

Alerta Epidemiológico

Aumento de casos de dengue na Região das Américas

7 de outubro de 2024

Devido ao aumento dos casos de dengue notificados pelos países do Istmo Centro-Americano e México durante o ano de 2024 e considerando o início da temporada de dengue na América do Sul, a Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) incentiva os Estados Membros a continuarem seus esforços de vigilância, diagnóstico oportuno e atendimento oportuno de casos de dengue e outros arbovírus, a fim de evitar casos graves e mortes associadas a essas doenças, especialmente na América do Sul, para que os países revisem seus planos de resposta à dengue.

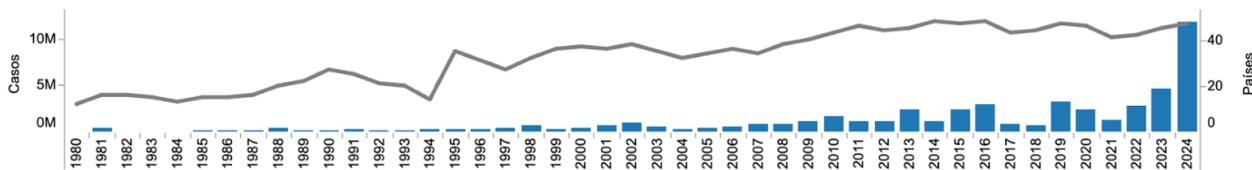
Resumo da situação na Região das Américas

Na Região das Américas, o número de casos de dengue registrados durante o primeiro semestre de 2024 excedeu o número de casos historicamente notificados em um ano, em comparação com todos os anos registrados anteriormente. Até a semana epidemiológica (SE) 36 de 2024, 47 países e territórios na Região das Américas notificaram 11.732.921 casos de dengue; esse número é duas vezes e meio maior do que o número de casos notificados durante todo o ano de 2023, com 4.594.823 casos (**Figura 1**) (1).

Entre a SE 1 e a SE 36 de 2024, do total de casos notificados, 6.253.754 (53%) foram confirmados laboratorialmente. Desse total, 17.610 foram caracterizados como dengue grave (0,15%) e foram notificados 6.650 óbitos (taxa de letalidade de 0,057%) (1). Os casos de seis países representam 97% dos óbitos na Região das Américas: Brasil com 5.303 (82,4%), Argentina com 408 (6,1%), Peru com 234 (3,5%), Colômbia com 131 (1,97%), Paraguai com 121 (1,8%), e Equador com 59 (0,88%) casos fatais (1).

Todos os quatro sorotipos do vírus da dengue circularam na Região das Américas até a SE 36 de 2024. Brasil, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México e Panamá notificaram a circulação simultânea dos quatro sorotipos (DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4). Além disso, Argentina, Guiana Francesa, Peru e Porto Rico notificaram a circulação simultânea de DENV-1, DENV-2 e DENV-3 (1).

Figura 1. Número total de casos notificados de dengue e número de países e territórios, 1980 - 2024 (até a SE 37) na Região das Américas.



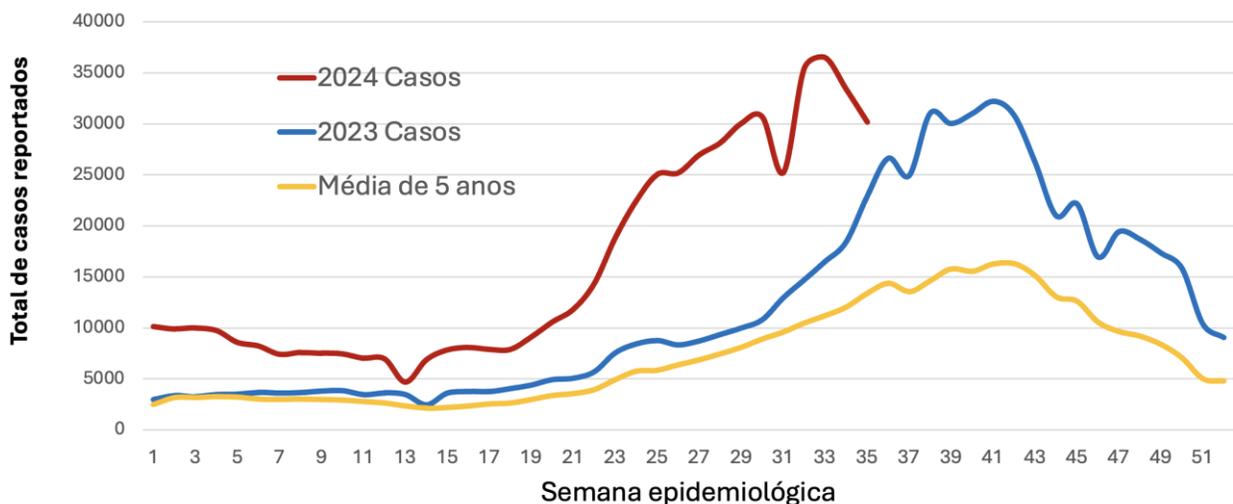
Fonte: Adaptado da Organização Pan-Americana da Saúde. PLISA Health Information Platform for the Americas, Dengue Indicators Portal. Washington, D.C.: OPAS; 2024 [acessado em 23 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://www3.paho.org/data/index.php/en/mnu-topics/indicadores-dengue-en.html>

Resumo da situação por sub-região¹

Sub-região da Istmo Centro-Americano e México

Entre a SE 1 e a SE 36 de 2024, foram notificados 606.639 casos de dengue, representando um aumento de 132% em comparação com o mesmo período de 2023 e de 220% em comparação com a média dos últimos cinco anos (**Figuras 2 e 3**) (1). Desse total, 3.908 casos foram caracterizados como dengue grave (0,64%), e 334 óbitos foram notificados (taxa de letalidade de 0,055%) (1).

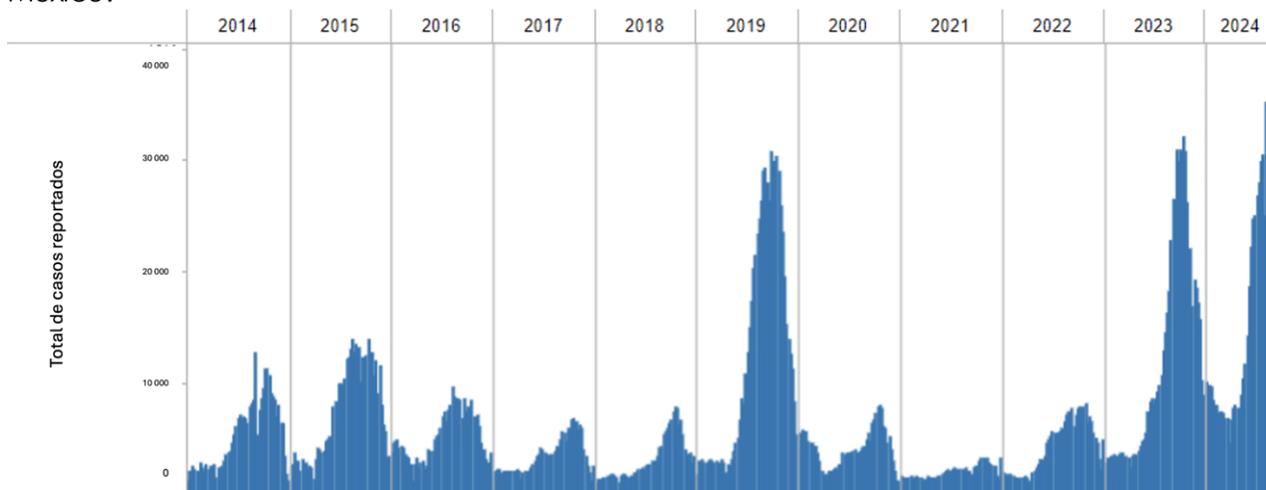
Figura 2. Casos de dengue em 2023 - 2024 (até a SE 35) e a média dos últimos 5 anos. Istmo Centro-Americano e México.



Fonte: Adaptado da Organização Pan-Americana da Saúde. PLISA Health Information Platform for the Americas, Dengue Indicators Portal. Washington, D.C.: OPAS; 2024 [acessado em 23 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://www3.paho.org/data/index.php/en/mnu-topics/indicadores-dengue-en.html>

¹ Nota: Sub-regiões e países e territórios correspondentes seguem as divisões descritas em PLISA Health Information Platform for the Americas, Dengue Portal. Washington, D.C.: OPAS; 2024 [acessado em 23 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://www3.paho.org/data/index.php/en/mnu-topics/indicadores-dengue-en.html>

Figura 3. Casos de dengue no período de 2014 - 2024 (até a SE 35). Istmo Centro-Americano e México.



Fonte: Adaptado da Organização Pan-Americana da Saúde. PLISA Health Information Platform for the Americas, Dengue Indicators Portal. Washington, D.C.: OPAS; 2024 [acessado em 23 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://www3.paho.org/data/index.php/en/mnu-topics/indicadores-dengue-en.html>

A situação de países selecionados, organizados em ordem alfabética, é apresentada a seguir:

Na **Costa Rica**, entre a SE 1 e a SE 36 de 2024, foram notificados 22.575 casos de dengue, o que representa um aumento de 141% em comparação com o mesmo período de 2023 e de 262% em comparação com a média dos últimos cinco anos. A taxa de incidência cumulativa até a SE 36 de 2024 é de 429 por 100.000 habitantes; nenhum caso foi caracterizado como grave e nenhum óbito foi registrado (**Figura 4**) (1).

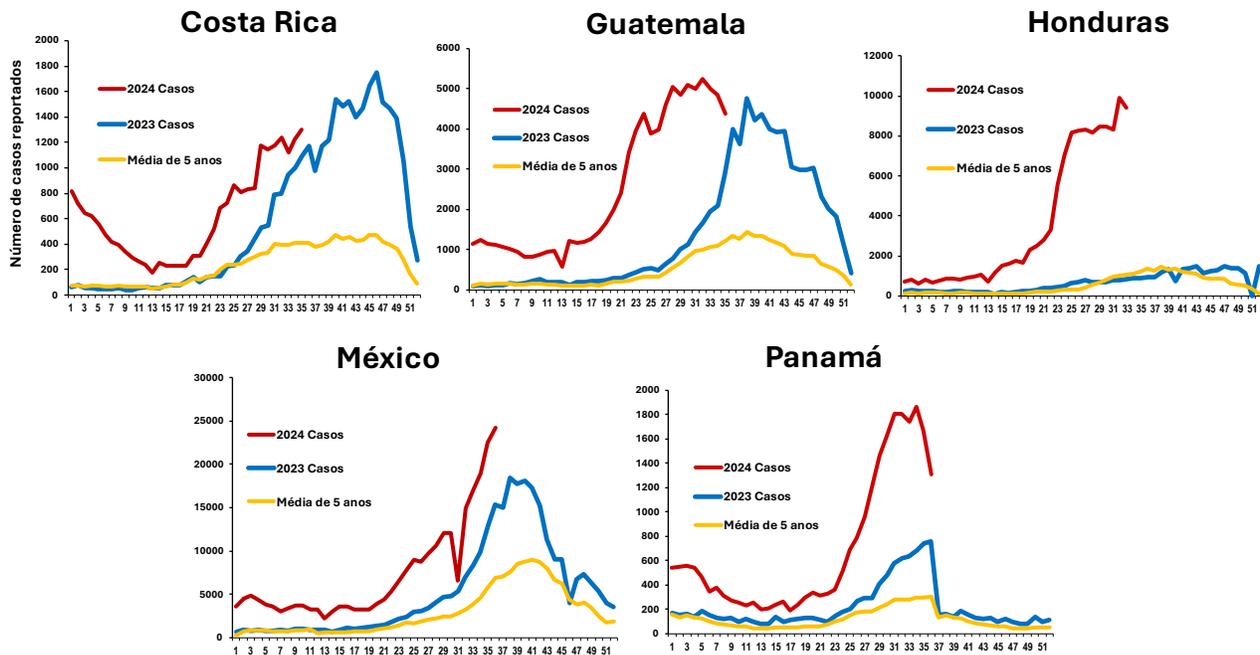
Na **Guatemala**, entre a SE 1 e a SE 36 de 2024, foram notificados 90.436 casos de dengue, o que representa um aumento de 351% em comparação com o mesmo período de 2023 e de 632% em comparação com a média dos últimos 5 anos. A taxa de incidência cumulativa até a SE 36 de 2024 é de 495 casos por 100.000 habitantes; 120 casos (0,13%) de dengue foram caracterizados como graves e 108 óbitos foram notificados (taxa de letalidade de 0,119%) (**Figura 4**) (1).

Em **Honduras**, entre a SE 1 e a SE 36 de 2024, foram notificados 144.142 casos de dengue, o que representa um aumento de 863% em relação ao mesmo período de 2023 e de 1114% em relação à média dos últimos cinco anos. A taxa de incidência cumulativa até a SE 36 de 2024 é de 1.432 casos por 100.000 habitantes; 1.843 casos (1,28%) de dengue foram caracterizados como graves e 52 óbitos foram registrados (taxa de letalidade de 0,038%) (**Figura 4**) (1).

No **México**, entre a SE 1 e a SE 36 de 2024, foram notificados 261.990 casos de dengue, o que representa um aumento de 140% em comparação com o mesmo período de 2023 e de 335% em comparação com a média dos últimos cinco anos. Os estados que notificaram a maioria dos casos foram Guerrero, Oaxaca e Morelos. A taxa de incidência cumulativa a partir da SE 36 de 2024 é de 198 casos por 100.000 habitantes; 1.748 casos (0,67%) de dengue foram caracterizados como graves e 132 óbitos foram registrados (taxa de letalidade de 0,05%) (**Figura 4**) (1).

No **Panamá**, entre a SE 1 e a SE 36 de 2024, foram notificados 25.092 casos de dengue, o que representa um aumento de 177% em comparação com o mesmo período de 2023 e de 413% em comparação com a média dos últimos cinco anos. A taxa de incidência cumulativa até a SE 36 de 2024 é de 562 por 100.000 habitantes; 149 casos (0,59%) de dengue foram caracterizados como graves e 32 óbitos foram notificados (taxa de letalidade de 0,128%) (**Figura 4**) (1).

Figura 4. Casos de dengue em 2023 - 2024 e a média dos últimos 5 anos. Costa Rica e Guatemala (até SE 35), México e Panamá (até SE 36) e Honduras (SE 33)



Fonte: Adaptado da Organização Pan-Americana da Saúde. PLISA Health Information Platform for the Americas, Dengue Indicators Portal. Washington, D.C.: OPAS; 2024 [acessado em 23 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://www3.paho.org/data/index.php/en/mnu-topics/indicadores-dengue-en.html>

Sub-região do Caribe

Entre a SE 1 e a SE 36 de 2024, foram notificados 78.080 casos suspeitos de dengue na sub-região do Caribe. A sub-região do Caribe apresentou um aumento de 117% em comparação com o mesmo período de 2023 e de 83% em comparação com a média dos últimos cinco anos na sub-região (**Figura 5**). Desse total, 1.159 casos foram caracterizados como dengue grave (1,48%), e 42 óbitos foram registrados (taxa de letalidade de 0,054%) (1).

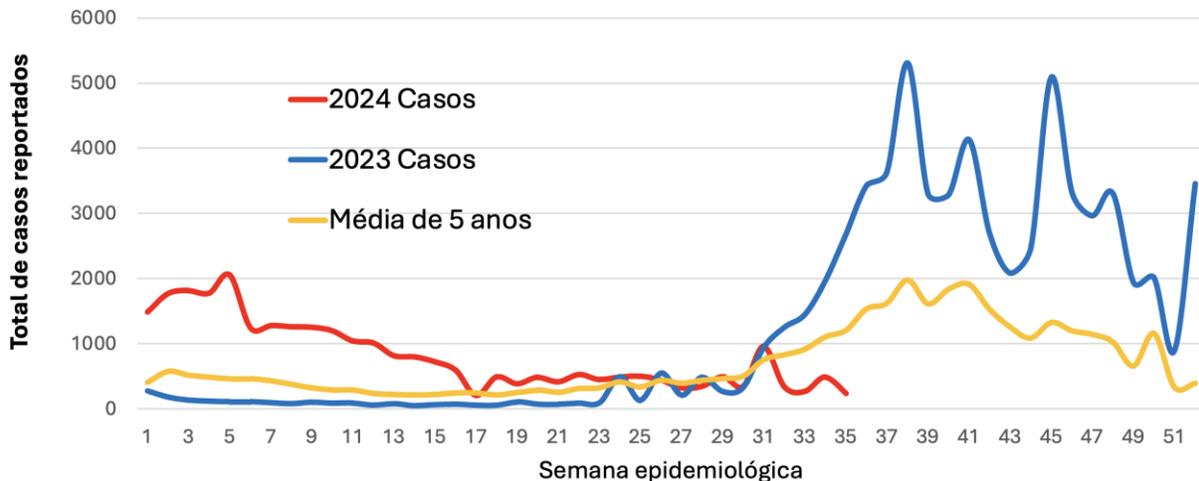
Na **República Dominicana**, entre a SE 1 e a SE 36 de 2024, foram notificados 9.153 casos suspeitos de dengue, o que representa um aumento de 16% em comparação com o mesmo período de 2023. A taxa de incidência cumulativa até a SE 34 de 2024 é de 83 casos por 100.000 habitantes. Além disso, 65 casos (0,71%) de dengue foram caracterizados como graves e 9 óbitos (0,1%) foram registrados (1).

Na **Guiana Francesa**, entre a SE 1 e a SE 36 de 2024, foram notificados 16.141 casos suspeitos de dengue, o que representa um aumento de 322.720% em comparação com o mesmo período em 2023. A taxa de incidência cumulativa até a SE 32 de 2024 é de 5.274 casos por

100.000 habitantes. Nenhum caso foi caracterizado como grave; no entanto, foram notificados 8 óbitos (0,05%) (1).

Na **Guiana**, entre a SE 1 e a SE 36 de 2024, foram registrados 31.238 casos suspeitos de dengue, o que representa um aumento de 90% em comparação com o mesmo período de 2023. A taxa de incidência cumulativa até a SE 35 de 2024 é de 3.954 casos por 100.000 habitantes. Além disso, 900 casos (2,88%) de dengue foram caracterizados como graves e foram notificados 5 óbitos (0,016%) (1).

Figura 5. Casos de dengue em 2023 - 2024 (até a SE 35) e a média dos últimos 5 anos. Sub-região do Caribe.

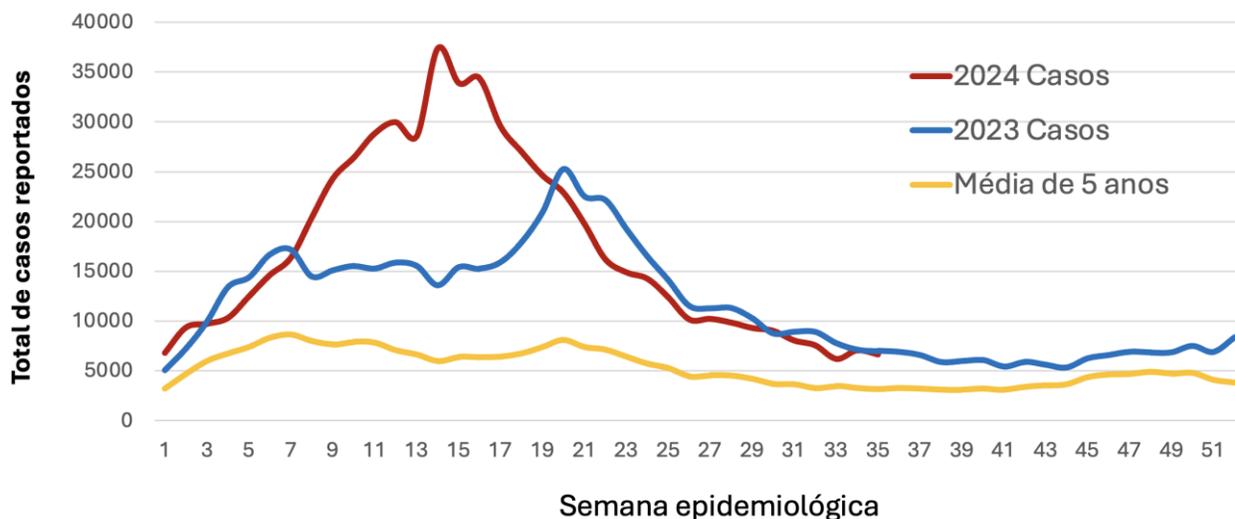


Fonte: Adaptado da Organização Pan-Americana da Saúde. PLISA Health Information Platform for the Americas, Dengue Indicators Portal. Washington, D.C.: OPAS; 2024 [acessado em 23 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://www3.paho.org/data/index.php/en/mnu-topics/indicadores-dengue-en.html>

Sub-região Andina

Entre a SE 1 e a SE 36 de 2024, foram notificados 617.535 casos suspeitos de dengue. A sub-região Andina notificou um aumento de 25% em comparação com o mesmo período de 2023 e um aumento de 194% em comparação com a média dos últimos cinco anos (**Figura 6**). Desse total, 3.570 casos foram caracterizados como dengue grave (0,58%), e 440 óbitos foram registrados (taxa de letalidade de 0,071%) (1).

Figura 6. Casos de dengue em 2023 - 2024 (até a SE 35) e a média dos últimos 5 anos. Sub-região Andina.



Fonte: Adaptado da Organização Pan-Americana da Saúde. PLISA Health Information Platform for the Americas, Dengue Indicators Portal. Washington, D.C.: OPAS; 2024 [acessado em 23 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://www3.paho.org/data/index.php/en/mnu-topics/indicadores-dengue-en.html>

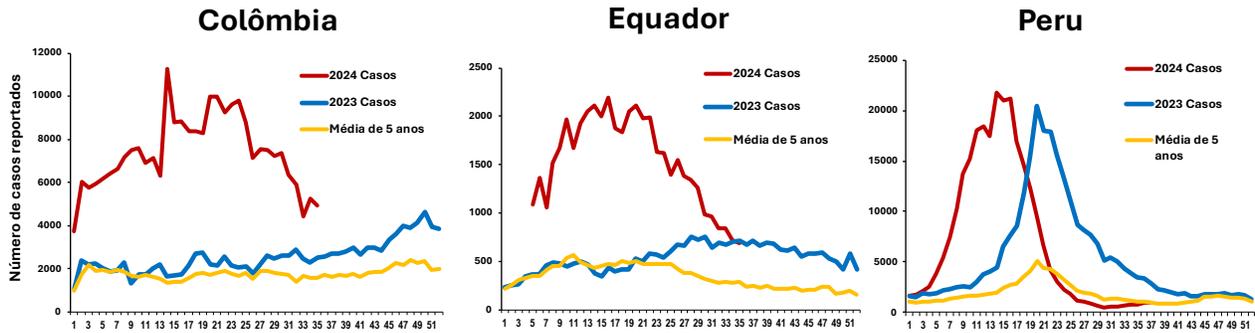
A situação de alguns países, organizados em ordem alfabética, é apresentada a seguir:

Na **Colômbia**, entre a SE 1 e a SE 36 de 2024, foram registrados 262.440 casos de dengue, representando um aumento de 243% em comparação com o mesmo período de 2023 e um aumento de 336% em comparação com a média dos últimos 5 anos para o mesmo período no país. A taxa de incidência cumulativa até a SE 36 é de 511 casos por 100.000 habitantes; 2.436 casos (0,93%) de dengue foram caracterizados como graves e 131 óbitos foram registrados (taxa de letalidade de 0,05%) (**Figura 7**) (1).

No **Equador**, entre a SE 1 e a SE 36 de 2024, foram registrados 51.008 casos de dengue, representando um aumento de 170% em comparação com o mesmo período de 2023 e um aumento de 241% em comparação com a média dos últimos 5 anos para o mesmo período no país. A taxa de incidência cumulativa até a SE 36 de 2024 é de 285 casos por 100.000 habitantes; 234 casos (0,47%) de dengue foram caracterizados como graves e 59 óbitos foram registrados (taxa de letalidade de 0,116%) (**Figura 7**) (1).

No **Peru**, entre a SE 1 e a SE 36 de 2024, foram registrados 261.415 casos de dengue, representando um aumento de 7% em comparação com o mesmo período de 2023 e um aumento de 251% em comparação com a média dos últimos 5 anos para o mesmo período no país. A taxa de incidência cumulativa até a SE 36 de 2024 é de 783 casos por 100.000 habitantes; 714 casos (0,27%) de dengue foram caracterizados como graves e 234 óbitos foram registrados (taxa de letalidade de 0,090%) (**Figura 7**) (1).

Figura 7. Casos de dengue em 2023 - 2024 (até a SE 35) e a média dos últimos 5 anos. Colômbia, Equador e Peru.

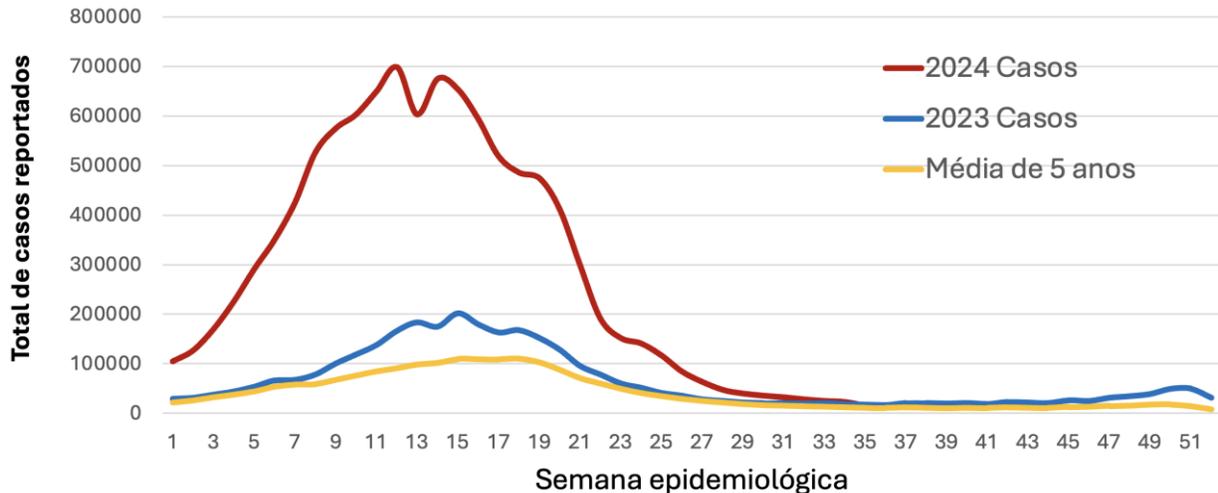


Fonte: Adaptado da Organização Pan-Americana da Saúde. PLISA Health Information Platform for the Americas, Portal de Indicadores da Dengue. Washington, D.C.: OPAS; 2024 [acessado em 23 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://www3.paho.org/data/index.php/en/mnu-topics/indicadores-dengue-en.html>

Sub-região do Cone Sul

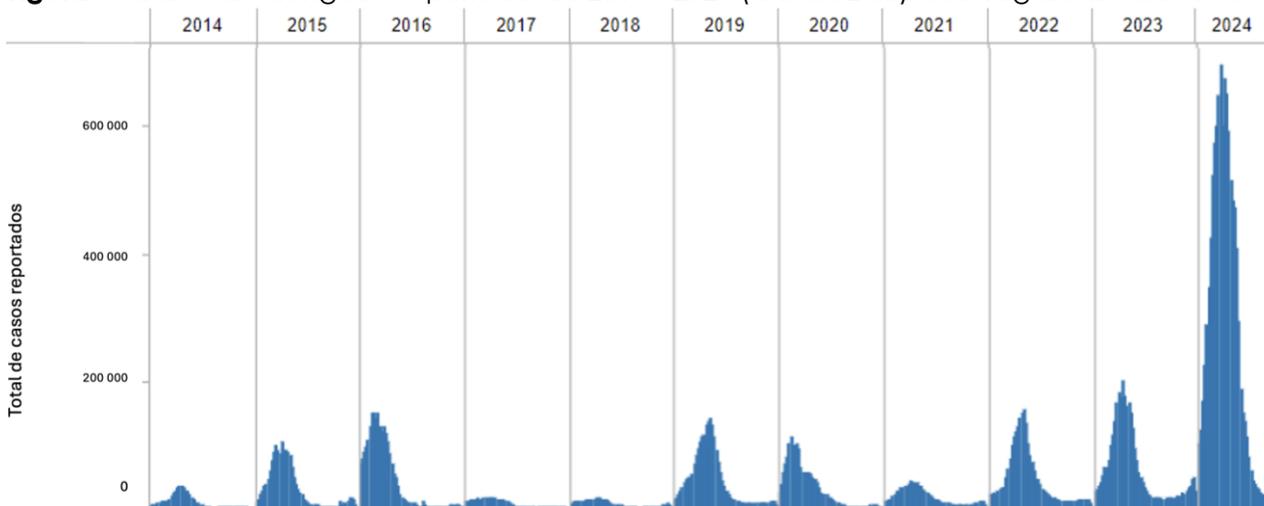
Entre a SE 1 e a SE 36 de 2024, foram notificados 10.429.118 casos suspeitos de dengue na sub-região do Cone Sul. Isso representa um aumento de 269% em comparação com o mesmo período de 2023 e de 449% em comparação com a média dos últimos 5 anos na sub-região (**Figuras 8 e 9**). Desse total, 8.938 casos foram caracterizados como dengue grave (0,09%), e 5.834 óbitos foram registrados (taxa de letalidade de 0,056%) (1).

Figura 8. Casos de dengue em 2023 - 2024 (até a SE 35) e a média dos últimos 5 anos. Sub-região do Cone Sul.



Fonte: Adaptado da Organização Pan-Americana da Saúde. PLISA Health Information Platform for the Americas, Dengue Indicators Portal. Washington, D.C.: OPAS; 2024 [acessado em 23 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://www3.paho.org/data/index.php/en/mnu-topics/indicadores-dengue-en.html>

Figura 9. Casos de dengue no período de 2014 - 2024 (até a SE 35). Sub-região do Cone Sul.



Fonte: Adaptado da Organização Pan-Americana da Saúde. PLISA Health Information Platform for the Americas, Dengue Indicators Portal. Washington, D.C.: OPAS; 2024 [acessado em 23 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://www3.paho.org/data/index.php/en/mnu-topics/indicadores-dengue-en.html>

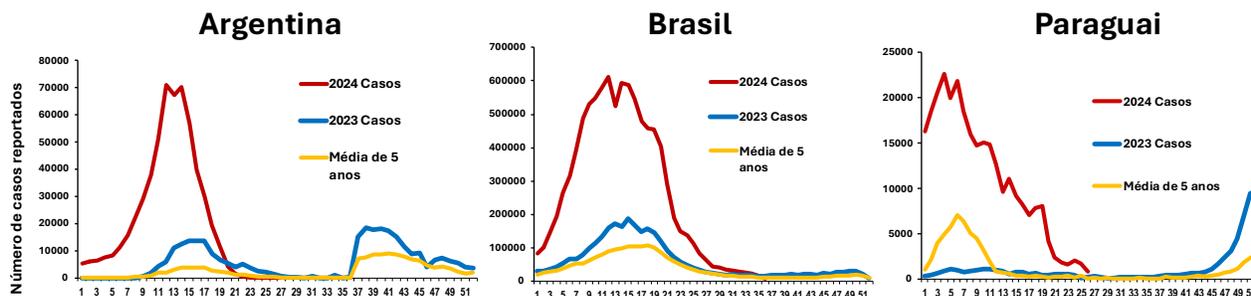
A situação de países selecionados, organizados em ordem alfabética, é apresentada a seguir:

Na **Argentina**, entre a SE 1 e a SE 36 de 2024, foram registrados 574.620 casos de dengue, representando um aumento de mais de 378% em comparação com o mesmo período de 2023 e um aumento de 1461% em comparação com a média dos últimos 5 anos para o mesmo período no país. A taxa de incidência cumulativa até a SE 36 de 2024 é de 1.259 casos por 100.000 habitantes; 1.595 casos (0,28%) de dengue foram caracterizados como graves e 408 óbitos foram registrados (taxa de letalidade de 0,071%) (**Figura 10**) (1).

No **Brasil**, entre a SE 1 e a SE 36 de 2024, foram registrados 9.569.467 casos de dengue, representando um aumento de 255% em comparação com o mesmo período de 2023 e um aumento de 432% em comparação com a média dos últimos 5 anos para o mesmo período no país. A taxa de incidência acumulada até a SE 36 é de 4.471 casos por 100.000 habitantes; 7.343 casos (0,08%) de dengue foram caracterizados como graves e 5.303 óbitos foram registrados (taxa de letalidade de 0,055%) (**Figura 10**) (1).

No **Paraguai**, entre a SE 1 e a SE 36 de 2024, foram registrados 284.173 casos de dengue, o que representa um aumento de mais de 1.511% em comparação com o mesmo período de 2023 e um aumento de 460% em comparação com a média dos últimos 5 anos para o mesmo período no país. A taxa de incidência cumulativa a partir da SE 36 de 2024 é de 3.761 casos de dengue por 100.000 habitantes; 121 óbitos foram registrados (taxa de letalidade de 0,043%) (**Figura 10**) (1).

Figura 10. Casos de dengue em 2023 - 2024 e média dos últimos 5 anos. Argentina e Brasil (2024 até a SE 36), e Paraguai (2024 até a SE 26).



Fonte: Adaptado da Organização Pan-Americana da Saúde. PLISA Health Information Platform for the Americas, Dengue Indicators Portal. Washington, D.C.: OPAS; 2024 [acessado em 23 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://www3.paho.org/data/index.php/en/mnu-topics/indicadores-dengue-en.html>

Orientação às autoridades nacionais

A OPAS/OMS insta os Estados-Membros que continuem a reforçar as ações de vigilância, triagem, diagnóstico e manejo oportuno e adequado dos casos de dengue e de outros arbovírus, bem como as ações de controle de vetores.

Vigilância integrada

A OPAS/OMS incentiva a continuidade da vigilância epidemiológica e notificação de casos suspeitos e confirmados de dengue, chikungunya e Zika.

Uma vez que o agrupamento de casos é comum nessas doenças (dengue, chikungunya e Zika), devem ser feitos esforços para analisar a distribuição espacial dos casos para permitir uma resposta rápida em nível local nas áreas mais afetadas. As informações dos pontos críticos das três doenças devem ser orientadas 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.

Manejo de casos

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

Deve-se fortalecer as capacidades da atenção primária em saúde e, nesse nível de atenção, evitar a progressão para formas graves e óbitos por dengue. Para isso, é necessário que os profissionais de saúde realizem 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, acumulação clínica de líquidos, sangramento de mucosa, letargia, inquietação, aumento do fígado > 2 cm abaixo da borda costal e aumento progressivo do hematócrito) para iniciar o manejo 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 monitorar os

sinais de alerta e procurar atendimento médico imediato caso seja apresentado pelo menos um desses sinais. Essas medidas também ajudarão a reduzir a quantidade de pacientes que devem ser encaminhados aos hospitais, evitando assim a superlotação desses estabelecimentos e das unidades de terapia intensiva.

Ao mesmo tempo, todos os hospitais de segundo e terceiro níveis devem estar preparados para manejar casos de dengue com sinais de alerta e casos de dengue grave.

É importante que, antes da temporada de maior transmissão da dengue (e de outros arbovírus), o profissional de saúde responsável pelo atendimento clínico desses casos seja devidamente capacitado. A OPAS tem um curso virtual de dengue para essa finalidade, disponível gratuitamente em seu Campus Virtual de Saúde Pública (2). 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 (3) e no Instrumento para o diagnóstico e atendimento aos pacientes com suspeita de arbovirose (4), ambos publicados pela OPAS.

A OPAS reitera as recomendações para as equipes técnicas responsáveis pelo controle da malária, que também se aplicam aos profissionais envolvidos no tratamento de arboviroses, disponíveis em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52079> (5).

Adequação dos serviços de atenção à saúde

Diante do atual aumento da incidência de dengue na Região, recomenda-se aos Estados Membros a adaptarem seus serviços de saúde para oferecer 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, em diferentes níveis de atenção.
- Reorganizar os serviços de saúde, em situação de surto/epidemia, nos diferentes níveis de atenção, para evitar a superlotação dos hospitais.
- Fortalecimento das redes de atenção no diagnóstico clínico, manejo, acompanhamento, bem como na referência e contrarreferência de pacientes com suspeita de dengue, chikungunya ou Zika.

Confirmação laboratorial

É importante observar que o diagnóstico inicial da infecção pelo vírus da dengue (DENV) é clínico, e a suspeita adequada pode orientar o protocolo de confirmação. Os resultados laboratoriais devem ser analisados com a informação clínica 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 por ELISA e, em alguns casos, isolamento viral em cultura para caracterização adicional) e sorológicos (detecção de IgM). Entretanto, para a confirmação dos casos, devem ser priorizados os ensaios virológicos que demonstrem a presença do vírus completo, de seu material genético ou de suas proteínas. Os ensaios virológicos para dengue são realizados em amostras de soro colhidas durante os primeiros 5 dias após o início dos sintomas (fase aguda) (**Figura 11**) (6).

Por outro lado, os ensaios sorológicos baseados na detecção de IgM devem ser analisados com cuidado, considerando 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 inespecífica. Assim, um único resultado de IgM em um paciente indica apenas um contato com o vírus, sendo esses casos definidos como um caso provável de dengue. 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) que demonstre soroconversão ou aumento no título de anticorpos, pode ser útil para esclarecer o diagnóstico (**Figura 12**) (6).

É importante dispor de um algoritmo laboratorial claro para a detecção oportuna. Embora as metodologias moleculares multiplex (PCR multiplex) sejam úteis quando não há suspeita clínica clara, quando um caso de dengue atende às definições estabelecidas e quando o quadro clínico é compatível, sugere-se priorizar protocolos para detecção específica (*singleplex*) do vírus (6).

Em casos fatais, amostras de tecido (fígado, baço, rim) devem ser consideradas tanto para a detecção de material genético (RT-PCR) quanto para o estudo histopatológico e imuno-histoquímico. A realização de biópsias em um paciente com suspeita de dengue é totalmente contraindicada.

Por outro lado, não se recomenda o uso de testes imunocromatográficos, também conhecidos como testes rápidos (NS1 e/ou anticorpos), já que, devido à sua baixa sensibilidade, podem ser obtidos resultados falso-negativos; seu uso deve ser limitado a estudos comunitários sob protocolos estabelecidos, mas em nenhum caso para descartar a infecção ou implementar condutas médicas.

Como os serviços laboratoriais são um componente chave da vigilância epidemiológica e virológica da dengue, deve-se manter a detecção e a caracterização oportuna em amostras apropriadas. Sempre que possível e de acordo com as capacidades de cada laboratório, recomenda-se a coleta de amostras de 100% dos casos graves e fatais de dengue, enquanto apenas uma proporção dos casos sem sinais de alarme será necessária para a vigilância (10-30% ou um número máximo de amostras, de acordo com a capacidade instalada).

Figura 11. Algoritmo para testes virológicos de casos suspeitos de dengue, chikungunya e Zika



Fonte: Organização Pan-Americana da Saúde. Recomendaciones para la detección y el diagnóstico por laboratorio de infecciones por arbovirus en la Región de las Américas. Washington, D.C., OPAS; 2022. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56321>

Figura 12. Algoritmo para testes sorológicos de casos suspeitos de dengue e Zika



Fonte: Organização Pan-Americana da Saúde. Recomendaciones para la detección y el diagnóstico por laboratorio de infecciones por arbovirus en la Región de las Américas. Washington, D.C., OPAS; 2022. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56321>.

Medidas de prevenção e controle do Aedes

A OPAS/OMS recomenda aos Estados Membros que façam uso efetivo dos recursos disponíveis para prevenir e/ou controlar as infestações de vetores nas áreas afetadas e nos serviços de saúde. Isso será alcançado por meio da implementação de estratégias integradas de controle vetorial, que incluem os seguintes processos:

- Seleção de métodos de controle baseados no conhecimento da biologia vetorial, transmissão da doença e morbidade.
- Uso de várias intervenções, com frequência em combinação e de maneira sinérgica.
- Colaboração do setor de saúde com setores públicos e privados ligados à gestão ambiental cujo trabalho impacte na redução de vetores.
- Integração de indivíduos, famílias e outros atores 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.

Diante da alta infestação pelo *Aedes aegypti* e da presença do *Aedes albopictus* na Região, recomenda-se que medidas de prevenção e controle sejam direcionadas à redução da densidade do vetor e contem com a aceitação e colaboração da população local. As medidas de prevenção e controle a serem implementadas pelas autoridades nacionais e/ou locais devem incluir o seguinte:

- Fortalecer as ações de gestão ambiental, principalmente a eliminação de criadouros do vetor 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 priorizando áreas de maior transmissão e, se necessário, planejar ações intensivas em áreas específicas onde a coleta regular de lixo foi interrompida.
- Aplicar medidas de controle (7) de criadouros através da utilização de métodos físicos, biológicos e/ou químicos, que envolvam de forma ativa os indivíduos, a família e a comunidade.
- Definir as áreas de alto risco de transmissão (estratificação de risco) (8), e priorizar aquelas onde há concentração de pessoas (escolas, terminais, hospitais, centros de saúde, etc.). Nessas instalações, deverá ser eliminada a presença do mosquito em um diâmetro de pelo menos 400 metros. É importante dar atenção especial às unidades de saúde, para que estejam livres da presença do vetor e de seus criadouros e não se convertam em pontos de irradiação do vírus.
- Em áreas onde a transmissão ativa é detectada, sugere-se implementar medidas destinadas à eliminação de mosquitos adultos infectados (principalmente por meio do uso de inseticidas) a fim de deter e interromper a transmissão. Essa ação é de caráter excepcional e só é efetiva quando executada com profissional devidamente capacitado e treinado, 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 em que há transmissão intensa é a eliminação dos mosquitos adultos infectados com o vírus da dengue (transmissão ativa) por meio de borrifação em ambiente fechado, utilizando equipamentos individuais ou borrifação espacial com equipamentos pesados montados em veículos, além da destruição e/ou controle dos criadouros do vetor dentro das residências e seus arredores (9).
- Uma modalidade eficaz de controle de adultos que pode ser usada, considerando as capacidades operacionais disponíveis, é a borrifação residual em ambientes fechados, que deve ser aplicada seletivamente nos locais de repouso do *Ae. aegypti*, tomando cuidado para não contaminar alimentos, recipientes de armazenamento de água para consumo ou aqueles usados para cozinhar. Essa intervenção em áreas tratadas é efetiva por um período de 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* (10) e o documento Controle do *Aedes aegypti* no Cenário de Transmissão Simultânea da COVID-19 (11).
- Escolher adequadamente o inseticida a ser utilizado (seguindo as recomendações da OPAS/OMS), sua formulação, e ter conhecimento sobre a suscetibilidade das populações de *Aedes* a este inseticida (12).
- Garantir o bom funcionamento dos equipamentos de fumigação e sua manutenção e assegurar reservas de inseticidas.
- Intensificar as ações de fiscalização (controle de qualidade e cobertura) do trabalho de campo dos operadores, tanto das ações de fumigação intradomiciliar com equipamentos individuais, quanto das tarefas de fumigação espacial com equipamentos pesados montados em veículos, garantindo o cumprimento das medidas de proteção individual.

Medidas de prevenção individual

Os pacientes infectados pelo vírus da dengue, chikungunya e/ou Zika constituem 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.
- As pessoas doentes, assim como outros membros da família, devem usar mangas compridas 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.
- Usar mosquiteiros/telas nas portas e janelas.

Comunicação e participação da comunidade

Recomenda-se estabelecer e implementar um rápido plano de ação de comunicação, com foco em:

- Medidas para impedir a formação de criadouros de vetores e eliminação de criadouros para evitar a transmissão, e
- Informações sobre os sintomas e sinais de alarme da dengue quando a situação epidemiológica do país assim o exigir, como um aumento nos casos ou óbitos por dengue.

Recomenda-se considerar como principal audiência os indivíduos, gestantes, pais e cuidadores, comunidades, conselhos de bairro, municípios, setores público e privado: mensagens sobre medidas para prevenir a formação de criadouros de vetores e sua eliminação para evitar a transmissão de arbovírus.

Audiência:

- Indivíduos, comunidades, conselhos de bairro, municípios, setores público e privado: mensagens sobre medidas para evitar a formação de criadouros de vetores e a eliminação de criadouros para evitar a transmissão da dengue e de outros arbovírus. Além disso, informações sobre os sinais de alarme da dengue para procurar atendimento médico imediato.
- Profissionais de saúde (incluindo enfermeiros, médicos, funcionários da atenção primária em saúde e de hospitais) e técnicos de programas de controle de vetores: informações sobre sintomas e sinais de alerta da dengue que estão presentes ou aumentando no país.

Deve-se envidar todos os esforços para se 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 (incluindo redes sociais ou televisão de circuito fechado em instalações de atenção primária em saúde).

A população e os membros da família devem ser incentivados a eliminar as fontes de reprodução de mosquitos, tanto domésticas quanto peri-domésticas. Essa é uma tarefa de todos: a família, a comunidade, o setor público e o privado.

Criadouros de mosquitos altamente produtivos, como recipientes de armazenamento de água (tambores, tanques elevados, vasos de barro, etc.) devem ser submetidos a medidas preventivas contra a reprodução do vetor. Outros criadouros, como calhas e outros recipientes de retenção de água, também devem ser limpos periodicamente.

Os profissionais de saúde e as comunidades afetadas devem ser encorajados a estarem atentos aos sintomas da dengue, bem como a seus sinais de alerta e como reagir às suas manifestações.

Incentiva-se o trabalho com as equipes locais, que sabem como tornar essas informações mais efetivas e, em muitos casos, as campanhas e mensagens nacionais não são tão efetivas quanto as iniciativas locais (7).

Referências

1. Organização Pan-Americana da Saúde. PLISA Health Information Platform for the Americas, Dengue Indicators Portal. Washington, D.C.: OPAS; 2024 [acessado em 23 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://www3.paho.org/data/index.php/en/mnu-topics/indicadores-dengue-en.html>
2. Organização Pan-Americana da Saúde. Self-learning Course: Diagnosis and Clinical Management of Dengue. Washington, D.C.: OPAS; 2024. Disponível em: <https://campus.paho.org/en/course/self-learning-course-clinical-diagnosis-and-management-dengue>
3. Organização Pan-Americana da Saúde. Guidelines for the clinical diagnosis and treatment of dengue, chikungunya, and Zika. Washington, D.C.: OPAS; 2022. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55867>
4. Organização Pan-Americana da Saúde. Tool for the diagnosis and care of patients with suspected arboviral diseases. Washington, D.C.: OPAS; 2016. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/33895>
5. Organização Pan-Americana da Saúde. Measures to ensure the continuity of the response to malaria in the Americas during the COVID-19 pandemic. Washington, D.C.: OPAS, 2020. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52080>
6. Organização Pan-Americana da Saúde. Recommendations for laboratory detection and diagnosis of arbovirus infections in the Region of the Americas. Washington, D.C.: OPAS; 2022. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/57555>
7. Organização Pan-Americana da Saúde. À medida que os casos de dengue aumentam globalmente, o controle de vetores e o envolvimento da comunidade são fundamentais para evitar a disseminação da doença. Washington, D.C.: OPAS; 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/3-8-2023-medida-que-os-casos-dengue-aumentam-globalmente-control-e-envolvimento>
8. Organização Pan-Americana da Saúde. Métodos de vigilancia entomológica y control de los principales vectores en las Américas. Washington, D.C.: OPAS; 2021. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55241>
9. Organização Pan-Americana da Saúde. Documento técnico para a implementação de intervenções baseado em cenários operacionais genéricos para o controle do Aedes aegypti. Washington, D.C.: OPAS; 2019. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51653>
10. Organização Pan-Americana da Saúde. Manual para aplicação de borrifacção residual em áreas urbanas para o controle do Aedes aegypti. Washington, D.C.: OPAS; 2019. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51639>
11. Organização Pan-Americana da Saúde. Controle do Aedes aegypti em cenário de transmissão simultânea de COVID-19. Washington, D.C.: OPAS; 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/documentos/control-aedes-aegypti-escenario-transmission-simultanea-covid-19>
12. Organização Pan-Americana da Saúde. Procedimientos para evaluar la susceptibilidad a los insecticidas de los principales mosquitos vectores de las Américas. Washington, D.C.: OPAS; 2023. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/57424>

Recursos adicionais

- Organização Pan-Americana da Saúde. Metodologia para avaliar as estratégias nacionais para a prevenção e controle das arboviroses nas Américas. Washington, D.C.: OPAS; 2021. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56036>
- Organização Mundial da Saúde. Operational guide using the web-based dashboard: Early Warning and Response System (EWARS) for dengue outbreaks, Second edition. Geneva: OMS; 2020. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/332323>