

# PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E DEMOGRÁFICO DA DENGUE NA REGIÃO DE SAÚDE DE VITÓRIA DA CONQUISTA, BAHIA, ENTRE 2014 E 2024

EPIDEMIOLOGICAL AND DEMOGRAPHIC PROFILE OF DENGUE IN THE  
VITÓRIA DA CONQUISTA HEALTH REGION, BAHIA, BETWEEN 2014 AND  
2024

Ciências da Saúde • 10/03/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/772958058](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/772958058)

---

Alessandro Martins Ribeiro  
Caroligia Pereira de Souza  
Gabriel Souza dos Santos  
Tauan Monteiro Sant'Helena  
Dilceu Silveira Tolentino Júnior  
Vivian Miranda Lago

---

## RESUMO

A dengue, arbovirose endêmica no Brasil com padrão sazonal em períodos quentes e chuvosos, impacta fortemente a saúde pública, registrando mais de 6,5 milhões de casos em 2024 com predominância do sorotipo DENV-2; na Bahia, houve queda de 40.490 para 7.424 casos prováveis nos primeiros meses de 2025, mas Vitória da Conquista enfrentou surto grave com 15.424 casos e cinco óbitos em março de 2024, totalizando 19.879 até abril. Este estudo retrospectivo, descritivo e quantitativo analisou o perfil epidemiológico e demográfico de casos prováveis na Macrorregião de Saúde de Vitória da Conquista (2014 a 2024), usando dados secundários do SINAN/DATASUS, variáveis como número de casos, distribuição mensal, sexo e evolução temporal, com estatística descritiva e séries históricas via PRISMA 8 e Excel 2020 (dispensado de Comitê de Ética por dados públicos). A concentração de casos evidencia sobrecarga no SUS local, circulação de DENV-2, heterogeneidade territorial, fragilidades na governança interfederativa e desigualdades socioambientais, demandando estratégias integradas de vigilância, manejo clínico, controle vetorial adaptado, fortalecimento regional do SUS e estudos epidemiológicos contínuos para reduzir incidência, gravidade, surtos e óbitos.

**Palavras-chave:** Dengue; epidemiologia; Infecção por arbovirose; saúde pública; Serviços de Saúde; Bahia.

## ABSTRACT

Dengue, an endemic arboviral disease in Brazil with a seasonal pattern during hot and rainy periods, significantly impacts public health, recording over 6.5 million cases in 2024 with DENV-2 predominance; in Bahia, probable cases dropped from 40,490 to 7,424 in the first months of 2025, yet Vitória da Conquista faced a

severe outbreak with 15,424 cases and five deaths in March 2024, totaling 19,879 by April. This retrospective, descriptive, and quantitative study analyzed the epidemiological and demographic profile of probable dengue cases in the Vitória da Conquista Health Macroregion (2014 to 2024), using secondary SINAN/DATASUS data, variables such as case numbers, monthly distribution, sex, and temporal evolution, with descriptive statistics and time series via PRISMA 8 and Excel 2020 (waived from Ethics Committee review due to public data). Case concentration highlights local SUS overload, DENV-2 circulation, territorial heterogeneity, interfederative governance weaknesses, and socio-environmental inequalities, demanding integrated strategies for surveillance, clinical management, vector control adapted to the context, SUS regional strengthening, and ongoing epidemiological studies to reduce incidence, severity, outbreaks, and deaths.

**Keywords:** Dengue; Epidemiology; Arbovirus Infections; Public Health; Health Services; Bahia.

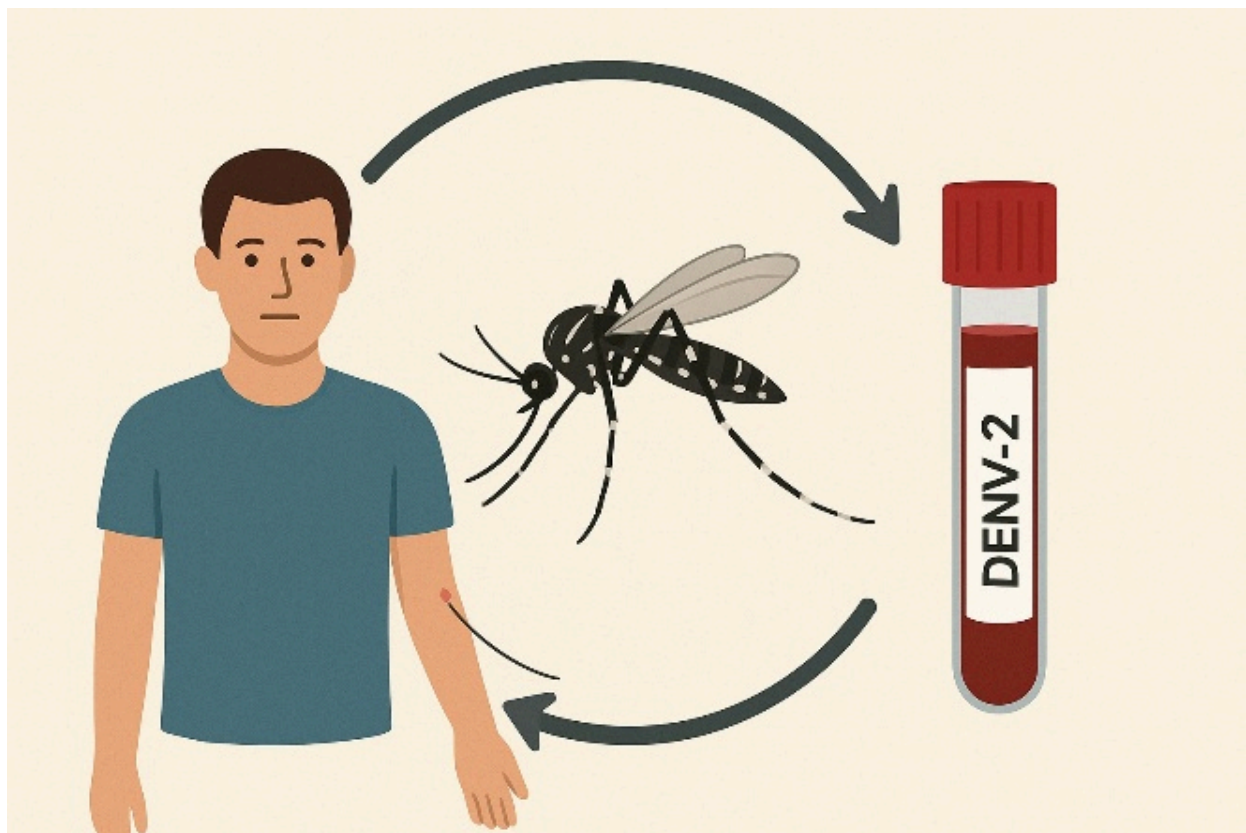
## 1. INTRODUÇÃO

A dengue configura-se como uma das principais arboviroses que afetam a saúde pública no Brasil, apresentando caráter endêmico e padrão sazonal associado a períodos quentes e chuvosos, nos quais há maior risco de epidemias. O diagnóstico precoce e o manejo clínico oportuno são fundamentais para a redução de complicações e óbitos, especialmente diante do desafio de identificar sinais de alarme e de diferenciar a doença de outras infecções com manifestações clínicas semelhantes. Nesse contexto, o Ministério da Saúde elaborou a 6ª edição do manual *Dengue: diagnóstico e manejo clínico – adultos e criança*, com o objetivo de subsidiar profissionais de saúde na triagem, acompanhamento e tratamento

adequado dos casos. O documento incorpora atualizações baseadas em evidências científicas, diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) e da Organização Pan-Americana da Saúde (Opas), além da experiência acumulada pelo Brasil no enfrentamento de epidemias, reforçando a necessidade de vigilância contínua e de organização dos serviços de saúde para mitigar os impactos da doença<sup>1</sup>.

A figura 1, abaixo representa a contaminação vetorial humana e a tradução gênica para a DENV-2.

**Figura 1.** Ciclo de infecção da DENV-2 em humanos.



**Elaboração:** Própria (2026).

O vírus da dengue pertence ao gênero *Flavivirus*, família *Flaviviridae*, e é composto por quatro sorotipos antígenicamente distintos, denominados DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4. Cada um desses sorotipos pode causar desde infecções assintomáticas até formas

graves, como a febre hemorrágica da dengue (FHD) e a síndrome do choque da dengue (SCD). Estima-se que aproximadamente 3,6 bilhões de pessoas estejam em risco, com 390 milhões de infecções anuais, das quais 96 milhões são sintomáticas. Entre essas, cerca de 2 milhões evoluem para formas graves, resultando em aproximadamente 21 mil óbitos por ano. Além disso, pesquisas recentes sugerem que um possível quinto sorotipo tenha sido identificado na Malásia, aumentando a complexidade do cenário epidemiológico e do desenvolvimento de vacinas eficazes contra a doença<sup>2</sup>.

Em 2024, foram notificados 6.563.561 casos de dengue no Brasil, o que corresponde a uma taxa de incidência de aproximadamente 3.087,5 casos por 100 mil habitantes. Esse cenário resultou em 6.321 óbitos confirmados pela doença, além de outras 341 mortes que permaneciam em investigação, evidenciando a gravidade e os riscos associados ao avanço da epidemia<sup>1,3</sup>. Os casos de maior severidade também tiveram destaque no período analisado, com a confirmação de 826 casos de dengue grave (DG) e 9.072 casos de dengue com sinais de alarme (DSA). Além disso, a predominância do sorotipo DENV-2, responsável por cerca de 79% das infecções, reforça a complexidade do enfrentamento da doença, uma vez que diferentes sorotipos podem circular simultaneamente no território nacional, aumentando o risco de epidemias recorrentes<sup>3</sup>.

A distribuição regional da dengue apresenta diferenças significativas. A região Centro-Oeste foi a mais atingida, com uma incidência de 1.212,1 casos por 100 mil habitantes e 197.543 notificações. Já a região Sul também apresentou números elevados, registrando 940,0 casos por 100 mil habitantes e 281.786 ocorrências. O Nordeste, por sua vez, apresentou incidência de 263,8 casos por

100 mil habitantes, contabilizando 150.566 casos. Apesar de variações entre as regiões, os dados evidenciam a ampla disseminação da dengue em todo o território brasileiro, configurando-se como um problema persistente e de grande impacto social<sup>3</sup>.

Nesse contexto, a Região de Saúde de Vitória da Conquista, no sudoeste baiano, destaca-se como um território estratégico para a compreensão dos avanços e desafios da regionalização do Sistema Único de Saúde (SUS). A região reúne municípios que compartilham serviços de média e alta complexidade, articulados por meio de consórcios interfederativos e instâncias de pactuação, mas que ainda enfrentam fragilidades relacionadas à governança e à sustentabilidade da gestão integrada<sup>4</sup>.

Além disso, os agravos decorrentes de arboviroses, como a dengue, evidenciam a importância da capacidade governamental e da articulação regional para respostas eficazes. Segundo o Painel de Monitoramento de Arboviroses da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia<sup>5</sup>, nos primeiros meses de 2025 foram registrados 7.424 casos prováveis de dengue na Bahia, contra 40.490 no mesmo período de 2024. Em todo o Brasil, foram contabilizados 493 mil casos prováveis da doença, com 217 óbitos confirmados e 477 mortes em investigação, dados que reforçam a relevância de estratégias regionais de gestão e planejamento integrado para conter os impactos da doença<sup>6</sup>.

Vitória da Conquista, no sudoeste da Bahia, enfrentou um grave surto de dengue, tendo registrado em março de 2024 cerca de 12.304 casos prováveis e cinco mortes, liderando o estado. Até abril de 2024, os casos aumentaram para 19.879, mantendo o município no topo do ranking estadual, concentrando 44% dos casos de

dengue na Bahia, superando Salvador em três vezes. Esse cenário evidencia a sobrecarga do sistema de saúde local e a escassez de profissionais. Embora a Bahia tenha apresentado redução de mais de 90% nos casos em 2025, Vitória da Conquista segue como exceção, destacando-se pela gravidade do surto. A situação reforça a urgência de ações eficazes de controle do mosquito transmissor, incluindo campanhas de conscientização, eliminação de focos do *Aedes aegypti* e reforço da rede de saúde, medidas essenciais para reduzir a propagação da doença e evitar mais óbitos<sup>5</sup>.

Diante da persistência da dengue como um importante arbovirose endêmica no sudoeste da Bahia, evidenciada pelo cenário da Região de Saúde de Vitória da Conquista entre 2014 e 2024, faz-se essencial a realização de estudos epidemiológicos que detalhem o perfil epidemiológico e demográfico da doença, considerando fatores ambientais, climáticos, socioeconômicos e estruturais do sistema de saúde que influenciam a transmissão e o controle da dengue. A compreensão desses fatores é fundamental para fornecer subsídios a gestores e profissionais de saúde no planejamento e implementação de estratégias eficazes de prevenção e controle, considerando a complexidade do contexto regional, caracterizado pela circulação predominante do sorotipo DENV-2, a sobrecarga e fragilidade da rede de saúde local, e a grande heterogeneidade territorial que abrange 96 municípios. Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi analisar o perfil epidemiológico e demográfico dos casos prováveis de dengue na Macrorregião de Saúde de Vitória da Conquista no período de 2014 a 2024, buscando contribuir para o enfrentamento da doença no território regional.

## **2. METODOLOGIA**

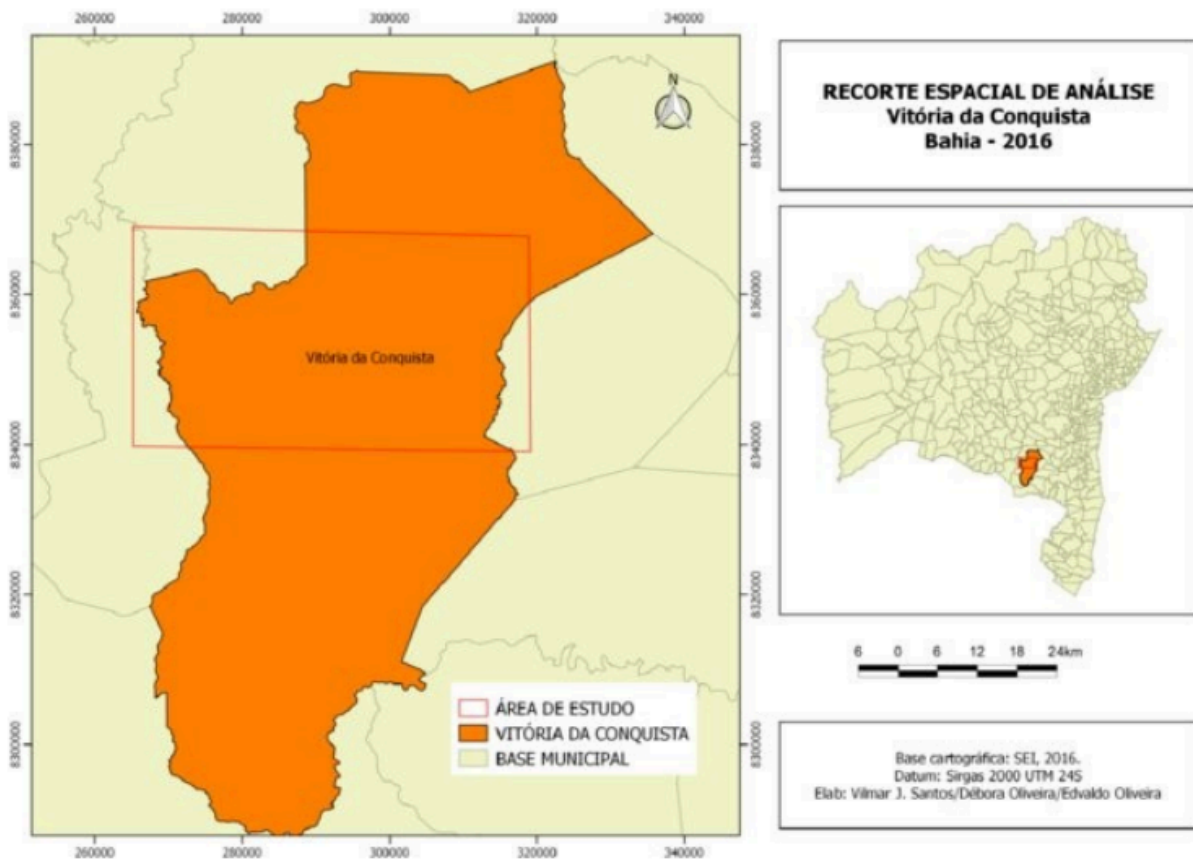
## **Tipo de Estudo**

Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo e com abordagem quantitativa. A fonte de dados utilizada foi o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), uma base de dados vinculada ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

## **Local do Estudo**

O estudo foi realizado na Macrorregião de Saúde de Vitória de Conquista, abrangendo 96 municípios, incluindo parte do norte de Minas Gerais. Com uma população aproximada de 2,1 milhões de habitantes em 2010, essa região caracteriza-se pela baixa densidade demográfica e pela predominância do semiárido, áreas marcadas por um baixo dinamismo econômico e uma significativa concentração populacional em núcleos urbanos como a própria Vitória da Conquista<sup>7</sup>.

**Figura 2.** Mapa do Recorte Espacial da Região de Saúde de Vitória da Conquista, Bahia (2000-2016)



Adaptado de Nóbrega, Santos (2023).

## Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada em agosto de 2025, abrangendo informações sobre os casos prováveis de dengue na Macrorregião de Saúde de Vitória da Conquista, Bahia, no período de dezembro de 2014 a dezembro de 2024. As variáveis analisadas incluíram: número de casos notificados de dengue, meses do ano com maior número de casos, notificações por coordenadorias de saúde, incidência de casos por sexo, raça, faixa etária, classificação da dengue e evolução dos casos.

## Análise de Dados

Foi adotado análise por série histórica, com figuras, e uso do software na elaboração das figuras gráficas <prisma versão 8>. As mensurações dos estágios e dados demográficos foram compiladas do DATASUS e reestruturados no Excel 2020@. Os dados

epidemiológicos foram utilizados estatística descritiva, com uso de formas binomiais comuns, comparando idade, sexo, etnia, localização geoespacial dentro da macrorregião de saúde, Vitória da Conquista, Bahia. Para os desfechos clínicos foi adotado (*p-value* >0,05).

## **Limitações**

O estudo apresenta limitações importantes que devem ser consideradas. Primeiramente, a dependência de dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) vinculados ao DATASUS pode acarretar subnotificação e falhas no registro dos casos, especialmente em uma região como Vitória da Conquista, que enfrenta sobrecarga no sistema de saúde. Essa sobrecarga do sistema, aliada à escassez de profissionais e insuficiência da rede de atenção básica, dificulta o diagnóstico precoce, o manejo clínico adequado e pode afetar a qualidade das notificações. Adicionalmente, o estudo abrange um período extenso (2014 a 2024) e uma ampla macrorregião formada por 96 municípios, o que pode limitar a análise detalhada das especificidades locais, devido à heterogeneidade socioeconômica e ambiental existente entre esses municípios. Dessa forma, essas limitações impactam a análise epidemiológica e a interpretação dos dados, recomendando cautela na extrapolação dos resultados para tomadas de decisão e planejamento de intervenções de saúde pública.

## **Considerações Éticas**

Por se tratar de informações obtidas por meio de dados secundários de acesso público, o artigo 1º da Resolução nº 510, de abril de 2016,

do Conselho Nacional de Saúde, dispensa a necessidade de análise e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A Bahia registrou nos primeiros meses de 2025, 7.424 casos prováveis de dengue, queda significativa frente a 40.490 no mesmo período de 2024. No entanto, Vitória da Conquista apresentou grave surto com 12.304 casos prováveis e cinco óbitos em março de 2024, acumulando 19.879 casos até abril daquele ano, evidenciando sobrecarga na rede pública de saúde<sup>5</sup>.

A Bahia registrou 7.424 casos prováveis de dengue nos primeiros meses de 2025, uma queda substancial em relação aos 40.490 do mesmo período de 2024. Isso reflete uma tendência nacional de declínio de casos após a epidemia sem precedentes de 2024, que atingiu o pico entre fevereiro e maio devido às condições climáticas favoráveis à proliferação do mosquito<sup>8</sup>. Apesar do declínio em todo o estado em 2025, Vitória da Conquista experimentou um grande aumento em 2024, com 12.304 casos prováveis e cinco mortes somente em março, acumulando 19.879 casos até abril. Isso sobrecarregou os serviços de saúde locais, refletindo a vulnerabilidade de municípios específicos a surtos intensos, mesmo quando as tendências estaduais ou nacionais melhoram<sup>9</sup>.

O panorama da Macrorregião de Saúde de Vitória da Conquista revela uma alta ciclicidade da doença, com grandes surtos a cada 3 a 4 anos.

**Tabela 1.** Análise do Perfil Epidemiológico e Demográfico da Dengue (2014–2024)

<b>Ano</b>	<b>Casos Prováveis Totais</b>	<b>Ano</b>
2014	5.378	2014
2015	8.016	2015
2016	7.954	2016
2017	1.838	2017
2018	425	2018
2019	6.556	2019
2020	11.235	2020
2021	584	2021
2022	4.381	2022
2023	3.528	2023
2024 (Novo Pico)	35.704	2024 (Novo Pico)
Total (2014-2024)	89.599	Total (2014-2024)

**Adaptado pelos Autores da Fonte:** Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net (2025).

**Fonte:** Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Bahia casos confirmados por ano na região de saúde de Vitória da Conquista, segundo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde entre 2014 e 2025.

O pico histórico (2024) retratando com 35.704 casos prováveis, o ano de 2024 mais que triplicou o recorde anterior (2020: 11.235 casos), caracterizando o maior e mais grave surto de dengue na macrorregião na última década. Dada a ciclos epidêmicos, a exemplo a macrorregião demonstra uma clara oscilação com grandes surtos ocorrendo em 2015, 2016, 2020 e, de forma

exponencial, em 2024, anos de baixa transmissão caracterizados de 2018 (425 casos) e 2021 (584 casos) funcionaram como períodos inter-epidêmicos, seguidos pela retomada da circulação viral que culminou no pico atual.

O ano de 2024 marcou um aumento sem precedentes nos casos de dengue, com o Brasil relatando 6.452.721 casos, refletindo uma tendência contínua de aumento desde 2021<sup>10</sup>. A variabilidade dos surtos sugere um padrão em que períodos de baixa transmissão são seguidos por picos significativos, como visto em 2024<sup>9</sup>. Uma variedade de sorotipos do vírus da dengue foi identificada, complicando o manejo eficaz do surto<sup>11</sup>. Fatores ambientais e um aumento nas populações de vetores foram associados ao aumento de casos, necessitando de intervenções imediatas de saúde pública<sup>12</sup>.

A análise da distribuição por sexo para os 55.895 casos prováveis (2014-2024) indica uma predominância da dengue no sexo feminino.

**Tabela 2.** Perfil Demográfico - Distribuição de Dengue por Sexo (2014–2024)

<b>Sexo</b>	<b>Casos Prováveis Acumulados (2014-2024)</b>	<b>Proporção</b>
<b>Feminino</b>	49.882	55,67%
<b>Masculino</b>	39.530	44,11%
<b>Ignorado/Outros</b>	187	0,22%
<b>Total</b>	89.599	100%

**Adaptado pelos Autores da Fonte:** Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net (2025).

**Fonte:** Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Bahia casos confirmados por ano na região de saúde de Vitória da Conquista, segundo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde entre 2014 e 2025.

O sexo Feminino representou mais da metade (55,67%) de todos os casos prováveis da década, sugerindo padrões diferenciados de exposição, mobilidade ou busca por serviços de saúde. O sexo Masculino respondeu por 44,11%.

Estudos de longo prazo confirmam essa disparidade. Por exemplo, uma extensa análise nacional que abrangeu o período de 2014 a 2019 registrou 55,6% dos casos em mulheres, em comparação com 44,4% em homens<sup>13</sup>. De maneira similar, um estudo mais recente, que analisou o período entre 2018 e 2022, apontou que 54,8% dos casos eram femininos e 44,9% masculinos, mantendo a consistência em todas as regiões brasileiras<sup>14</sup>. Dados epidemiológicos mais atuais, referentes a 2024, continuam a corroborar esse padrão, mostrando que as mulheres respondem por 55,5% dos casos de dengue<sup>15</sup>.

A carga da dengue está altamente concentrada em alguns municípios-chave da Macrorregião, destacando-se a capital regional. A concentração da dengue nos principais centros urbanos tornou-se ainda mais evidente com a inclusão dos dados de 2024. O município de Vitória da Conquista lidera a carga epidêmica, mas Barra do Choça e Belo Campo destacam-se pelo impacto do surto mais recente.

**Tabela 3.** Perfil Geográfico - Concentração da Carga da dengue em Municípios com Casos Acumulados (2014–2024) da Região Sudoeste.

Posição	Município	Casos Prováveis Acumulados	Proporção do Total da Macrorregião
1º	Vitória da Conquista	15.429	17,22%
2º	Barra do Choça	8.125	9,07%
3º	Brumado	5.703	6,37%
4º	Guanambi	4.885	5,45%

△ Esta tabela possui muitas colunas e foi cortada para impressão. Para visualizá-la completa, acesse o artigo original em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/perfil-epidemiologico-e-demografico-da-dengue-na-regiao-de-saude-de-vitoria-da-conquista-bahia-entre-2014-e-2024?noblockage>

**Adaptado pelos Autores da Fonte:** Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net (2025).

**Fonte:** Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Bahia casos confirmados por ano na região de saúde de Vitória da Conquista, segundo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde entre 2014 e 2025.

Os cinco municípios com maior número de casos somam mais de 43% de toda a carga da doença na macrorregião. Barra do Choça e Belo Campo destacam-se pelo impacto do surto mais recente.

No estudo de Souza e colaboradores<sup>16</sup> a análise de cluster traçou os municípios em surtos epidêmicos da dengue na macrorregião de saúde do sudoeste baiano, se destacaram Vitória da Conquista e

Piripá, que apresentou o maior índice de casos de dengue no período analisado.

No que tange à concentração de municípios com endemidade patagnomônica têm-se 10 cidades das 96 que compõe o Sudoeste da Bahia. Estas somam os casos com maiores influências de fatores exógenos como a transmissão do vírus devido mudanças climáticas e adaptabilidade gênica dos DENV-1; DENV-2; DENV-3 e DENV-4 às constantes influências migratórias das fêmeas em períodos sazonais. Na tabela 4, são descritos os municípios citados.

**Tabela 4.** Municípios com Maior Carga Acumulada (2014–2024).

<b>Posição</b>	<b>Município</b>	<b>Casos Prováveis Acumulados</b>	<b>Proporção do Total da Macrorregião</b>
1°	Vitória da Conquista	15.429	17,22%
2°	Barra do Choça	8.125	9,07%
3°	Brumado	5.703	6,37%
4°	Guanambi	4.885	5,45%
5°	Belo Campo	4.496	5,02%
6°	Boquira	3.511	3,92%
7°	Carinhanha	3.298	3,68%
8°	Itabuna	2.872	3,21%
9°	Barra da Estiva	2.714	3,03%
10°	Caetité	2.378	2,65%

	<b>Total</b>	<b>53.411</b>	<b>59,62%</b>
--	--------------	---------------	---------------

**Adaptado pelos Autores da Fonte:** Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net (2025).

**Fonte:** Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Bahia casos confirmados por ano na região de saúde de Vitória da Conquista, segundo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde entre 2014 e 2025.

A concentração de 10 municípios com alta endemicidade no Sudoeste da Bahia, conforme apontado, reflete a interação de múltiplos fatores exógenos que tornam a região um persistente *hotspot* de arboviroses. Essa endemicidade é amplamente sustentada por fatores ambientais e demográficos<sup>17</sup>. A modelagem epidemiológica confirma que a elevação da temperatura e as mudanças nos padrões de precipitação, características do aquecimento global, intensificam a transmissão ao acelerar o ciclo de vida do vetor *Aedes aegypti* e o período de incubação do vírus, aumentando o número de reprodução básico (R0) em ambientes climaticamente favoráveis<sup>18</sup>. Tais variações climáticas, frequentemente associadas a períodos de seca seguidos por chuvas intensas, favorecem o acúmulo inadequado de água e a criação de criadouros em áreas urbanas sem infraestrutura adequada, potencializando a taxa de infestação<sup>18</sup>.

A análise da distribuição geográfica da dengue entre 2014 e 2024 demonstra que, embora a doença se mantenha concentrada nos principais centros urbanos, o surto histórico de 2024 provocou uma notável alteração no epicentro da epidemia. Vitória da Conquista se mantém com a maior carga acumulada na década (15.429 casos) e, criticamente, igualou seu recorde de 2020 no ano de 2024,

confirmando uma transmissão alta e sustentada no polo regional. O achado mais impactante é a explosão em Barra do Choça, que registrou 8.076 casos em 2024, superando drasticamente seus picos anteriores (32 casos em 2020) e tornando-se o principal epicentro do surto, respondendo por cerca de 22% do total da macrorregião naquele ano. Outros municípios refletem a heterogeneidade da onda: Brumado demonstrou um padrão de transmissão recorrente com picos similares em 2020 e 2024, enquanto Guanambi registrou uma incidência visivelmente menor em 2024 comparada aos seus picos anteriores. Além disso, Belo Campo também vivenciou um crescimento explosivo em 2024, saltando de 9 casos em 2020 para 911. Em suma, a distribuição aponta que o surto de 2024 foi um evento de hiperendemia focada em municípios específicos, com especial atenção à emergência em Barra do Choça.

Os dados laboratoriais mais recentes do Boletim (referentes a 2025, até a 38ª Semana Epidemiológica da dengue) confirmam a co-circulação de múltiplos sorotipos de Dengue na Bahia, com impacto direto na Macrorregião Sudoeste (Vitória da Conquista).

**Tabela 5.** Dados Laboratoriais da Macrorregião Sudoeste sobre a Dengue (Vitória da Conquista) em 2025.

<b>Indicador</b>	<b>Quantidade (2025 - até SE 38)</b>
<b>Amostras Positivas para DENV</b>	409 amostras
<b>Casos Prováveis em 2025 (Estimativa SESAB/Estado)</b>	29.364. (em 412 Municípios da Bahia)

**Fonte:** Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (SESAB, 2025).

A detecção de 409 amostras positivas para Dengue na Macrorregião Sudoeste, aliada à co-circulação de DENV-1, DENV-2 e DENV-3, demonstra que a região se mantém sob alto risco epidemiológico, apesar da redução geral de casos notificados em 2025 em comparação com o pico de 2024 (houve uma redução de 87,1% nos casos prováveis no estado na comparação entre 2024 e 2025). A Macrorregião Sudoeste se destacou com 409 amostras positivas para Dengue em 2025, sendo a quarta macrorregião com o maior número de amostras positivas no estado, atrás apenas de Sul, Leste e Centro-este<sup>5</sup>.

Segundo a Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (2025), DENV-3 não circulava no Brasil há cerca de 17 anos. O seu reaparecimento em 2025 é um alerta crítico, pois a população da Macrorregião Sudoeste, que vivenciou o pico histórico de casos prováveis em 2024 (provavelmente por DENV-1 ou DENV-2), terá baixa imunidade contra o DENV-3. A infecção sequencial por sorotipos distintos (por exemplo, infecção por DENV-2 em 2024 seguida por DENV-3 em 2025) aumenta significativamente o risco de desenvolver formas graves da dengue (Dengue Grave e Dengue com Sinais de Alarme).

A endemidade da dengue na região do Sudoeste da Bahia é complexificada pela intrínseca variabilidade biológica e adaptabilidade gênica dos quatro sorotipos do Vírus da Dengue (DENV-1 a DENV-4), um fator crucial para a sustentação de múltiplos surtos. Conforme demonstrado por de Almeida *et al.*<sup>19</sup>, os sorotipos exibem perfis de replicação distintos em hospedeiros humanos e vetores, o que molda a dinâmica de transmissão. Especificamente, o estudo verificou que o DENV-2 e o DENV-4 demonstram uma replicação mais eficiente e atingem maiores cargas virais nas células de mosquito (C6/36), indicando uma superioridade na fase vetorial

do ciclo e, conseqüentemente, uma maior eficiência na transmissão de mosquito para humano. Em contraste, o DENV-1 e o DENV-3 exibiram picos de replicação mais elevados em linhagens celulares humanos (*Vero* e *HepG2*), sugerindo que a infecção por esses sorotipos pode estar associada a uma maior viremia no hospedeiro, elevando o potencial de transmissão subseqüente ao vetor. Adicionalmente, o estudo ressaltou que o DENV-2 e o DENV-4 apresentam maior variabilidade genotípica e estabilidade de replicação em ambos os ambientes, sublinhando sua maior capacidade adaptativa no ciclo enzoótico<sup>19</sup>. Tais resultados confirmam que a co-circulação de sorotipos na Bahia, especialmente com a reintrodução ou predominância de DENV-2 e DENV-3 em diferentes períodos, não apenas aumenta o número de indivíduos suscetíveis à infecção secundária (e às formas graves subseqüentes), mas também garante que a transmissão persista, pois, cada sorotipo contribui com uma vantagem seletiva distinta na perpetuação do ciclo vetor-humano-vetor.

A gravidade da endemicidade (o que se denomina "patognomônica" da região) é substancialmente agravada pela circulação e pela "adaptabilidade gênica dos DENV-1; DENV-2; DENV-3 e DENV-4". A co-circulação de múltiplos sorotipos de Dengue (DENV-1 a DENV-4), com a recente reintrodução ou aumento da circulação de DENV-3 na Bahia, expõe uma parcela significativa da população – sem imunidade prévia contra este sorotipo – a infecções secundárias<sup>20</sup>. A vigilância epidemiológica na Bahia em 2025, por exemplo, confirmou a predominância de DENV-2 em algumas macrorregiões, mas também a circulação autóctone de DENV-3<sup>5</sup>. A reintrodução de um sorotipo ausente por mais de uma década (DENV-3) eleva o risco de epidemias de larga escala e de desenvolvimento de formas graves da doença <sup>21</sup>, transformando a região em um laboratório

natural para a adaptação viral e a consequente manutenção de um estado de alta vulnerabilidade epidemiológica.

Segundo Oliveira; Lira-Neto, 2024,<sup>22</sup> há disponíveis duas vacinas contra a dengue, que representam avanços significativos no controle da doença. A primeira, Dengvaxia®, produzida pela Sanofi Pasteur, foi aprovada pela Anvisa em 2015 e é uma vacina tetravalente recombinante de vírus vivo atenuado. A segunda, Qdenga®, desenvolvida pelo laboratório japonês Takeda Pharmaceutical Company e aprovada em 2023, é uma vacina tetravalente de vírus atenuado, incorporada ao Programa Nacional de Imunizações (PNI). Diferentemente da Dengvaxia®, a Qdenga® pode ser administrada tanto em pessoas que já tiveram dengue quanto naquelas sem infecção prévia, sem necessidade de teste sorológico antes da vacinação.

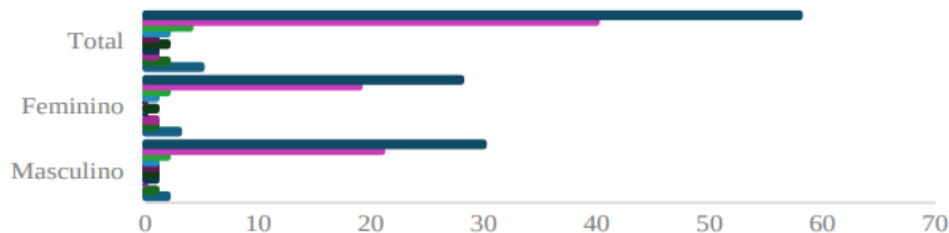
O desenvolvimento de vacinas contra o vírus da dengue (DENV) enfrenta o desafio crítico de alcançar proteção tetravalente equilibrada contra os quatro sorotipos, mitigando o risco de Aprimoramento Dependente de Anticorpos (ADE). A vacina Dengvaxia, a primeira a ser licenciada, demonstrou eficácia limitada em indivíduos soronegativos e um risco elevado de hospitalização e dengue grave nesta população. Em contrapartida, novos candidatos vacinais, como o QDENGA® (TAK-003), baseados em vírus quiméricos, têm mostrado proteção consistente e robusta, com eficácia semelhante em indivíduos soronegativos e soropositivos. A revisão aponta para direções futuras, incluindo plataformas de vacinas de mRNA, que demonstram potencial promissor, e a necessidade de vacinas peptídicas multiepítópicas que visem tanto as respostas de células T CD8+ e CD4+ quanto as de células B para otimizar a imunogenicidade e a segurança<sup>23</sup>.

De acordo Sun *et al.*<sup>24</sup> nos seus estudos é apresentado uma estratégia inovadora para o desenvolvimento de uma vacina de DNA contra a dengue. Os resultados mostram que, ao focar na indução de uma resposta imune mediada por células T, em vez de apenas anticorpos, é possível contornar o risco do Aprimoramento Dependente de Anticorpos (ADE). A pesquisa selecionou epítomos específicos e, em testes com camundongos, a vacina de DNA resultante foi capaz de induzir respostas robustas de células T CD4+ e CD8+, conferindo proteção contra o desafio do vírus da dengue. O estudo conclui que essa abordagem é uma base sólida e promissora para o desenvolvimento de futuras vacinas tetravalentes seguras e eficazes.

Nos estudos de Chen e colaboradores (2025)<sup>25</sup> há suscetibilidade do mosquito *Aedes aegypti* ao vírus da dengue (DENV2) e identificou genes que podem ser regulados para controlar a replicação e a transmissão viral. Por meio de análises transcriptômicas e experimentos com células Aag2 e mosquitos, os pesquisadores selecionaram 24 genes potencialmente relacionados à infecção. Os resultados mostraram que a superexpressão de 19 desses genes em células afetou significativamente a replicação viral. Em mosquitos adultos, a inibição de genes como a defensina-A, defensina-A-like e SMCT1 reduziu a carga viral, enquanto a inibição de UGT2B1 e ND4 aumentou. Esses cinco genes demonstraram um impacto crucial na replicação do DENV2, fornecendo uma base importante para a compreensão da interação complexa entre o vírus e o mosquito.

**Figura 3.** Distribuição dos casos prováveis de dengue, por sexo, e evolução para óbito, notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) para o município de Vitória da Conquista – BA, no período de 2014 a 2025.

### Série histórica de óbitos por casos de dengue de 2014 e 2024 na macrorregião de Vitória da Conquista, Bahia



	Masculino	Feminino	Total
□ BARRA DO CHOCA	2	3	5
□ BELO CAMPO	1	1	2
□ CAATIBA	0	1	1
□ CAETANOS	1	0	1
□ CANDIDO SALES	1	1	2
□ MIRANTE	1	0	1
□ PLANALTO	1	1	2
□ POCOES	2	2	4
□ VITORIA DA CONQUISTA	21	19	40
□ Total	30	28	58

**Fonte:** Painel de Óbitos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) mantido pelo Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan 2025.

A figura apresenta a série histórica de óbitos confirmados (n=58) na macrorregião, destacando o município de Vitória da Conquista como o principal epicentro de letalidade, com 40 casos (69,0% do total). No geral, a distribuição de óbitos entre os sexos é equilibrada (30 masculinos e 28 femininos), sendo Vitória da Conquista (21M/19F) e Barra do Choça (2M/3F) os municípios com maior impacto na mortalidade regional.

Em todo o Brasil e em diversos estados, as notificações de dengue mostram consistentemente uma proporção maior de casos entre mulheres. Por exemplo, dados nacionais de 2014 a 2019 indicam que 55,6% dos casos foram em mulheres e 44,4% em homens<sup>26</sup>. Esta tendência é frequentemente atribuída ao maior comportamento de procura de saúde entre as mulheres, o que leva a maiores taxas de notificação. De acordo Nunes e col.<sup>27</sup> dados mostram consistentemente que, embora as mulheres sejam mais

frequentemente notificadas como casos de dengue, as mortes são quase igualmente distribuídas entre os sexos. Ao longo de 30 anos, no Brasil, 2.682 mortes ocorreram em homens e 2.455 em mulheres, indicando que não há diferença significativa na mortalidade por dengue entre os sexos.

A complexa dinâmica de transmissão da dengue na macrorregião, evidenciada pela distribuição heterogênea dos óbitos e pela co-circulação viral, demanda uma análise espacial do risco que transcenda os fatores climáticos isolados. Nesse contexto, ao demonstrar que as áreas de maior risco estão intrinsecamente ligadas à estrutura urbana e a fatores socioeconômicos. A alta letalidade observada em Vitória da Conquista, por exemplo, reflete a concentração populacional em áreas que, devido à densidade habitacional e às deficiências de infraestrutura, criam *hotspots* ideais para o vetor *Aedes aegypti*. Além disso, a persistência de surtos está diretamente correlacionada à vulnerabilidade socioeconômica da população, onde a baixa renda e o acesso limitado a serviços públicos básicos exacerbam o risco e dificultam a prevenção, configurando a dengue como um agravo de forte componente social. Portanto, em termos de Implicações para a Intervenção, o estudo sugere que as estratégias de controle devem evoluir da fumigação generalizada para um Manejo Integrado de Vetores (MIV) geograficamente e socialmente focado, priorizando a alocação de recursos em microrregiões onde o risco combinado (vulnerabilidade, densidade vetorial e estrutura urbana) é mais elevado<sup>28</sup>.

#### **4. CONSIDERAÇÕES**

O perfil epidemiológico da dengue na Macrorregião de Vitória da Conquista (2014-2024) é marcado por uma elevada e previsível

ciclicidade epidêmica, com o maior surto registrado em 2020 e um ressurgimento significativo em 2024. Demograficamente, a doença afeta ligeiramente mais as mulheres e está fortemente concentrada nos três maiores centros urbanos, com Vitória da Conquista respondendo por mais de 20% dos casos.

A persistência da dengue na macrorregião de Vitória da Conquista reforça a necessidade urgente de estratégias integradas e contínuas que englobem vigilância epidemiológica rigorosa, manejo clínico eficaz e ações permanentes de controle do vetor *Aedes aegypti*, adaptadas às particularidades locais. A sobrecarga do sistema de saúde regional, associada à escassez de profissionais e às desigualdades socioambientais, dificulta a resposta rápida e adequada à epidemia, evidenciando fragilidades na governança e na articulação interfederativa. Dessa forma, é fundamental fortalecer o Sistema Único de Saúde (SUS) regionalizado, promover ações coordenadas entre os municípios e garantir capacitação técnica dos profissionais de saúde para melhorar o diagnóstico precoce e o tratamento. Estudos epidemiológicos contínuos são essenciais para subsidiar o planejamento e a implementação de políticas públicas eficientes, que visem reduzir a incidência, a gravidade dos casos e o número de óbitos, prevenindo futuros surtos e minimizando os impactos da dengue na população regional.

**CONFLITOS DE INTERESSES:** Os autores declaram não possuir nenhum tipo de conflito de interesse em relação a elaboração, análise e publicação do estudo.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Doenças Transmissíveis. – 6. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2024.
2. Amudhan M, Mythreyee M. Dengue Virus. In: SINGH, S. K. (org.). Emerging and Reemerging Viral Pathogens. ed. Elsevier, 2020; 281-307.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Atualização de casos de arboviroses. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/aedes-aegypti/monitoramento-das-arboviroses>, 2025.
4. Oliveira JS, Santos AM, Santos HLPC, Afonso GV, Biscarde DGS, Santos TBS, Prado NMBL. Gestão e planejamento integrado em saúde no SUS: análise da capacidade governamental em região de saúde da Bahia. *Physis: Revista De Saúde Coletiva*. 2024; 34, e34052.
5. Bahia. 2024. SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA. Vitória da Conquista lidera o número de casos e mortes por dengue na Bahia. Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/2024/03/27/vitoria-da-conquista-lidera-o-numero-de-casos-e-mortes-por-dengue-na-bahia/> Acesso em: 10 de set. 2025.
6. Bahia. 2025. SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA. Bahia contra a Dengue. Disponível em:

<https://www.saude.ba.gov.br/bahiacontradengue/>. Acesso em: 11 de set. 2025.

7. Porto LR, Santana Júnior G, Nascimento HM. Rede urbana do estado da Bahia: O caso de Vitória da Conquista (BA). *Revista de Desenvolvimento Econômico*. 2017; 19(2), 82-110.
8. Sansone N, Boschiero M, Marson F. Surtos de dengue no Brasil e na América Latina: Os novos e contínuos desafios. *Revista internacional de doenças infecciosas: IJID: publicação oficial da Sociedade Internacional de Doenças Infecciosas*, 2024;107192.
9. Souza CDF, Nascimento RPS, Santos MB, Armstrong AC, Gomes OV, Nicácio JM, Júnior JVJS, Carmo RF. Space-time dynamics of the dengue epidemic in Brazil, 2024: an insight for decision making. *BMC Infectious Diseases*. 2024; 24(1).
10. Reis C, Almeida GT, da Silva LFM, Leite BCC, Araujo e Araujo ACR, Santos D, Gouveia AJG, Marques CPC. *Epidemiologia dos casos notificados de dengue no brasil de 2015 a 2024*. 2025.
11. Grubaugh ND, Torres-Hernandez D, Murillo-Ortiz MA, Dávalos D, Hurtado IC, Breban MI, Bourgikos E, Hill V, López-Medina, E. *2023-24 dengue outbreak in Valle del Cauca, Colombia caused by multiple virus serotypes and lineages*.
12. Anand A, Khatib MN, Zahiruddin QS, Gaidhane S, Sharma RK, Arora M, Rustagi S, Satapathy P. (2024). *An urgent call for action: addressing the unprecedented rise in dengue cases in the Americas*.

13. Oneda R, Basso S, Frasson L, Mottecy N, Saraiva L, Bassani C. Perfil epidemiológico da dengue no Brasil entre os anos de 2014 e 2019. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2021; 67 5, 731-735.
14. Júnior C, De Melo Christofolletti L, De Holanda Barbosa B, De Omena Sampaio T, De Albuquerque J, Teixeira G, Fachin L, Ramos F. Investigação epidemiológica da distribuição da dengue em Alagoas, Brasil, 2014-2020 / Investigação epidemiológica da distribuição da dengue em Alagoas, Brasil, 2014-2020. *Revista Brasileira de Desenvolvimento*, 2022.
15. De Carvalho T, De Carvalho Neto M, Silva Á, Learth G, Santos I, Pereira M, Binsfeld W, De Souza A, De Lima R, Da Silva L. Perfil Epidemiológico Dos Casos De Dengue No Brasil entre os anos de 2018 e 2022. *Saúde e Sociedade*, 2023.
16. Souza, J, Barros, T, Almeida, P, Vieira, S, Melo, F, Silva, R, Tomazi, L. (2021). Dinâmica de Transmissão de Arbovírus Urbanos Dengue, Zika e Chikungunya na Região Sudoeste da Bahia, Brasil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*. 2021; 93(3): e20200670.
17. De França Cirilo M, Pour S, De Fátima Benedetti V, Farias J, Fogaça M, Da Conceição Simões R., Vidal P, Birbrair A, De Andrade Zanotto P, Luiz W, Amorim J. (2023). Co-circulação do vírus Chikungunya, vírus Zika e sorotipo 1 do vírus Dengue no Oeste da Bahia, Brasil. *Fronteiras em Microbiologia*, 14.
18. Khan NU, Khan, MH. “Soft” Climate Change Exposure and Firm Performance Across Countries: Legitimacy Theory

Perspective. *Business Strategy and the Environment*. 2025; 34(7):8554-8570.

19. De Almeida, M., Merighi, D., Visnardi, A., Gonçalves, C., De Freitas Amorim, V., De Almeida Ferrari, A., De Souza, A., & Guzzo, C. O surto de dengue na América Latina representa uma ameaça à saúde global. *Vírus*, 2025.
20. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Alerta Epidemiológico – Risco de surtos de dengue devido ao aumento da circulação do DENV3 na Região das Américas, 2025.
21. Fiocruz. Esforços governamentais alavancam combate efetivo à dengue no Brasil. Referência a dados sobre DENV-3, 2025.
22. Oliveira CCS, Lira-Neto POP. Vacina da dengue x sorotipo circulante: uma discussão da cobertura vacinal de acordo com a epidemiologia das regiões do Brasil. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, v. 7, n. 14, 2024.
23. Anumanthan G, Sahay B, Mergia A. Desenvolvimentos atuais e direções futuras da vacina contra o vírus da dengue. *Viruses*. 2025; 17(2):212.
24. Sun, N. et al. Identificação de epítomos peptídicos multifuncionais de células T para o desenvolvimento de vacinas de DNA contra o vírus da dengue. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2025; 21(1):2557097.
25. Chen, X., Zhou, X., Xie, X., Li, B., Zhao, T., Yu, H., Xing, D., Wu, J., & Li, C. (2025). Functional Verification of Differentially Expressed

Genes Following DENV2 Infection in *Aedes aegypti*. *Viruses*, 17(1):67.

26. Oneda RM, Basso SR, Frasson LR, Mottecy NM, Saraiva L, Bassani C. Epidemiological profile of dengue in Brazil between the years 2014 and 2019. *Rev Assoc Med Bras*. 2021; 67(5):731–5.
27. Nunes P, Daumas R, Sánchez-Arcila J, Nogueira R, Horta M, Santos F. 30 anos de casos fatais de dengue no Brasil: uma revisão. *BMC Public Health*. 2019; 19.
28. Filho ASN, Murari TB, Ferreira P. et al. A spatio-temporal analysis of dengue spread in a Brazilian dry climate region. *Sci Rep*. 2021;11, 11892.

---

Autor 1. Mestre em Ciências da Saúde (UFVJM). Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia (UFBA). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9065-4678>

Autora 2. Especialista em Unidade de Terapia Intensiva. Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia (UFBA). Instituto Multidisciplinar em Saúde (UFBA/IMS). ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-1022-4918>

Autor 3. Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). E-mail: [202410266@uesb.edu.com.br](mailto:202410266@uesb.edu.com.br). ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0424-1346>

Autor 4. Graduado em Medicina. Universidad María Auxiliadora (Paraguai), diploma revalidado pela Universidade Federal de Santa.

Catarina (UFSC). ID Lattes: 8721117523368578.  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2509-0777>

Autor 5. Mestre em Tecnologia, Ambiente e Sociedade (UFVJM).  
Instituto René Rachou, Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ Minas.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2435-7576>

Autora 6. Doutora em Ciências Biológicas – Biofísica (IBCCF/UFRJ).  
Docente do Programa de Mestrado Profissional em Ciência,  
Tecnologia e Educação, Faculdade do Vale do Cricaré.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9589-956X>