

# DENGUE: ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS, AGENTE TRANSMISSOR, DIAGNÓSTICO E MEDIDAS PROFILÁTICA

Gabrielly Vieira Pimentel

Geovana da Silva Dutra

## RESUMO

A Dengue consolida-se como uma das mais graves emergências de Saúde Pública global, demandando uma compreensão aprofundada de sua complexa dinâmica no cenário brasileiro. Este artigo objetivou abordar os aspectos epidemiológicos recentes, as características cruciais do agente transmissor (*Aedes aegypti*), as abordagens de diagnóstico clínico e laboratorial e os desafios das medidas profiláticas e de controle da doença. A metodologia empregada foi a Revisão Narrativa de Literatura, que permitiu a síntese do conhecimento atualizado a partir de artigos científicos e documentos normativos publicados entre 2017 e 2025. Os resultados demonstram que os fatores como a urbanização desordenada, a precariedade sanitária e as alterações climáticas atuam como determinantes ambientais que favorecem a proliferação do vetor e a expansão da doença. No manejo clínico, a chave para a redução da letalidade reside na identificação precisa das fases da doença, tais como, fase febril, crítica e de recuperação. O diagnóstico é complementado pela detecção do antígeno NS1 nos primeiros dias e pela sorologia após o quinto dia. As medidas profiláticas são essenciais e abrangem desde o controle mecânico dos criadouros até a estratégica imunização por vacinas, que complementa, mas não substitui, o controle vetorial. Conclui-se que o enfrentamento eficaz da Dengue requer uma abordagem integrada, intersetorial e contínua, focada na vigilância robusta e no investimento em infraestrutura e educação em saúde.

**Palavras-chave:** Dengue; Epidemiologia; *Aedes aegypti*; Diagnóstico; Profilaxia.

## ABSTRACT

Dengue fever has become one of the most serious global public health emergencies, demanding a thorough understanding of its complex dynamics in the Brazilian context. This article aimed to address recent epidemiological aspects, the crucial characteristics of the transmitting agent (*Aedes aegypti*), clinical and laboratory diagnostic approaches, and the challenges of prophylactic and disease control measures. The methodology employed was a Narrative Literature Review, which allowed for the synthesis of updated knowledge from scientific articles and normative documents published between 2017 and 2025. The results demonstrate that factors such as disordered urbanization, poor sanitation, and climate change act as environmental determinants that favor vector proliferation and disease expansion. In clinical management, the key to reducing lethality lies in the precise identification of disease phases, such as the febrile, critical, and recovery phases. Diagnosis is complemented by the detection of the NS1 antigen in the first few days and by serology after the fifth day. Preventive measures are essential and range from mechanical control of breeding sites to strategic immunization through vaccines, which complements, but does not replace, vector control. It is concluded that effectively combating Dengue requires an integrated, intersectoral, and continuous approach, focused on robust surveillance and investment in infrastructure and health education.

**Keywords:** Dengue; Epidemiology; *Aedes aegypti*; Diagnosis; Prophylaxis.

## INTRODUÇÃO

A Dengue, uma arbovirose tropical transmitida pela picada do mosquito *Aedes aegypti*, consolidou-se como uma das mais significativas e complexas emergências de Saúde Pública global neste século. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), esta doença viral de transmissão vetorial apresenta a expansão mais acelerada no planeta, afetando drasticamente a saúde e a economia de milhões de indivíduos. Sua natureza endêmica e a crescente capacidade de gerar epidemias impõem uma pressão considerável sobre os sistemas de saúde, especialmente nas nações subtropicais e tropicais, como o Brasil (OPAS/OMS, 2025).

No cenário brasileiro, a doença tem se manifestado de forma cíclica e com intensa gravidade. Observamos um aumento expressivo tanto no número de casos

prováveis quanto nos óbitos, conforme apontado pelos mais recentes boletins do Ministério da Saúde e análises da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ, 2024). A proliferação descontrolada do vetor em território nacional está intrinsecamente ligada a uma série de determinantes ambientais e sociais, como a rápida e, muitas vezes, desordenada urbanização, a precariedade do saneamento básico e as evidentes alterações climáticas. Tais fatores criam um ambiente ideal para a adaptação e dispersão do vetor, inclusive em áreas historicamente de baixa incidência (SOUZA & WEAVER, 2024; SEIXAS; LUZ; PINTO JUNIOR, 2024).

Tendo em vista a complexa dinâmica de transmissão, a crescente escala dos surtos e a urgência de intervenções coordenadas no sistema de saúde, este artigo de revisão se justifica pela necessidade de sintetizar o conhecimento atualizado e referenciado sobre os eixos centrais que orientam a resposta à Dengue no Brasil. Dessa forma, o objetivo principal deste trabalho é abordar os aspectos epidemiológicos recentes da Dengue no Brasil, descrever as características cruciais do agente transmissor (*Aedes aegypti*), detalhar as abordagens de diagnóstico clínico e laboratorial e discutir a aplicabilidade e os desafios das medidas profiláticas e de controle da doença.

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho foi fundamentado na Revisão Narrativa de Literatura, uma abordagem metodológica flexível e abrangente, ideal para a atualização do conhecimento e para a construção de um referencial teórico robusto sobre a Dengue e seus aspectos cruciais (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2019). Esta metodologia permitiu a síntese das informações mais relevantes e recentes sobre os eixos temáticos propostos: epidemiologia, agente transmissor, diagnóstico e profilaxia.

A seleção do material bibliográfico seguiu o critério de relevância científica e oficial, priorizando documentos capazes de fornecer evidências de alta credibilidade para subsidiar a discussão. Foram incluídos artigos originais e de revisão, além de guias e boletins oficiais, publicados predominantemente no período de 2018 a 2025, garantindo assim a contemporaneidade das informações.

As bases de dados consultadas abrangeram fontes primárias como a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), a *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS) e o *PubMed*. Complementarmente, foram utilizados documentos normativos e relatórios do Ministério da Saúde (MS) do Brasil

e da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS), essenciais para o contexto epidemiológico nacional. A estratégia de coleta baseou-se na identificação de descritores e palavras-chave: "Dengue", "Epidemiologia", "*Aedes aegypti*", "Diagnóstico" e "Profilaxia", utilizando o operador booleano AND para cruzar os conceitos e refinar os resultados.

## DESENVOLVIMENTO

### Aspectos Epidemiológicos da Dengue

A Dengue, uma arbovirose tropical causada pelo vírus Dengue (DENV) e transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, representa uma das maiores emergências sanitárias globais da atualidade. O DENV pertence à família *Flaviviridae* e possui quatro sorotipos distintos (DENV-1 a DENV-4), de modo que, a coexistência e circulação simultânea em uma mesma área geográfica, conhecida como cocirculação, elevam significativamente o risco epidemiológico. A infecção sequencial por sorotipos diferentes aumenta a probabilidade de um indivíduo desenvolver as formas clínicas mais graves da doença, devido ao fenômeno de Aumento Dependente de Anticorpos (ADE) (SARKER et al., 2023).

Historicamente, o Brasil tem sido um dos países mais castigados pela Dengue na Região das Américas, o qual, a reintrodução e a dispersão do vetor *Aedes aegypti* a partir da década de 1980 estabeleceram uma intensa endemicidade, marcada por grandes e sucessivos picos epidêmicos. No ano de 2025, segundo o Ministério da Saúde, o Brasil registrou uma redução de 69,25% nos casos prováveis de dengue em comparação com o mesmo período de 2024. A região Sudeste continua sendo a mais afetada, porém apresentou queda significativa nos registros: foram 1 milhão de casos em janeiro e fevereiro de 2024, contra 360 mil no mesmo intervalo deste ano. O estado de São Paulo lidera os números atuais, com 285 mil casos prováveis — mais da metade do total nacional — e também concentra a maior parte dos óbitos, somando 168 das 217 mortes confirmadas em 2025.

A complexidade epidemiológica é agravada pela dinâmica de mudança na prevalência de sorotipos, de modo que, a vigilância genômica tem indicado, por exemplo, o ressurgimento e a predominância de sorotipos específicos, como o DENV-3, em diversas áreas das Américas, o que pode deflagrar novas ondas

epidêmicas em populações com baixa imunidade contra este sorotipo específico (OPAS/OMS, 2025).

Um fator determinante para a expansão da Dengue é o crescimento urbano desordenado, os quais, as áreas metropolitanas densamente povoadas, com infraestrutura sanitária deficiente, oferecem um ambiente ideal para a proliferação do vetor. O acúmulo inadequado de lixo e a intermitência no abastecimento de água levam ao armazenamento doméstico em recipientes, criando inúmeros criadouros artificiais (GUBERT et al., 2017).

As mudanças climáticas também desempenham um papel crucial na alteração da epidemiologia da doença. O aumento das temperaturas médias tem demonstrado encurtar o ciclo de vida do *Aedes aegypti* e, mais criticamente, diminuir o período de incubação extrínseco do vírus (PEARCE et al., 2015).

Logo, a mobilidade humana é outro pilar da dispersão epidemiológica, de modo que, o intenso fluxo de pessoas, seja por turismo ou por migração, facilita a introdução de novos sorotipos virais em áreas geograficamente isoladas ou com baixa circulação viral anterior (SOUZA; WEAVER, 2024). Dessa forma, a resposta à crise de saúde pública depende fortemente de um sistema de vigilância epidemiológica robusto e eficiente, o qual, a notificação rápida e precisa dos casos é fundamental para a identificação de áreas de alto risco, a detecção precoce de surtos e a implementação de medidas de controle vetorial e de bloqueio (FIOCRUZ, 2024).

Com isso, a atual epidemiologia da Dengue no Brasil é o resultado de uma interação complexa entre fatores biológicos, ambientais e sociais, de modo que, compreender essa causal é o primeiro e mais importante passo para a formulação de estratégias de controle eficazes e sustentáveis, que vão além das intervenções pontuais e visam uma mitigação de longo prazo da carga da doença no território nacional (SEIXAS; LUZ; PINTO JUNIOR, 2024).

### **Características Gerais do Agente Transmissor da Dengue**

O *Aedes aegypti*, um mosquito de origem africana, é o principal vetor do vírus Dengue nas Américas, destacando-se por sua notável capacidade de adaptação e persistência em ambientes urbanos (Figura 1). Classificado como um vetor sinantrópico, o qual mantém um ciclo de vida intimamente associado ao ambiente

domiciliar e peridomiciliar, dependendo diretamente das atividades humanas para sua reprodução (FORATTINI, 2018).

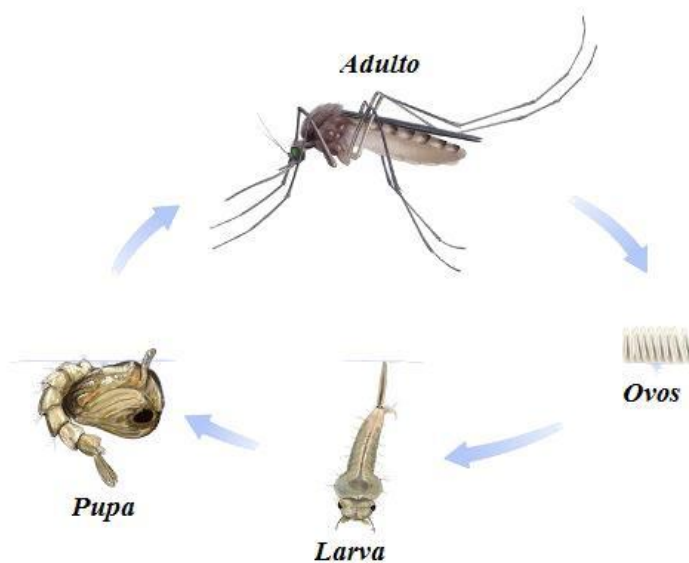
**Figura 1:** *Aedes aegypti*



**Fonte:** Agência UFC, 2017.

Logo, sua biologia é marcada pelo ciclo evolutivo que passa pelas fases de ovo, larva, pupa e adulto (Figura 2). Os ovos, que são depositados em superfícies secas logo acima da linha d'água, são extremamente resistentes à dessecação, podendo sobreviver por meses em condições adversas, o que complica significativamente as estratégias de controle (FORATTINI, 2018).

**Figura 2:** Ciclo evolutivo do *Aedes aegypti*



**Fonte:** Santos, 2025

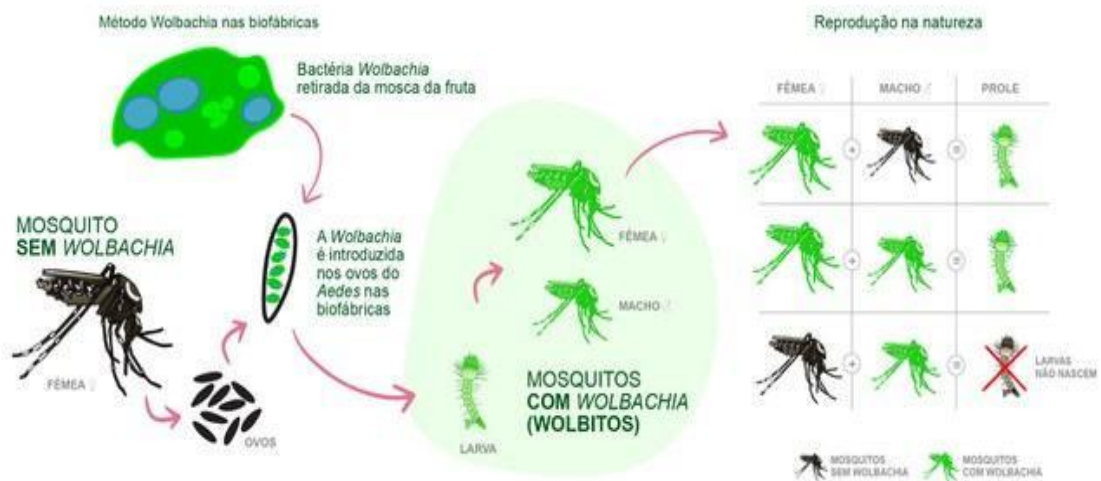
A transmissão viral é executada exclusivamente pela fêmea do mosquito, que necessita de um repasto sanguíneo para o desenvolvimento dos ovos, de modo que, o *Aedes aegypti* fêmea possui hábitos diurnos, preferindo picar durante o amanhecer e o entardecer, e realiza múltiplas picadas em um único ciclo alimentar. Esse comportamento alimentar fragmentado conhecido como hematofagia intermitente, aumenta exponencialmente o risco epidemiológico, pois uma única fêmea infectada pode transmitir o vírus para várias pessoas em um curto período de tempo (PINHEIRO et al., 2021).

A ecologia do vetor é dominada pela preferência por águas limpas e paradas, encontradas em reservatórios artificiais como pneus, garrafas, latas e caixas d'água sem tampa, o que demonstra sua dependência direta da má gestão ambiental e da ausência de saneamento básico nas áreas urbanas (DONALISIO; FREITAS, 2018).

Desse modo, a eficácia dos programas de controle vetorial tem sido seriamente comprometida pelo desenvolvimento de resistência a inseticidas, os quais, a utilização na maioria das vezes indiscriminado de produtos químicos, tais como, larvicidas e adulticidas, tem selecionado populações de mosquitos geneticamente resistentes aos principais grupos químicos, como os piretroides e organofosforados. Com isso, essa resistência exige uma vigilância entomológica constante, por meio de ferramentas como o Levantamento de Índice Rápido para *Aedes aegypti* (LIRAA), para monitorar as populações de mosquitos e determinar a rotação de inseticidas mais eficaz (SANTOS et al., 2020).

Em resposta aos limites do controle químico, as pesquisas se voltaram para novas estratégias de combate, os quais, intervenções biológicas, como a técnica de liberação de mosquitos com *Wolbachia*, têm demonstrado resultados promissores. A bactéria *Wolbachia* é introduzida no *Aedes aegypti* e ao se replicar impede o desenvolvimento e a transmissão do vírus Dengue para os seres humanos (PINTO et al., 2021; VELEZ et al., 2023). O mecanismo de produção dos mosquitos Wolbitos e sua reprodução na natureza estão detalhados na Figura 3.

**Figura 3:** Mecanismo de produção de mosquitos com *Wolbachia*



Fonte: Moura, 2025

### Diagnóstico e Classificação Clínica da Dengue

O diagnóstico da Dengue é um processo crucial para a gestão clínica e epidemiológica, exigindo a rápida associação entre o quadro clínico do paciente, o contexto epidemiológico local e os resultados laboratoriais. Logo, a manifestação da doença varia desde infecções assintomáticas até quadros graves e potencialmente fatais, o que torna o reconhecimento precoce dos sinais de alerta fundamental, os quais, as autoridades de saúde definem a evolução clínica em três períodos

distintos: fase febril, fase crítica e fase de recuperação, cada um com implicações diretas para o manejo (BRASIL, 2024).

A fase febril inicia-se subitamente com febre alta e é acompanhada por sintomas sistêmicos inespecíficos, como dor de cabeça intensa, dor no corpo (mialgia) e nas articulações (artralgia), e prostração. A grande dificuldade diagnóstica neste período reside na semelhança dos sintomas com outras viroses, como a Chikungunya e a Zika. A atenção máxima deve ser dada à defervescência (queda da febre), que marca o início da fase crítica, geralmente entre o quarto e o sétimo dia, tendo em vista que, é justamente nesse momento que o risco de complicações e o extravasamento plasmático se tornam mais evidentes, requerendo vigilância rigorosa dos sinais de alarme (WHO, 2021).

Nesse contexto, a confirmação laboratorial da infecção depende da fase da doença. Nos primeiros cinco dias (fase virêmica), o exame de eleição para o diagnóstico precoce é a detecção do antígeno NS1 (Proteína Não Estrutural 1), que possui alta especificidade e é amplamente utilizado em *kits* de teste rápido (ROCHA et al., 2018). Além disso, o diagnóstico etiológico pode ser feito pela identificação do material genético viral por RT-PCR em Tempo Real, que permite não só a confirmação da infecção, mas também a identificação do sorotipo viral circulante, sendo crucial para a vigilância epidemiológica (BRASIL, 2024).

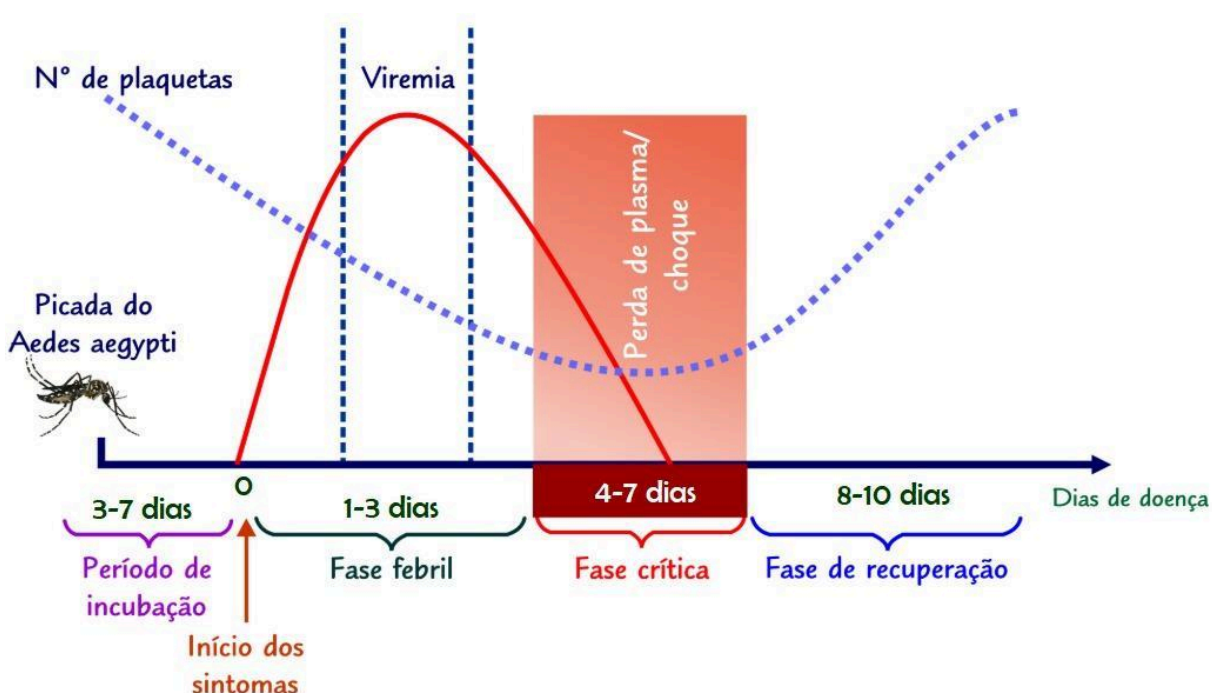
Após o quinto dia de doença, com a diminuição da carga viral, o diagnóstico se apoia na resposta sorológica, de modo que, a pesquisa de anticorpos da classe Imunoglobulina M (IgM) é um indicativo de infecção recente, enquanto a presença de Imunoglobulina G (IgG) sugere infecção prévia. Assim, a interpretação desses resultados é complexa, pois a presença de altos títulos de IgG já na fase aguda pode sinalizar uma infecção secundária, com isso, esse cenário é clinicamente preocupante, já que as infecções secundárias estão estatisticamente correlacionadas a um maior risco de progressão para formas graves, devido ao potencial de Aumento Dependente de Anticorpos (ADE) (TEIXEIRA; COSTA, 2017).

A classificação clínica adotada pelo Ministério da Saúde (2024) é fundamentalmente uma ferramenta de manejo clínico, o qual, divide os pacientes em categorias que direcionam a conduta terapêutica e o local de tratamento: Dengue (sem sinais de alarme), dengue com sinais de alarme e dengue grave. Sinais de alarme, como dor abdominal intensa e contínua, letargia/irritabilidade, e vômitos persistentes, são marcos que exigem a transição imediata do paciente para

hidratação venosa e monitoramento rigoroso em ambiente hospitalar, sendo a falha em reconhecê-los um dos principais fatores de risco para desfechos desfavoráveis (WHO, 2021).

As diretrizes de manejo enfatizam a importância de monitorar o paciente, especialmente durante a transição da fase febril para a fase crítica, o qual, a evolução temporal das fases clínicas, da viremia e do número de plaquetas ao longo dos 14 dias da doença é esquematizada na Figura 4.

**Figura 4:** Evolução clínica, virológica e hematológica da Dengue.



**Fonte:** DE AUTORIA PRÓPRIA, BASEADO EM SAKINAH et al. (2018)

A eficácia no combate à letalidade da Dengue está diretamente ligada à capacidade da rede de saúde de realizar a triagem de risco de forma rápida e precisa. A correta classificação clínica aliada a exames hematológicos simples, como o monitoramento do hematócrito e das plaquetas, permite que os profissionais de saúde adotem o protocolo de hidratação adequado, que é considerado a principal intervenção no tratamento da doença. Além disso, a capacitação continuada dos clínicos para o manejo protocolar da Dengue, baseado nas diretrizes atualizadas, é a medida mais efetiva para reduzir o número de óbitos em cenários epidêmicos (TEIXEIRA; COSTA, 2017).

## Medidas Profiláticas e Estratégias de Controle

As medidas profiláticas e as estratégias de controle constituem a principal linha de defesa contra a Dengue, dada a inexistência de um tratamento antiviral específico para a doença (WHO, 2021). O sucesso no combate à arbovirose exige uma abordagem multifacetada, que combina o controle vetorial tradicional, a incorporação de tecnologias inovadoras e o fortalecimento das ações de vigilância e educação em saúde (TEIXEIRA; BARRETO; GUERRA, 2019).

O controle vetorial convencional permanece como a base das ações preventivas, focando na eliminação do *Aedes aegypti* em suas fases imaturas, de modo que, a intervenção mais eficaz e de maior custo-benefício é o controle mecânico, que depende essencialmente da mobilização social e da vigilância domiciliar. A remoção física e a vedação adequada de recipientes que possam acumular água, como por exemplo, os criadouros artificiais, interrompem o ciclo de vida do mosquito na fonte (BRASIL, 2024).

Entretanto, onde a eliminação não é possível, o controle químico se faz necessário, utilizando larvicidas em depósitos fixos e, em casos de surtos ou epidemias, inseticidas adulticidas por meio de nebulização (fumacê) para bloquear a transmissão (BRASIL, 2024). Assim, a eficácia dos inseticidas é limitada pelo risco de toxicidade ambiental e, principalmente, pela crescente resistência do vetor aos produtos químicos, tornando essas intervenções insustentáveis a longo prazo (SANTOS et al., 2020).

Em virtude dos desafios do controle químico, as pesquisas avançaram para o campo das novas tecnologias biológicas, de modo que, uma das estratégias mais promissoras é a introdução da bactéria *Wolbachia* no *Aedes aegypti*. Esta bactéria, quando presente no mosquito, age como um bloqueador da replicação viral, impedindo que o DENV seja transmitido aos humanos. Logo, projetos em larga escala, como os implementados em áreas urbanas da Colômbia e do Brasil, têm demonstrado uma redução significativa na incidência de casos de Dengue, sugerindo que essa intervenção tem potencial para se tornar uma ferramenta de controle biológico sustentável em ambientes urbanos (PINTO et al., 2021; VELEZ et al., 2023).

Outro pilar fundamental na profilaxia é a imunização, que logo após anos de pesquisa, vacinas contra a Dengue foram desenvolvidas oferecendo uma nova

camada de proteção. A incorporação dessas vacinas no Programa Nacional de Imunizações (PNI) do Brasil, mesmo que inicialmente de forma seletiva, marca um avanço histórico no combate à doença (BRASIL, 2024).

A vacinação visa proteger os indivíduos e reduzir a circulação do vírus na comunidade, complementando, mas não substituindo, o controle vetorial. É imperativo que a estratégia de vacinação seja coordenada com a vigilância epidemiológica para otimizar a alocação de doses em áreas de maior risco (BRASIL, 2024).

Ainda assim, a Vigilância Epidemiológica e a Educação em Saúde atuam como medidas profiláticas indiretas, porém cruciais, o qual, a vigilância é responsável por monitorar a circulação viral, identificar precocemente surtos e direcionar as ações de bloqueio vetorial de forma oportuna. Já a educação em saúde é o instrumento essencial para promover a participação comunitária, elemento sem o qual o controle mecânico domiciliar se torna impraticável, de modo que, campanhas educativas contínuas e adaptadas à realidade local são necessárias para transformar o conhecimento sobre o risco em ações práticas de prevenção por parte da população (TEIXEIRA; BARRETO; GUERRA, 2019).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo sintetizou os aspectos epidemiológicos, o papel do agente transmissor (*Aedes aegypti*), as abordagens diagnósticas e as medidas profiláticas contra a Dengue, confirmando a persistência da doença como uma grave crise de saúde pública no Brasil. O aumento da incidência e a complexidade dos surtos são resultados diretos de uma interação multifatorial que envolve a cocirculação de sorotipos, a vulnerabilidade social em ambientes urbanos, a resistência do vetor aos inseticidas químicos e o impacto das alterações climáticas, que juntas, criam um cenário desafiador e de difícil controle.

No que diz respeito à resposta do sistema de saúde, a pesquisa demonstrou que a chave para a redução da letalidade reside na capacidade de diagnóstico e manejo clínico precoce, o qual, a identificação imediata dos sinais de alarme e a correta classificação clínica do paciente são cruciais para a intervenção terapêutica adequada, sendo a hidratação venosa a medida salvadora principal. Quanto à profilaxia, embora o controle vetorial mecânico e o engajamento comunitário permaneçam como os pilares mais sustentáveis, as novas tecnologias, como a

introdução da bactéria *Wolbachia* e as estratégias de vacinação, representam um avanço promissor que deve ser integrado de forma estratégica aos programas de controle tradicionais, oferecendo novas camadas de proteção.

Sendo assim, o enfrentamento eficaz da Dengue exige uma abordagem integrada, intersetorial e contínua, que vá além das ações emergenciais de combate ao vetor. Este artigo espera contribuir como um referencial conciso para o aprimoramento das estratégias de controle e para a conscientização da complexidade da Dengue no contexto nacional.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico: arboviroses urbanas. Brasília, DF: SVS, [s. d.]. Disponível em:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/arboviroses/monitoramento-de-casos>. Acesso em: 14 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Brasil registra queda de quase 70% nos casos de dengue nos 2 primeiros meses de 2025. Brasília: Ministério da Saúde, 07 mar. 2025. Disponível em:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2025/marco/brasil-registra-queda-de-quase-70-nos-casos-de-dengue-nos-2-primeiros-meses-de-2025>. Acesso em: 01 dez. 2025

BRASIL. Ministério da Saúde. Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança. 6. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/dengue/dengue-diagnostico-e-manejo-clinico-adulto-e-crianca-6-ed/view>. Acesso em: 01 dez. 2025

BRASIL. Ministério da Saúde. Informe Técnico Operacional Estratégia de Vacinação contra a dengue 2024. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/calendario/dengue/informe-tecnico-operacional-da-estrategia-de-vacinacao-contra-a-dengue-em-2024>. Acesso em: 14 nov. 2025.

DONALISIO, M. R.; FREITAS, A. R. R. Dengue clássica e hemorrágica: aspectos epidemiológicos e de controle. *Revista de Saúde Pública, São Paulo*, v. 52, p. 1-13, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/>. Acesso em: 01 dez. 2025.

FIOCRUZ (Fundação Oswaldo Cruz). Fiocruz mobilizada no combate à dengue: confira iniciativas. Rio de Janeiro, 29 fev. 2024. Disponível em: <https://campusvirtual.fiocruz.br/portal/?q=noticia/77440>. Acesso em: 14 nov. 2025.

FORATTINI, O. P. Biogeografia, origem e dispersão da Dengue. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2018. Disponível em : <https://portal.fiocruz.br/editora-fiocruz>. Acesso em: 14 nov. 2025.

GUBERT, F. A. et al. Fatores socioeconômicos, ambientais e habitacionais associados à incidência de dengue. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Uberaba*, v. 50, n. 4, p. 550-558, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/94z8Z4q8Z4q8Z4q8Z4q8Z4q/>. Acesso em: 14 nov. 2025.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto - Enfermagem, Florianópolis*, v. 17, n. 4, p. 758-764, out./dez. 2019. Disponível em :<https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjGsMBP3wPqRvhPzR/>. Acesso em: 14 nov. 2025.

OPAS/OMS (Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde). Alerta Epidemiológico: Risco de surtos de dengue devido ao aumento da circulação do DENV-3 na Região das Américas. Washington, D.C.: OPAS/OMS, 7 fev. 2025. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/documentos/alerta-epidemiologico-risco-surtos-dengue-devi-do-ao-aumento-da-circulacao-do-denv-3-na>. Acesso em: 14 nov. 2025.

PEARCE, A. et al. Climate variability and change and their impact on dengue: a review of research in the Americas. *Pan American Journal of Public Health, Washington*, v. 37, n. 5, p. 301-309, 2015. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2015.v37n4-5/301-309/>. Acesso em: 14 nov. 2025.

PINHEIRO, C. B. et al. Dinâmica de transmissão do vírus Dengue e o desafio do controle vetorial: uma revisão. *Revista Pan-Amazônica de Saúde, Ananindeua*, v. 12, n. 1, p. 77-85, 2021. Disponível em:

[http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2176-62232021000100077](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232021000100077). Acesso em: 14 nov. 2025.

PINTO, S. B. et al. Effectiveness of *Wolbachia*-infected mosquito deployments in reducing the incidence of dengue and other *Aedes*-borne diseases in Niterói, Brazil: A quasi-experimental study. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, San Francisco, v. 15, n. 7, p. e0009556, 2021. Disponível em:

<https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0009556>. Acesso em: 14 nov. 2025.

ROCHA, K. et al. Uso do NS1 no diagnóstico da Dengue: comparação entre diferentes métodos. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, Rio de Janeiro, v. 54, n. 4, p. 235-242, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpm/>. Acesso em: 14 nov. 2025.

SANTOS, J. B. et al. Vigilância e Controle de Vetores no Brasil: Desafios e Perspectivas. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigilancia\\_controle\\_vetores\\_brasil.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigilancia_controle_vetores_brasil.pdf). Acesso em: 14 nov. 2025.

SARKER, A.; DHAMA, N.; GUPTA, R. D. Dengue virus neutralizing antibody: a review of targets, cross-reactivity, and antibody-dependent enhancement. *Frontiers in Immunology*, Lausanne, v. 14, p. 1200195, 2 fev. 2023. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fimmu.2023.1200195/full>. Acesso em: 14 nov. 2025.

SEIXAS, J. B. A.; LUZ, K. G.; PINTO JUNIOR, V. Atualização clínica sobre diagnóstico, tratamento e prevenção da dengue. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 10, n. 6, p. 397-408, 2024. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD>. Acesso em: 14 nov. 2025.

SOUZA, W. S.; WEAVER, S. C. The changing global distribution of dengue. *The Lancet Global Health*, v. 12, n. 3, p. e309-e310, mar. 2024. Disponível em:

[https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(24\)00037-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(24)00037-6/fulltext).

Acesso em: 14 nov. 2025.

TEIXEIRA, M. G.; COSTA, M. C. N. Dengue: uma doença reemergente.

Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, v. 26, n. 1, p. 11-19, 2017. Disponível

em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/94z8Z4q8Z4q8Z4q8Z4q8Z4q8Z4q/>. Acesso em: 14 nov. 2025.

VELEZ, I. D. et al. Reduced dengue incidence following city-wide *Wolbachia* mosquito releases throughout three Colombian cities: Interrupted time series analysis

and a prospective case-control study. PLoS Neglected Tropical Diseases, San

Francisco, v. 17, n. 11, p. e0011713, nov. 2023. Disponível em:

<https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0011713>. Acesso em: 14 nov. 2025.

WHO (World Health Organization). Dengue: guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control. Geneva: WHO, 2021. Disponível em:

<https://www.paho.org/en/documents/guidelines-clinical-diagnosis-and-treatment-dengue-chikungunya-and-zika>. Acesso em: 14 nov. 2025.