



Organização  
Pan-Americana  
da Saúde



Organização  
Mundial da Saúde  
ESCRITÓRIO REGIONAL PARA AS  
Américas

# Atualização Epidemiológica Dengue na Sub-região da América Central

31 de julho de 2023

Devido ao padrão sazonal da dengue, que envolve o aumento da transmissão durante a segunda metade do ano na América Central e no Caribe, a Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) apresenta informações epidemiológicas atualizadas na sub-região da América Central. Também enfatiza a importância de os Estados Membros revisarem e ajustarem seus planos de preparação e resposta para lidar com surtos de dengue e outros arbovírus. O objetivo é evitar complicações e mortes associadas a essas doenças.

## Resumo da situação

A dengue é a arbovirose que causa o maior número de casos na Região das Américas, com epidemias que ocorrem ciclicamente a cada 3-5 anos. O maior número de casos de dengue foi registrado em 2019, com mais de 3,1 milhões de casos, incluindo 28.203 casos graves e 1.823 óbitos.

Na Região das Américas, entre a semana epidemiológica (SE) 1 e a SE 52 de 2022, foram notificados 2.811.433 casos (1) de dengue. 2022 foi o terceiro maior ano em número de casos de dengue notificados, superado apenas por 2016 e 2019.

Na Região das Américas, entre a semana epidemiológica (SE) 1 e a SE 28 de 2023, foram notificados 3.034.889 casos de dengue, com uma taxa de incidência cumulativa de 305 casos por 100.000 habitantes. As taxas de incidência cumulativa mais altas foram observadas nas seguintes sub-regiões<sup>1</sup>: o Cone Sul, com 863 casos por 100.000 habitantes, a Sub-região Andina, com 279 casos por 100.000 habitantes, e o Istmo Centro-Americano e o México, com 70 casos por 100.000 habitantes. Em 2023, até a SE 28, dos 3.034.889 casos de dengue notificados na Região, 1.367.802 (45%) foram confirmados laboratorialmente e 3.709 (0,12%) foram classificados como dengue grave. O maior número de casos de dengue foi observado no Brasil, com 2.376.522 casos, seguido pelo Peru, com 215.786 (2) casos (até a SE 29), e pela Bolívia, com 133.779 casos (1).

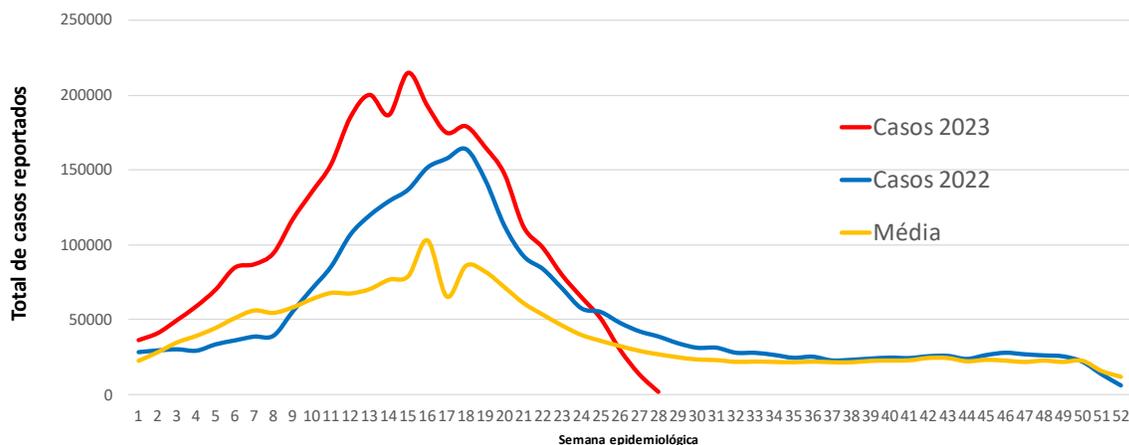
Com relação ao número de casos de dengue grave, o maior número de casos foi observado nos seguintes países: Brasil com 1.249 casos, Colômbia com 822 casos, Peru com 821 (2) casos (até a SE 29), Bolívia com 591 e México com 186 casos. Além disso, no mesmo período, foi registrado um total de 1.328 óbitos na Região (taxa de letalidade [TL]: 0,044%).

<sup>1</sup> Nota: as sub-regiões e os países e territórios correspondentes seguem as divisões descritas na Plataforma de Informação de Saúde para as Américas (PLISA), disponível em: <https://bit.ly/3IGwSwc>. Acessados em 26 de julho de 2023.

**Citação sugerida:** Organização Pan-Americana da Saúde / Organização Mundial da Saúde. Atualização Epidemiológica: Dengue na Sub-região da América Central. 31 de julho de 2023. Washington, D.C. OPAS/OMS. 2023

Manter a taxa de letalidade da dengue abaixo de 0,05% é uma das metas de impacto em nossa Região e, portanto, a importância do diagnóstico clínico oportuno, da identificação precoce dos sinais de alerta e do manejo e tratamento adequados dos pacientes, para evitar casos graves e mortes.

**Figura 1.** Número de casos de dengue em 2022, 2023 (até a SE 28) e média dos últimos 5 anos – Região das Américas.



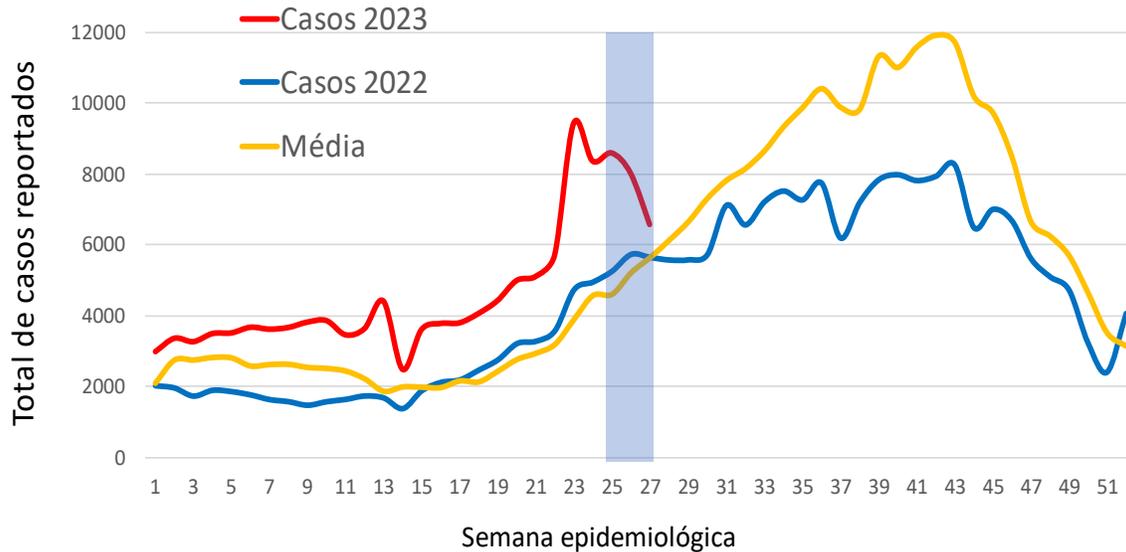
**Fonte:** Dados inseridos na Plataforma de Informações em Saúde para as Américas (PLISA, OPAS/OMS) pelos Ministérios e Institutos de Saúde dos países e territórios da Região. Disponível em espanhol em: <https://opendata.paho.org/es>. Acessados em 26 de julho de 2023.

## Resumo da situação na sub-região do Istmo Centro-Americano e no México

Em 2023, entre a SE 1 e a SE 28, foi registrado um total de 127.631 casos de dengue, com uma taxa de incidência cumulativa na sub-região de 69,7 casos por 100.000 habitantes. As taxas de incidência cumulativa mais altas foram observadas nos seguintes países (1): Nicarágua com 943 casos por 100.000 habitantes, Belize com 79,8 casos por 100.000 habitantes, Panamá com 71,2 casos por 100.000 habitantes e Honduras com 70,9 casos por 100.000 habitantes. Dos 127.631 casos de dengue registrados este ano, 10.861 (8,5%) foram confirmados laboratorialmente e 269 (0,21%) foram classificados como dengue grave. O maior número de casos de dengue foi observado na Nicarágua, com 63.200 casos, seguido pelo México, com 41.287 casos, e Honduras, com 7.138 casos.

Com relação ao número de casos de dengue grave notificados em 2023, o maior número de casos foi observado nos seguintes países: México com 186 casos, Honduras com 57 casos, Nicarágua com 10 casos, Guatemala com 9 casos e Panamá com 7 casos. Além disso, no mesmo período, um total de 26 mortes foram registradas na Região (taxa de letalidade [TL]: 0,020%).

**Figura 2.** Casos de dengue em 2022, 2023 (até a SE 27) e média dos últimos 5 anos – Istmo Centro-Americano e México.



**Fonte:** Dados inseridos na Plataforma de Informações em Saúde para as Américas (PLISA, OPAS/OMS) pelos Ministérios e Institutos de Saúde dos países e territórios da Região. Disponível em espanhol em: <https://opendata.paho.org/es>. Acessados em 26 de julho de 2023

Os quatro sorotipos do vírus da dengue (DENV1, DENV2, DENV3 e DENV4) estão presentes na sub-região da América Central e do México. Em 2023, até a SE 28, a circulação simultânea de todos eles foi detectada na Costa Rica, Guatemala, Honduras e México; enquanto no Panamá, os sorotipos DENV1, DENV2 e DENV3 estão em circulação, e na Nicarágua, circulam os sorotipos DENV1, DENV3 e DENV4.

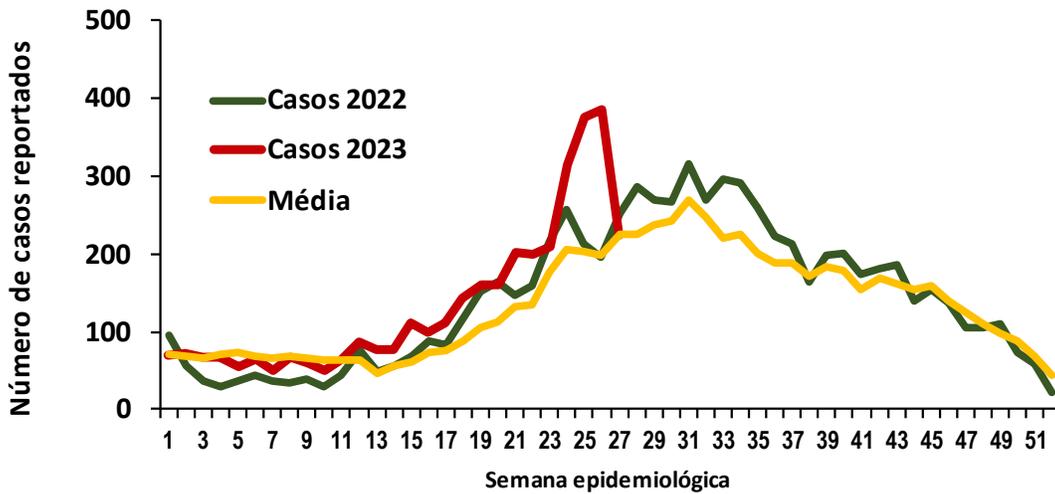
Durante o segundo semestre de 2023, foi observado um aumento das arboviroses em alguns países da América Central devido à sazonalidade e ao aumento das chuvas. Conseqüentemente, é importante considerar o possível impacto nas áreas endêmicas de dengue, pois há evidências de um aumento na incidência de dengue, o que poderia gerar uma carga adicional de doenças transmitidas por arbovírus para os sistemas de saúde nas áreas afetadas. Portanto, é fundamental tomar medidas preventivas e fortalecer a preparação e a resposta dos sistemas de saúde para fazer frente a essa situação epidemiológica.

A seguir, um resumo da situação epidemiológica da dengue em países selecionados da América Central, por ordem alfabética:

**Costa Rica (3)**

Em 2023, até a SE 27, dos 3.627 casos de dengue notificados, 483 (13,3%) foram confirmados laboratorialmente e não houve casos de dengue grave. Os casos notificados até a SE 27 de 2023 são 23% maiores do que no mesmo período de 2022 (**Figura 3**). No mesmo período, não foram notificados óbitos.

**Figura 3.** Casos de dengue em 2022, 2023 (até a SE 27) e a média dos últimos 5 anos – Costa Rica.

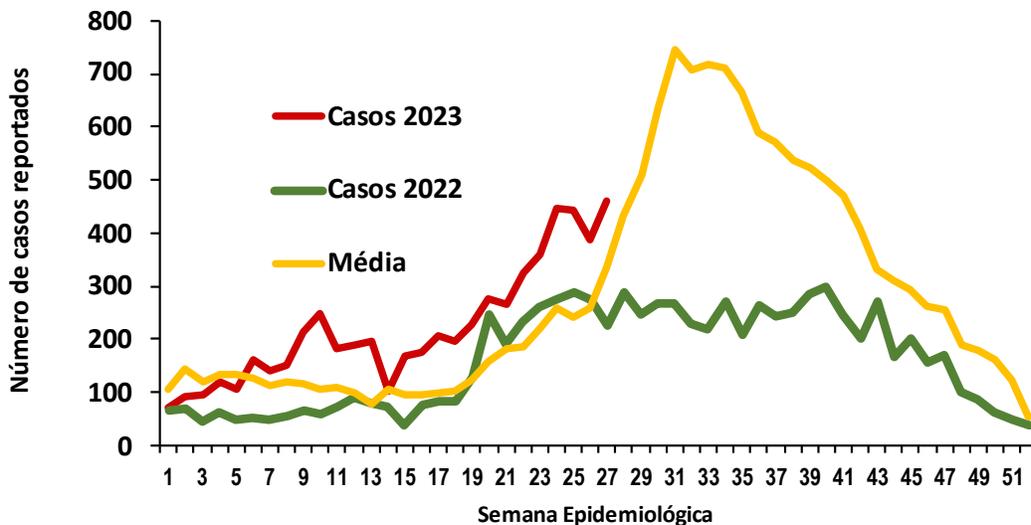


**Fonte:** Dados inseridos na Plataforma de Informações em Saúde para as Américas (PLISA, OPAS/OMS) pelos Ministérios e Institutos de Saúde dos países e territórios da Região. Disponível em espanhol em: <https://opendata.paho.org/es>. Acessados em 26 de julho de 2023

**Guatemala (4)**

Em 2023, até a SE 27, dos 6.013 casos de dengue notificados, 1.065 (17,7%) foram confirmados laboratorialmente e 9 (0,15%) foram classificados como dengue grave. Os casos notificados até 27 de setembro de 2023 são 82% maiores do que no mesmo período de 2022 e 52% maiores em comparação com a média dos últimos 5 anos (**Figura 4**). No mesmo período, foram notificados um total de 8 óbitos (taxa de letalidade de casos: 0,13%).

**Figura 4.** Casos de dengue em 2022, 2023 (até a SE 27) e a média dos últimos 5 anos – Guatemala.

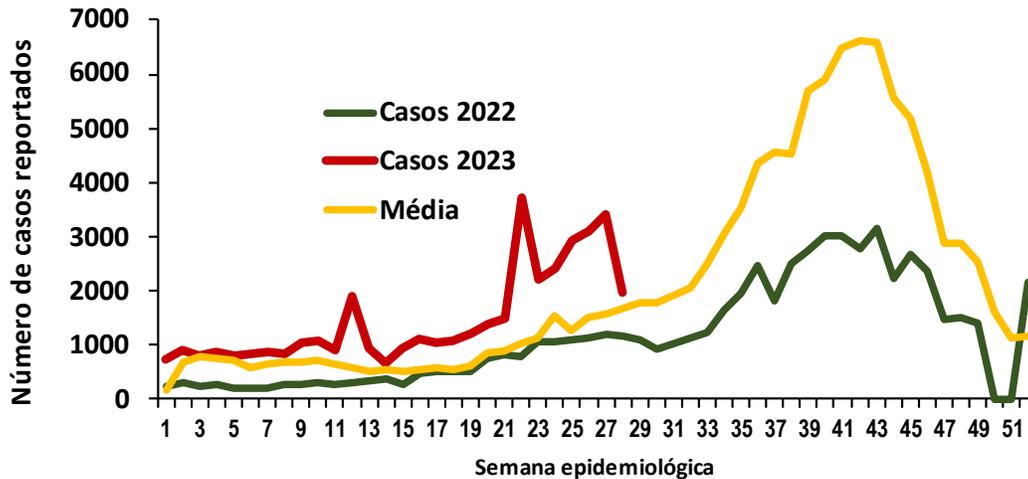


**Fonte:** Dados inseridos na Plataforma de Informações em Saúde para as Américas (PLISA, OPAS/OMS) pelos Ministérios e Institutos de Saúde dos países e territórios da Região. Disponível em espanhol em: <https://opendata.paho.org/es>. Acessados em 26 de julho de 2023

### México (1)

Em 2023, até a SE 28, dos 41.287 casos de dengue notificados, 5.958 (14,4%) foram confirmados laboratorialmente e 186 (0,45%) foram classificados como dengue grave. Os casos notificados na SE 28 em 2023 são 1,7 vezes maiores em comparação com o mesmo período em 2022 e 79% maiores em comparação com a média dos últimos 5 anos (**Figura 5**). No mesmo período, foram notificados 13 óbitos (taxa de letalidade de casos: 0,033%).

**Figura 5.** Casos de dengue em 2022, 2023 (até a SE 28) e a média dos últimos 5 anos – México

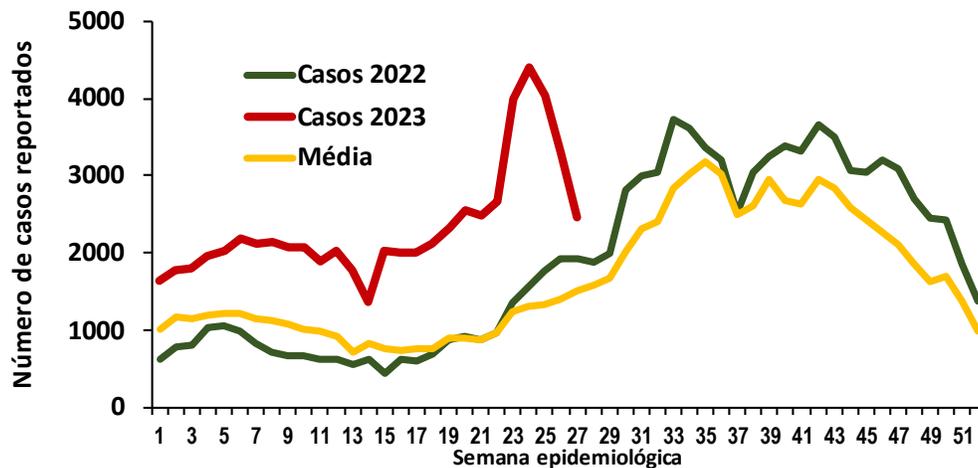


**Fonte:** Dados inseridos na Plataforma de Informações em Saúde para as Américas (PLISA, OPAS/OMS) pelos Ministérios e Institutos de Saúde dos países e territórios da Região. Disponível em espanhol em: <https://opendata.paho.org/es>. Acessados em 26 de julho de 2023

### Nicaragua (5)

Em 2023, até a SE 29, dos 68.541 casos de dengue notificados, 1.321 (1,93%) foram confirmados laboratorialmente e 10 (0,01%) foram classificados como dengue grave. Os casos notificados até a SE 29 de 2023 são 1,4 vezes maiores em comparação com o mesmo período de 2022 e 1,2 vezes maiores em comparação com a média dos últimos 5 anos (**Figura 6**). No mesmo período, foi notificado um óbito (taxa de letalidade de casos: 0,002%).

**Figura 6.** Casos de dengue em 2022, 2023 (até a SE 27) e a média dos últimos 5 anos – Nicaragua.

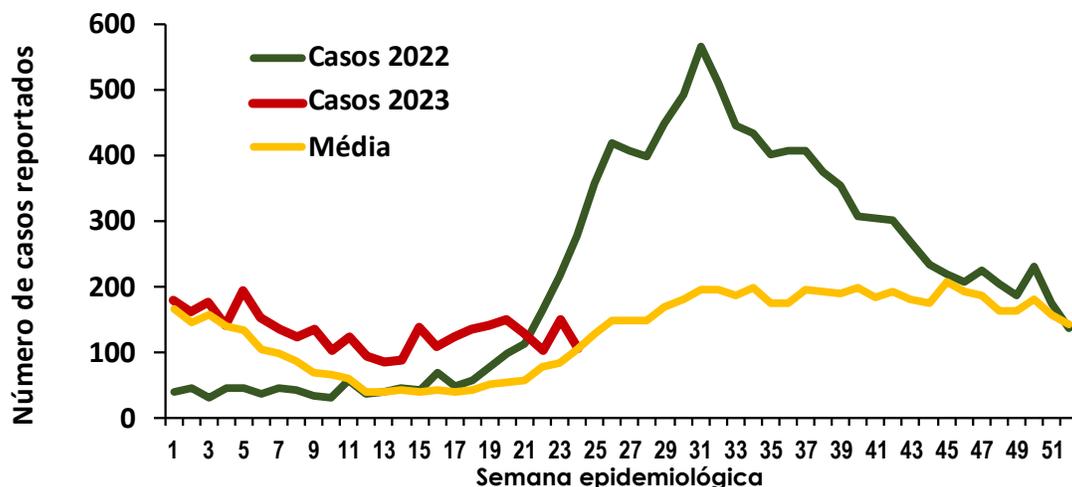


**Fonte:** Dados inseridos na Plataforma de Informações em Saúde para as Américas (PLISA, OPAS/OMS) pelos Ministérios e Institutos de Saúde dos países e territórios da Região. Disponível em espanhol em: <https://opendata.paho.org/es>. Acessados em 26 de julho de 2023

### **Panamá (6)**

Em 2023, até a SE 24, dos 3.176 casos de dengue notificados, 1.338 (42%) foram confirmados laboratorialmente, 823 (26%) por vínculo epidemiológico e 7 (0,22%) foram classificados como dengue grave. Os casos notificados até a SE 24 de 2023 são 54% maiores em comparação com o mesmo período de 2022 e 63% maiores em comparação com a média dos últimos 5 anos (Figura 7). No mesmo período, não foram notificados óbitos.

**Figura 7.** Casos de dengue em 2022, 2023 (até a SE 24) e a média últimos 5 anos – Panamá.



**Fonte:** Dados inseridos na Plataforma de Informações em Saúde para as Américas (PLISA, OPAS/OMS) pelos Ministérios e Institutos de Saúde dos países e territórios da Região. Disponível em espanhol em: <https://opendata.paho.org/es>. Acessados em 26 de julho de 2023

## **Orientações para as autoridades nacionais**

Diante do incremento de casos e óbitos por dengue e chikungunya registrado nos países do Hemisfério Sul durante o período sazonal no primeiro semestre de 2023 e, dado o início da temporada de maior transmissão de dengue e outras doenças transmitidas por mosquitos no Hemisfério Norte, a Organização Pan-Americana da Saúde / Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) recomenda aos Estados Membros que continuem com o fortalecimento da vigilância, triagem, diagnóstico e tratamento oportuno e adequado dos casos de dengue, chikungunya e outras arboviroses. Ao mesmo tempo, faz um chamado para intensificar as ações de preparação dos serviços de atenção à saúde para facilitar o acesso e o manejo adequado dos pacientes com essas doenças.

A OPAS/OMS reitera aos Estados Membros que continuam vigentes as mesmas orientações publicadas na Atualização Epidemiológica de 10 de junho de 2020 sobre dengue e outros arbovírus, disponível em espanhol em: <https://bit.ly/3dRrUZR>.

### **Adequação dos serviços de atenção à saúde**

Diante do recente aumento da incidência de dengue em algumas zonas da Região, os Estados Membros são convidados a adequar seus serviços de saúde para dar uma resposta oportuna e correta à população em todos os níveis de atenção.

- Organizar a triagem, o fluxo de pacientes e as áreas de vigilância clínica e de hospitalização em cada instituição, nos diferentes níveis de atenção.
- Reorganizar os serviços de saúde em situações de surto/epidemia em diferentes níveis de atenção ao paciente.
- Fortalecimento das redes de atenção ao paciente no diagnóstico, manejo e acompanhamento de pacientes com suspeita de chikungunya (incluindo a fase crônica da doença) ou dengue.

### **Vigilância Integrada**

A OPAS/OMS incentiva a continuar com a vigilância epidemiológica e a proporcionar relatórios de casos suspeitos e confirmados de dengue, chikungunya e zika.

Como o agrupamento de casos é comum em ambas as doenças (dengue, chikungunya), devem ser feitos esforços para analisar a distribuição espacial dos casos para permitir uma resposta rápida a nível local nas áreas mais afetadas. A informação dos pontos críticos de dengue e chikungunya deve ser direcionada para o controle intensivo de vetores.

A vigilância entomológica sentinela ajudará a avaliar as mudanças no risco de doenças transmitidas por vetores e o impacto das medidas de controle de vetores.

### **Confirmação laboratorial**

É importante observar que o diagnóstico inicial da infecção por DENV é clínico, e a suspeita adequada pode orientar o protocolo de confirmação. Entretanto, os resultados laboratoriais devem sempre ser analisados em conjunto com informações demográficas e de acordo com o contexto epidemiológico, para fins de vigilância e não para a tomada de decisões clínicas.

A confirmação laboratorial da infecção por dengue é baseada em testes virológicos (RT-PCR, detecção do antígeno NS1, e em alguns casos isolamento viral em cultura para caracterização adicional) e sorológicos (detecção de IgM e/ou IgG). Entretanto, para a confirmação dos casos se deve priorizar os testes virológicos que demonstram a presença do vírus completo, de seu material genético ou de suas proteínas. Em geral, os testes virológicos para dengue são realizados em amostras de soro coletadas durante os primeiros 5 dias após o início dos sintomas (fase aguda), embora métodos moleculares altamente sensíveis possam detectar o RNA viral por até 7 dias, dependendo da viremia (**Figura 8**).

Por outro lado, os ensaios sorológicos baseados na detecção de IgM (ou IgG) devem ser analisados com cuidado, levando-se em conta o tempo em que os anticorpos circulam no sangue após a infecção, bem como a possibilidade de reação cruzada com outros flavivírus (incluindo Zika, febre amarela e outros) e detecção não específica. Assim, um único resultado de IgM em um paciente apenas indica um possível contato recente com o vírus, mas que pode ter ocorrido até 6 meses atrás. Uma segunda amostra coletada com pelo menos uma semana de intervalo, processada em paralelo com a primeira e com um ensaio sorológico quantitativo (por exemplo, PRNT) para demonstrar soroconversão ou aumento no título de anticorpos, pode ser útil para esclarecer o diagnóstico (**Figura 9**).

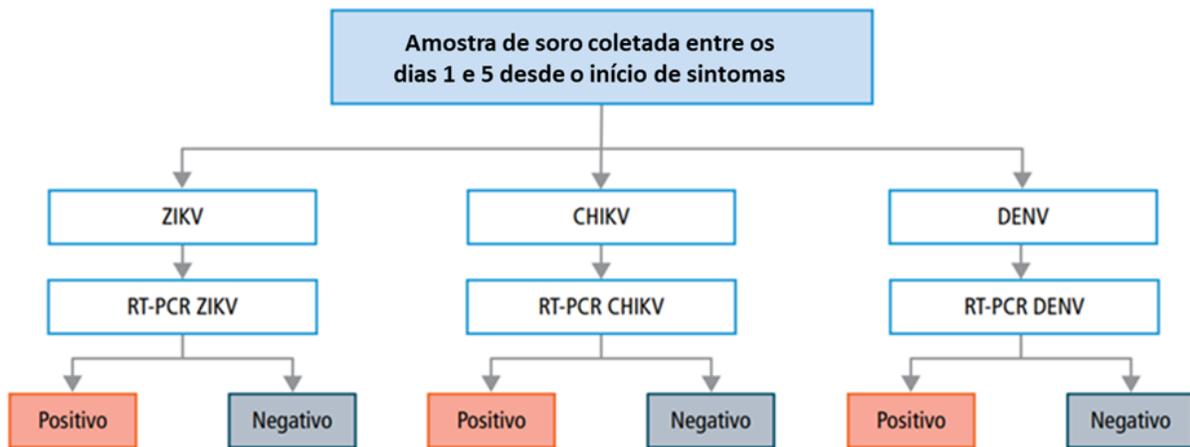
É importante contar com um algoritmo laboratorial claro que permita fazer uma detecção oportuna. Embora os métodos moleculares multiplex (PCR multiplex) sejam úteis quando não há suspeita clínica clara, quando um caso de dengue atende às definições estabelecidas e o quadro clínico é compatível, sugere-se priorizar os protocolos para detecção específica (*singleplex*) do vírus (7).

Em casos fatais, amostras de tecido (fígado, baço, rim) devem ser consideradas tanto para a detecção de material genético (RT-PCR) quanto para estudo histopatológico e imunohistoquímica. As coletas de biópsias em um paciente com suspeita de dengue são totalmente contraindicadas.

Por outro lado, não se recomenda o uso de testes rápidos (NS1 e/ou anticorpos), já que por sua baixa sensibilidade pode levar a resultados falsos negativos; seu uso deve estar limitado a estudos comunitários com protocolos estabelecidos, mas em nenhum caso para descartar a infecção ou para implementar condutas médicas.

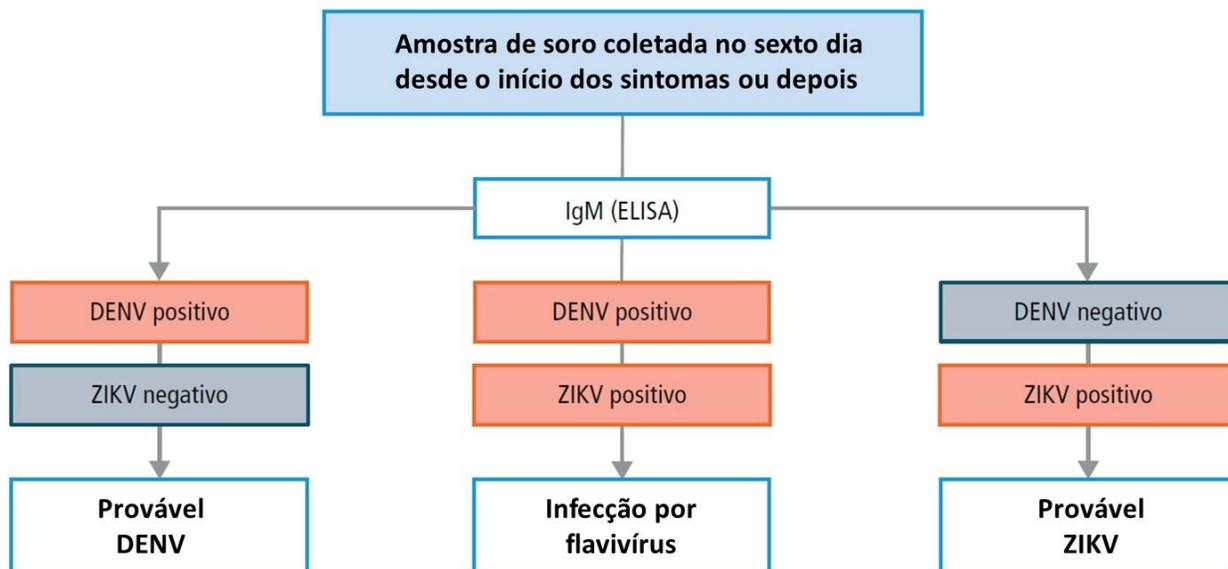
Como os serviços laboratoriais são um componente essencial da vigilância epidemiológica e virológica da dengue, a detecção e a caracterização oportunas em amostras apropriadas devem ser mantidas. Sempre que possível e de acordo com as capacidades de cada laboratório, recomenda-se a confirmação de todos os casos graves e fatais de dengue, enquanto apenas uma proporção (10 a 20% ou um número limitado de amostras, dependendo da capacidade instalada) dos casos sem sinais de alarme será necessária para a vigilância.

**Figura 8.** Algoritmo para testes virológicos em casos suspeitos de dengue, zika e chikungunya



**Fonte:** OPAS/OMS. Recomendações para a detecção e o diagnóstico laboratorial de infecções por arbovírus na Região das Américas. 29 de agosto de 2022. Disponível em espanhol em: <https://bit.ly/3YtZP1R>

**Figura 9.** Algoritmo para testes serológicos em casos suspeitos de dengue e zika



**Fonte:** OPAS/OMS. Recomendações para a detecção e o diagnóstico laboratorial de infecções por arbovírus na Região das Américas. 29 de agosto de 2022. Disponível em espanhol em: <https://bit.ly/3YtZP1R>

### Manejo de caso

As medidas para garantir o manejo clínico adequado dos casos suspeitos de dengue devem ser uma prioridade.

Deve-se fortalecer a capacidade em nível de atenção primária à saúde e a partir desse nível evitar a progressão para formas graves e óbitos por dengue. Para isso, é necessário que os profissionais de saúde façam um diagnóstico clínico oportuno e reconheçam os sinais de alerta da dengue (como dor abdominal intensa e contínua ou dor à palpação do abdômen, vômito persistente, acúmulo clínico de fluidos, sangramento da mucosa, letargia, inquietação, aumento do fígado > 2 cm abaixo da caixa torácica e aumento progressivo de hematócrito) para, assim, iniciar o tratamento adequado de acordo com as recomendações publicadas nas diretrizes clínicas da OPAS. Nos casos em que houver suspeita de dengue, os profissionais de saúde devem fornecer orientações claras aos pacientes e/ou familiares para que monitorem os sinais de alerta e procurem atendimento médico imediato, caso eles ocorram. Essas medidas também ajudarão a reduzir a quantidade de pacientes que precisam ser encaminhados aos hospitais, evitando assim a superlotação dessas instalações e das unidades de terapia intensiva.

Ao mesmo tempo, todos os serviços de atenção secundária e terciária devem estar preparados para tratar casos de dengue com sinais de alerta e casos graves de dengue.

Mais informações sobre o manejo clínico dos casos de dengue estão disponíveis nas Diretrizes para o Diagnóstico Clínico e Tratamento da Dengue, Chikungunya e Zika (8) e no Instrumento para o Diagnóstico e Tratamento de Pacientes com Suspeita de Arbovirose (9), ambos publicados pela OPAS.

A OPAS reitera as recomendações para as equipes técnicas encarregadas do controle da malária, que também se aplicam ao pessoal envolvido no tratamento da arbovirose, disponíveis em espanhol em: <https://bit.ly/3ZucrpK>.

### **Envolvimento da comunidade**

Deve-se fazer todos os esforços para obter o apoio da comunidade para a prevenção da dengue.

Os materiais simples de Informação, Educação e Comunicação (IEC) podem ser divulgados por meio de vários meios de comunicação (inclusive redes sociais).

Deve-se incentivar os membros da família a eliminar as fontes de reprodução de mosquitos, tanto domésticas quanto peri-domésticas.

Os criadouros de mosquitos altamente produtivos, como recipientes de armazenamento de água (tambores, tanques elevados, vasos de terra etc.), devem ser alvo de medidas preventivas para evitar a reprodução do vetor. Outros locais de reprodução, como calhas de telhado e outros recipientes de retenção de água, também devem ser limpos regularmente.

As equipes locais geralmente sabem como tornar essas informações mais eficazes e, em muitos casos, as campanhas e mensagens nacionais não são tão eficazes quanto as iniciativas locais.

### **Medidas de prevenção e controle do Aedes**

A OPAS/OMS recomenda o uso eficaz dos recursos disponíveis para prevenir e/ou controlar a infestação de vetores nas áreas afetadas e nos serviços de saúde. Isso será alcançado por meio da implementação de estratégias integradas de controle vetorial em emergências, que incluem os seguintes processos:

- Seleção de métodos de controle baseados no conhecimento da biologia do vetor, da transmissão da doença e da morbidade.
- Uso de várias intervenções, com frequência em combinação e de maneira sinérgica.
- Colaboração do setor de saúde com setores públicos e privados vinculados com a gestão do meio ambiente, cujo trabalho impacte na redução de vetores.
- Integração dos indivíduos, famílias e outros parceiros importantes (educação, finanças, turismo, água e saneamento e outros) nas atividades de prevenção e controle.
- Fortalecimento do marco legal que permita uma abordagem integrada e intersetorial.

Dada a alta infestação por *Aedes aegypti* e a presença de *Aedes albopictus* na Região, recomenda-se que as medidas de prevenção e controle sejam orientadas para reduzir a densidade do vetor e que contem com a aceitação e a colaboração da população local. As medidas de prevenção e controle a serem implementadas pelas autoridades nacionais devem incluir o seguinte:

- Fortalecer as ações de gestão ambiental, principalmente a eliminação de criadouros de vetores em residências e áreas comuns (parques, escolas, cemitérios etc.).
- Reorganizar os serviços de coleta de resíduos sólidos para apoiar as ações de eliminação de criadouros em áreas de maior transmissão e, se necessário, planejar ações intensivas em áreas específicas onde a coleta regular de lixo foi interrompida.
- Aplicar medidas para o controle (10) de criadouros por meio do uso de métodos físicos, biológicos e/ou químicos, envolvendo de forma ativa os indivíduos, a família e a comunidade.
- Definir as áreas de alto risco de transmissão (estratificação de risco) (11) e priorizar as áreas onde há concentração de pessoas (escolas, terminais, hospitais, centros de saúde etc.). Nessas instalações, a presença do mosquito deve ser eliminada em um raio de pelo menos 400 metros. É importante dar uma atenção especial às unidades de saúde e garantir que estejam livres da presença do vetor e de seus criadouros para que não se tornem pontos de propagação do vírus.
- Nas áreas em que a transmissão ativa é detectada, sugere-se implementar medidas destinadas a eliminar os mosquitos adultos infectados (principalmente por meio do uso de inseticidas) a fim de se deter e interromper a transmissão. Essa ação é de natureza excepcional e só é eficaz quando realizada por pessoal devidamente capacitado, de acordo com diretrizes técnicas internacionalmente aceitas, e quando realizada concomitantemente com as outras ações propostas. A principal ação para interromper a transmissão no momento da transmissão intensiva é a eliminação dos mosquitos adultos infestados (transmissão ativa) por meio da pulverização em ambientes fechados, utilizando kits individuais, além da destruição e/ou controle dos criadouros do vetor dentro das residências.
- Uma modalidade eficaz de controle de adultos que pode ser usada, considerando as capacidades operacionais disponíveis, é a pulverização residual em ambientes fechados, que deve ser aplicada seletivamente nos locais de repouso do *Aedes aegypti*, tomando cuidado para não contaminar os recipientes de armazenamento de água para beber ou cozinhar. Essa intervenção em áreas tratadas é eficaz por até quatro meses e pode ser usada em abrigos, residências, serviços de saúde, escolas e outros. Para obter mais informações, consulte o Manual para borrifação residual em áreas urbanas para o controle de *Aedes Aegypti* (12) da OPAS e o documento de Controle de *Aedes Aegypti* no cenário de transmissão simultânea à COVID-19 (13).
- Escolher adequadamente o inseticida a ser usado (seguindo as recomendações da OPAS/OMS), sua formulação e ter conhecimento da suscetibilidade das populações de mosquitos ao inseticida (14).
- Garantir o funcionamento adequado do equipamento de pulverização e sua manutenção e garantir estoques de inseticida.
- Intensificar as ações de supervisão (controle de qualidade) do trabalho de campo dos operadores, tanto no tratamento focal como no tratamento adulticida (fumigação), assegurando o cumprimento das medidas de proteção individual.

### **Medidas preventivas individuais**

Os pacientes infectados pelo vírus da dengue, chikungunya e/ou Zika são o reservatório da infecção para outras pessoas, tanto em suas casas como na comunidade. É necessário comunicar pacientes, suas famílias e a comunidade afetada sobre o risco de transmissão e as formas de prevenir o contágio por meio da redução da população de vetores e do contato entre os vetores e as pessoas.

Para minimizar o contato entre o vetor e o paciente, recomenda-se:

- O paciente deve repousar sob mosquiteiros, impregnados ou não com inseticida.
- O paciente, assim como outros membros da família, deve usar mangas compridas (se houver pessoas doentes na casa) para cobrir as extremidades.
- Os repelentes que contêm DEET, IR3535 ou Icaridina podem ser aplicados na pele exposta ou na roupa, e seu uso deve estar estritamente de acordo com as instruções do rótulo do produto.
- Use mosquiteiros/telas nas portas e janelas.

## Referencias

1. Organização Pan-Americana da Saúde. PLISA Plataforma de Informação em Saúde para as Américas, Portal de Indicadores Básicos. Washington, DC: OPAS; 2023 (acesso em 24 de março de 2023). Disponível em em espanhol: <https://bit.ly/3H3BYwU>
2. Ponto Focal Nacional (PFN) para Regulamento Sanitário Internacional (RSI) do Perú. Relatório por e-mail recebido em 31 de julho de 2023. Lima; 2023. Não publicado.
3. Ponto Focal Nacional (PFN) para Regulamento Sanitário Internacional (RSI) da Costa Rica. Relatório por e-mail recebido em 28 de julho de 2023. San José; 2023. Não publicado.
4. Ponto Focal Nacional (PFN) para Regulamento Sanitário Internacional (RSI) da Guatemala. Relatório por e-mail recebido em 31 de julho de 2023. Cidade da Guatemala; 2023. Não publicado.
5. Ponto Focal Nacional (PFN) para Regulamento Sanitário Internacional (RSI) da Nicaragua. Relatório por e-mail recebido em 28 de julho de 2023. Managua; 2023. Não publicado.
6. Ponto Focal Nacional (PFN) para Regulamento Sanitário Internacional (RSI) de Panamá. Relatório por e-mail recebido em 28 de julho de 2023. Cidade do Panamá; 2023. Não publicado.
7. Organização Pan-Americana da Saúde. Recomendações para a detecção e diagnóstico laboratorial de infecções por arbovírus na Região das Américas, OPAS, 2022. Disponível em espanhol em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56321>
8. Organização Pan-Americana da Saúde. Diretrizes para o diagnóstico clínico e o tratamento da dengue, a chikunguã e do zika. Washington, DC. OPAS; 2022. Disponível em espanhol em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55125>
9. Organização Pan-Americana da Saúde. Instrumento para o diagnóstico e a atenção aos pacientes com suspeita de arboviroses. Washington, DC. OPAS; 2017. Disponível em espanhol em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/31448>
10. Organização Pan-Americana da Saúde. Métodos de vigilância entomológica e controle dos principais vetores nas Américas. Washington, DC: OPAS; 2021. Disponível em espanhol em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55241>
11. Organização Pan-Americana da Saúde. Documento técnico para a implementação de intervenções baseadas em cenários operacionais genéricos para o controle do Aedes aegypti. Washington, DC: OPAS; 2019. Disponível em espanhol em: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/51654>
12. Organização Pan-Americana da Saúde. Manual para a aplicação de pulverização residual interna em áreas urbanas para o controle do Aedes aegypti. Washington, DC: OPAS; 2019. Disponível em espanhol em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51638>
13. Organização Pan-Americana da Saúde. Controle do Aedes aegypti no cenário de co-transmissão da COVID-19. Washington, DC: OPAS; 2020. Disponível em:

<https://www.paho.org/pt/documentos/control-aedes-aegypti-escenario-transmision-simultanea-covid-19>

14. Organização Pan-Americana da Saúde. Procedimentos para avaliar a suscetibilidade a inseticidas dos principais vetores de mosquitos nas Américas Washington, DC: OPAS; 2023. Disponível em espanhol em: <http://bitly.ws/HTNA>

## Recursos adicionais

- Organização Pan-Americana da Saúde. PLISA Plataforma de Informação de Saúde para as Américas, Portal de Indicadores básicos. Washington, DC: PAHO; 2023. Disponível em espanhol em: <https://bit.ly/3H3BYwU>.
- Organização Pan-Americana da Saúde. Recomendações para detecção e diagnóstico laboratorial de infecções por arbovírus na Região das Américas. Washington, DC: OPAS, 2022. Disponível em espanhol em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56321>
- Organização Pan-Americana da Saúde. Medidas para garantir a continuidade da resposta à malária nas Américas durante a pandemia de COVID-19, 24 de abril de 2020. Washington, DC: OPAS/OMS, 2020. Disponível em espanhol em: <https://bit.ly/3ZucrpK>
- Organização Pan-Americana da Saúde. Metodologia para avaliar as estratégias nacionais para a prevenção e controle das arboviroses nas Américas. Washington, DC.: OPAS; 2021. Disponível em: <http://bitly.ws/BUPR>
- Organização Pan-Americana da Saúde. Diretrizes para o diagnóstico clínico e o tratamento da dengue, chikunguã e zika. Washington, DC.: OPAS/OMS; 2021. Disponível em espanhol em: <https://bit.ly/3H1OFbv>
- Organização Pan-Americana da Saúde. Instrumento para diagnóstico e atendimento a pacientes com suspeita de arboviroses. Washington, DC.: OPAS/OMS; 2016. Disponível em espanhol em: <https://bit.ly/40FhzrP>
- Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde. Sistema de Alerta e Resposta Precoce para Surto de Dengue: Guia Operacional Online Baseado em Painel. Segunda edição. Washington, DC.: OPAS/OMS; 2021. Disponível em espanhol em: <https://bit.ly/3H1Oz3D>
- Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde. Atualização Epidemiológica: Dengue e outras Arboviroses. Washington, D.C. OPAS/OMS. 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3dRrUZR>
- Organização Mundial da Saúde e Fundo das Nações Unidas para a Infância. Cuidados de saúde baseados na comunidade, incluindo divulgação e campanhas, no contexto da pandemia de COVID-19. Orientações provisórias de 5 de maio de 2020. OMS/UNICEF; 2020. Disponível em inglês em: <https://bit.ly/2CO15bT>. Licença: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.