, T. M.; MATOS, C. C. Dengue no Brasil: fatores socioambientais associados à prevalência de casos. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Umuarama, v. 27, n. 5, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim epidemiológico: dengue**. Brasília, 2021. Disponível em: <http://www.saude.gov.br>. Acesso em: 20 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim epidemiológico: monitoramento dos casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo Aedes aegypti (dengue, chikungunya e zika)**. Brasília, v. 55, n. 12, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)**. Brasília, DF, 2024a. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinannet/cnv/denguebbr.def>. Acesso em: 20 abr. 2026.

CARVALHO, M. S. *et al.* Aedes aegypti control in urban areas: a systemic approach to a complex dynamic. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 11, n. 7, p. e0005632, 2017.

CODEÇO, C. T. *et al.* Rápida expansão da dengue no Brasil. **The Lancet Regional Health – Americas**, v. 12, p. 100274, 2022.

COSTA, R. S. *et al.* Perfil sociodemográfico e espacialização da dengue em estados do Nordeste. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 32, n. 1, p. e2022556, 2023.

DIAS, R. I. R. *et al.* Impacto das medidas de prevenção e promoção da saúde na epidemiologia da dengue no Brasil: uma revisão sistemática. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [s. l.], v. 6, n. 3, p. 1069-1078, 2024.

ENITAN, S. S. *et al.* Advancing dengue fever preparedness in Africa: challenges, resilience, and contributions to global health. **Acta Elit Salutis**, [s. l.], v. 9, n. 1, 2024.

FERREIRA, A. *et al.* Análise espacial e temporal da mortalidade por dengue no Brasil: uma abordagem epidemiológica. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 5, p. 1-20, 2020.

FLORENZANO, B. M. *et al.* Análise comparativa do perfil epidemiológico dos casos de dengue no Brasil durante o primeiro trimestre dos anos de 2023 e 2024: um estudo ecológico. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 8, p. 1459-1470, 2024.

GUIMARÃES, D. D. *et al.* Manifestações da dengue grave e seus achados por imagem: uma revisão integrativa. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [s. l.], v. 10, n. 5, p. 5548-5561, 2024.

GUZMAN, M. G. *et al.* Dengue infection. **Nature Reviews Disease Primers**, [s. l.], v. 2, n. 1, p. 16055, 2016.

HERATH, J. M. K. *et al.* Breeding habitat preference of the dengue vector mosquitoes *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* from urban, semiurban, and rural areas in Kurunegala District, Sri Lanka. **Journal of Tropical Medicine**, [s. l.], v. 2024, n. 1, p. 4123543, 2024.

LIMA, T. C. S. *et al.* Fatores climáticos e a dinâmica de transmissão da dengue no semiárido brasileiro. **Revista Brasileira de Meteorologia**, São Paulo, v. 38, n. 3,

p. 421-432, 2023.

MOLIN, R. S.; LOPES, A. N. **Infectologia**: bases epidemiológicas e clínicas. São Paulo: Científica, 2021.

MONTE, A. R. C. R. *et al.* Perfil epidemiológico das notificações de dengue na faixa etária pediátrica no Piauí no período de 2019 a 2023. **Lumen et Virtus**, v. 15, n. 42, p. 7045-7052, 2024.

NASCIMENTO, L. B. *et al.* Sazonalidade e determinantes ambientais da dengue no Piauí. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 138, p. 512-525, 2023.

NGUGI, H. N. *et al.* Characterization and productivity profiles of *Aedes aegypti* (L.) breeding habitats across rural and urban landscapes in western and coastal Kenya. **Parasites & Vectors**, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 331, 2017.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Situação epidemiológica da dengue nas Américas: relatório anual sobre arboviroses**. Washington, D.C., 2023.

PIAUI (Estado). Governo do Estado do Piauí. **Piauí registra queda de 52,8% nos casos de dengue em 2025 em comparação com o mesmo período de 2024**. Teresina, 2025. Disponível em: <https://www.pi.gov.br/piaui-registra-queda-de-528-nos-casos-dengue-em-2025-em-comparacao-com-o-mesmo-periodo-de-2024/>. Acesso em: 20 abr. 2026.

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **25 anos: desenvolvimento humano no Brasil**: construir caminhos, pactuando novos horizontes. 1. ed. Brasília, 2024.

SANTOS, A. C. *et al.* Mapeamento das áreas de risco para transmissão de

arboviroses (dengue, chikungunya e zika) no território de desenvolvimento dos Cocais, Piauí, Brasil. **Revista Equador**, [s. l.], v. 14, n. 1, 2025.

SANTOS, J. P. C. *et al.* ARBOALVO: estratificação territorial para definição de áreas de pronta resposta para vigilância e controle de arboviroses urbanas em tempo oportuno. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 38, p. e00110121, 2022.

SILVA, R. G.; ALBUQUERQUE, E. L. S. Análise dos fatores determinantes no número de casos de dengue em Teresina, estado do Piauí. **Geografia: Publicações Avulsas**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 68-86, 2019.

SILVA, W. G. *et al.* Prevalência dos sorotipos de dengue e óbitos no estado do Pará entre 2021 e 2023. **Observatorio de la Economía Latinoamericana**, [s. l.], v. 24, n. 1, p. 1-13, 2026.

SILVEIRA, G. B. *et al.* Sorotipos circulantes de DENV e implicações para a vigilância em saúde no cenário brasileiro atual. **Journal of Tropical Pathology**, Goiânia, v. 53, n. 1, p. 45-58, 2024.

SKALINSKI, L. M.; COSTA, M. C. N.; TEIXEIRA, M. G. L. Contribuições da análise espacial para a compreensão da dinâmica de transmissão da dengue: revisão integrativa. **Journal of Health & Biological Sciences**, [s. l.], v. 7, n. 1, p. 53-63, 2019.

SORIA, C. *et al.* Systematic review of impacts of educational interventions to control breeding sites of *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* mosquitoes. **The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, [s. l.], v. 110, n. 5, p. 979, 2024.

SOUSA, S. S. S. *et al.* Características clínicas e epidemiológicas das arboviroses

epidêmicas no Brasil: dengue, chikungunya e zika. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s. l.], v. 23, p. e2091, 2023.

SOUZA, L. J. **Dengue, zika e chikungunya: diagnóstico, tratamento e prevenção**. Rio de Janeiro: Rúbio, 2016.

TERRA, M. R. *et al.* *Aedes aegypti* e as arbovíroses emergentes no Brasil. **Uningá Review**, [s. l.], v. 30, n. 3, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **National guideline for clinical management dengue**: Democratic Republic of Timor-Leste. Geneva: WHO, 2022.  
Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241547871>. Acesso em: 20 abr. 2026.