

Resumo da situação

Entre a semana epidemiológica (SE) 1 e a SE 35 de 2024, foram notificados 38 casos confirmados de febre amarela na Região das Américas, incluindo 19 óbitos. Isso representa cinco casos (três no Estado Plurinacional da Bolívia e dois no Peru) e dois óbitos (no Peru) adicionais desde a última atualização epidemiológica da Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) publicada em 29 de julho de 2024 (1). Os 38 casos foram notificados em cinco países da região: Bolívia (sete casos, incluindo três óbitos), Brasil (três casos, incluindo dois óbitos), Colômbia (oito casos, incluindo cinco óbitos), Guiana (dois casos) e Peru (18 casos, incluindo nove óbitos) (2 - 9).

Os casos foram notificados principalmente na região amazônica da Bolívia, Peru, Brasil, Colômbia e Guiana. (figura 1).

Figura 1. Distribuição geográfica dos municípios com ocorrência de casos de febre amarela em humanos na Bolívia, Brasil, Colômbia, Guiana e Peru, anos 2022, 2023 e 2024 (até a SE 35).



Fonte: Adaptado de dados fornecidos pelos países ou publicados pelos Ministérios da Saúde e reproduzidos pela OPAS/OMS (2-9).

Citação sugerida: Organização Pan-Americana da Saúde / Organização Mundial da Saúde. Atualização Epidemiológica. Febre amarela na Região das Américas - 19 de setembro de 2024. Washington, D.C.: OPAS/OMS; 2024

Na **Bolívia**, entre a SE 1 e a SE 35 de 2024, foram confirmados sete casos de febre amarela (seis por laboratório e um por clínica e vínculo epidemiológico), incluindo três óbitos. Os casos correspondem a seis homens e uma mulher, com idades entre 15 e 64 anos, que iniciaram os sintomas entre 20 de abril e 30 de agosto de 2024. Apenas quatro dos casos tinham histórico de vacinação e todos tinham histórico de exposição a áreas silvestres e/ou florestais devido a atividades laborais, entre outras. Os casos tiveram lugar provável de exposição no departamento de La Paz, nos municípios de Caranavi (n=2 casos fatais), Guanay (n=1 caso), no município de San Buenaventura (n=1 caso fatal) e no município de Palos Blancos (n=1 caso); e no departamento de Santa Cruz, município de Porongo (n=2 casos). Desde a atualização anterior, três novos casos foram confirmados: um no município de Palos Blancos (La Paz) e dois no município de Porongo (Santa Cruz) (2, 3).

No **Brasil**, entre a SE 1 e a SE 35 de 2024, foram notificados três casos confirmados de febre amarela, incluindo dois óbitos, no estado do Amazonas (n= 1 caso fatal), Minas Gerais (n= 1 caso fatal) e no estado de São Paulo (n= 1 caso). O primeiro caso corresponde a um homem de 63 anos de idade, residente em Presidente Figueiredo, estado do Amazonas, sem histórico de vacinação contra febre amarela, que desenvolveu sintomas em 5 de fevereiro de 2024 e faleceu em 10 de fevereiro. O segundo caso é de um homem de 50 anos de idade, sem histórico de vacinação contra febre amarela, residente em Águas de Lindóia, estado de São Paulo, e com local provável de infecção em Monte Sião, estado de Minas Gerais, que iniciou os sintomas em 23 de março de 2024 e faleceu em 29 de março. O terceiro caso corresponde a um homem de 28 anos, com histórico de vacinação contra febre amarela em 2017, no município de Serra Negra, estado de São Paulo, que iniciou os sintomas em 1º de abril de 2024 e se recuperou da doença. Todos os casos tinham histórico de exposição a áreas silvestres e/ou florestais, devido a atividades laborais, e foram confirmados laboratorialmente por RT-PCR. Durante o período de monitoramento de julho de 2023 a junho de 2024, foram notificados 1.790 eventos envolvendo primatas não humanos (macacos) mortos. Desse total, 11 (0,6%) foram confirmados para febre amarela por critérios laboratoriais, seis no estado do Rio Grande do Sul e cinco no estado de Minas Gerais (4, 5).

Na **Colômbia**, entre a SE 1 e a SE 35 de 2024, foram notificados oito casos confirmados de febre amarela, incluindo cinco óbitos, sete dos casos foram detectados em vigilância laboratorial e histopatologia para dengue, confirmados por meio de análise de PCR em tempo real. Os casos foram notificados em cinco departamentos: no departamento de Caquetá, município de El Doncello (n= 1 caso); no departamento de Huila, município de Campoalegre (n= 1 caso fatal); no departamento de Nariño, município de Ipiales (n= 1 caso); no departamento de Putumayo, municípios de Orito (n= 1 caso fatal), San Miguel (n= 1 caso fatal), Valle del Guamuez (n= 1 caso fatal) e Villagarzón (n= 1 caso fatal); e no departamento de Vaupés, município de Mitú (n= 1 caso). Os casos correspondem a homens com idade entre 18 e 66 anos, que iniciaram os sintomas entre 3 de janeiro e 2 de julho de 2024, todos com histórico de exposição a áreas silvestres ou florestais, devido a atividades de trabalho agrícola. Um caso tinha histórico de vacinação contra febre amarela (6).

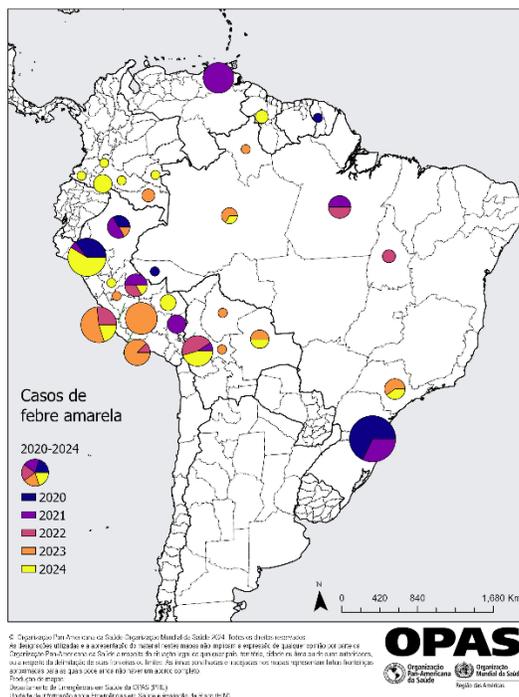
Na **Guiana**, durante a SE 11 de 2024, foram identificados dois casos confirmados laboratorialmente. O primeiro caso foi identificado em Boa Vista, no estado de Roraima, Brasil; trata-se de um jovem de 17 anos, morador da comunidade de Massara, a 100 km de Lethem, na fronteira com Bonfim, Roraima, sem histórico de vacinação. O caso trabalha em uma área rural de Siparuni (região florestal) na extração de árvores e apresentou o início dos sintomas em 29 de fevereiro de 2024. Em 12 de março, o teste RT-PCR confirmou a identificação do vírus da febre amarela silvestre pelo Laboratório Central de Saúde Pública de Roraima. O segundo caso foi identificado durante o processo de investigação e

realização de testes de detecção após a identificação do caso índice. Trata-se de uma mulher de 21 anos, sem histórico de vacinação, que mora em Siparuni, no mesmo acampamento madeireiro do primeiro caso. Iniciou os sintomas em 13 de março de 2024, com um resultado positivo para febre amarela pelo teste RT-PCR em 16 de março de 2024. Ambos os casos se recuperaram e, até a data de publicação desta atualização, nenhum novo caso foi notificado (7).

No **Peru**, entre a SE 1 e a SE 35 de 2024, foram confirmados 18 casos de febre amarela, incluindo nove óbitos. Os casos foram confirmados nos departamentos de Huánuco, distrito de Mariano Damaso Beraún (n= 1 caso fatal); departamento de Junín, distritos de Pichanaqui (n= 2 casos) e Satipo (n= 1 caso fatal); departamento de Madre de Dios, distrito de Tambopata (n= 3 casos); departamento de San Martín, distritos de Alto Biavo (n= 1 caso fatal), El Porvenir (n= 1 caso fatal), Lamas (n= 1 caso fatal), Moyobamba (n= 1 caso fatal), Nueva Cajamarca (n= 1 caso), Tabaloso (n= 1 caso fatal), Pinto Recodo (n= 1 caso), Shamboyacu (n= 1 caso), Saposoa (n= 1 caso fatal) e Shapaja (n= 1 caso fatal); e no departamento de Ucayali, distrito de Padre Abad (n= 1 caso). Desde a atualização epidemiológica da OPAS / OMS anterior (1), foram confirmados dois novos casos (Nueva Cajamarca e Tabaloso) e dois novos óbitos (Tabaloso e Saposoa). Os 18 casos correspondem a homens com idades entre 18 e 83 anos, com início dos sintomas entre 11 de janeiro e 2 de agosto de 2024. Todos os casos tinham um histórico de exposição a áreas silvestres e/ou florestais, devido a atividades de trabalho agrícola, e nenhum histórico de vacinação contra a febre amarela (8, 9).

Entre 2020 e 2023, todos os países mencionados tinham antecedentes de casos de febre amarela, exceto a Guiana, que identificou casos apenas em 2024 (**figura 2**).

Figura 2. Distribuição geográfica dos casos de febre amarela em humanos na Região das Américas, de janeiro de 2020 a setembro de 2024.



Fonte: Adaptado de dados fornecidos pelos países ou publicados pelos Ministérios da Saúde e reproduzidos pela OPAS/OMS (2-9).

Recomendações para as autoridades de saúde

Na Região das Américas, o risco de ocorrência de surtos de febre amarela é alto. Embora a imunização seja uma das intervenções de saúde pública mais eficazes para prevenir essa doença, a maioria dos casos registrados em 2024 não tem histórico de vacinação contra a febre amarela.

A OPAS/OMS incentiva os Estados Membros com áreas de risco para febre amarela a continuar seus esforços para fortalecer a vigilância e a vacinação em áreas endêmicas.

É necessário que os países garantam uma cobertura vacinal maior ou igual a 95% de maneira homogênea e que as autoridades de saúde garantam a existência de um estoque estratégico que permita manter a vacinação de rotina e, ao mesmo tempo, responder a eventuais surtos (10).

Vigilância

Recomenda-se, aos Estados-Membros com áreas de risco para febre amarela, implementar as seguintes estratégias para fortalecer a vigilância (11):

- Emitir alertas epidemiológicos para municípios e serviços de saúde.
- Realizar a busca ativa de pessoas com doença compatível com a definição de caso suspeito e/ou com síndrome febril icterica aguda nas áreas onde tenham ocorrido casos, bem como nos municípios vizinhos e nos locais visitados pelos casos no período de 3 a 6 dias antes do início da doença.
- Realizar a investigação retrospectiva dos atestados de óbito para detectar casos compatíveis com a definição de caso.
- Intensificar as ações de vigilância de epizootias em primatas não humanos, pois a morte de primatas não humanos pode servir como alerta oportuno para identificar a circulação da febre amarela e indicar a necessidade de intensificar as ações de vacinação.

Manejo clínico

A febre amarela é uma grave doença hemorrágica viral que representa um desafio para o profissional de saúde. Requer o reconhecimento oportuno dos sinais e sintomas, que geralmente não são específicos e podem simular outras síndromes febris agudas (12).

Estudos clássicos sobre a história natural da doença mostram que ela é caracterizada clinicamente por três fases: 1) *fase de infecção*, com temperatura corporal elevada; 2) *fase de remissão*, com a presença de albuminúria; e 3) *fase tóxica*, com manifestações hemorrágicas e sinais e sintomas de insuficiência hepática aguda, como icterícia e encefalopatia hepática (12).

Ainda não há um tratamento específico para a febre amarela, portanto, a detecção oportuna de casos suspeitos ou confirmados, o monitoramento dos sinais vitais, as medidas de suporte vital e o manejo da insuficiência hepática aguda continuam sendo as estratégias recomendadas para o manejo dos casos (12).

Vacinação

A vacina contra a febre amarela é segura, acessível e uma única dose é suficiente para garantir imunidade e proteção por toda a vida, sem a necessidade de doses de reforço (13).

A OPAS/OMS reitera suas recomendações às autoridades nacionais (14):

- **Vacinação universal** em crianças de países endêmicos aos 12 meses de idade, administrada simultaneamente com a vacina contra Sarampo, Caxumba e Rubéola (SCR).
- Os países endêmicos com campanhas programadas de acompanhamento para sarampo/rubéola em menores de 5 anos de idade devem aproveitar a oportunidade para **integrar** a vacinação contra a febre amarela e administrar essas duas vacinas simultaneamente.
- Atualizar a **avaliação de risco e a estimativa da população suscetível**, levando-se em conta as mudanças nos fatores ecológicos, migrações, cobertura vacinal, as atividades socioeconômicas, bem como o risco de urbanização, para orientar as medidas de vacinação e controle.
- Vacinação da população em áreas de risco, atingindo **pelo menos 95% de cobertura** em residentes dessas áreas (urbanas, rurais e florestais), por meio de diferentes estratégias:
 - No âmbito intramuros, fazer uso racional da vacina e evitar oportunidades perdidas de vacinação.
 - No âmbito extramuros, nos locais em que houver maior disponibilidade da vacina contra a febre amarela, os países devem realizar **campanhas de atualização**, identificando as populações não vacinadas, os grupos de risco profissional e ocupacional e grupos etários com cobertura sub-ótima.
- Assegurar a vacinação de todos os viajantes para áreas endêmicas pelo menos **10 dias antes da viagem**.
- **Ter um estoque de reserva no país**, que permita manter a vacinação de rotina e responder oportunamente em caso de surtos.

As recomendações para viajantes internacionais sobre a vacinação contra a febre amarela estão disponíveis no documento **Viajes internacionales y salud**, disponível em: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241580472> (15).

A seguir, a **Figura 3** mostra o mapa com as recomendações de vacinação na Região das Américas, com base na distribuição geográfica do evento (16).

Figura 3. Mapa de recomendações de vacinação contra febre amarela por países da Região das Américas, de 2013 a 2023.



Fonte: Adaptado da Organização Pan-Americana da Saúde. Yellow fever vaccination recommendations in the Americas (latest update). Washington, D.C.: OPAS; 2024 [acessado em 18 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=7f2ecf3d51c244ba8694c3bf725a7601&extent=-16710855.2911%2C-6561276.9067%2C3326653.0516%2C3320502.11%2C102100>

As orientações para o diagnóstico laboratorial na Região das Américas estão publicadas no documento Diagnóstico laboratorial de infecção pelo Vírus da Febre Amarela de 9 de setembro de 2018 (17).

Referências

1. Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde. Atualização epidemiológica. Febre amarela na Região das Américas, 29 de julho de 2024. Washington, D.C.: OPAS/OMS; 2024. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/documentos/atualizacao-epidemiologica-febre-amarela-na-regiao-das-americas-29-julho-2024>.
2. Ponto Focal Nacional (PFN) para o Regulamento Sanitário Internacional (RSI) do Estado Plurinacional da Bolívia. Informações por e-mail de 12 de setembro de 2024. La Paz; 2024. Inédito.
3. Ministério da Saúde e Esportes do Estado Plurinacional da Bolívia. Comunicado de imprensa - Salud insta a intensificar la vacunación oportuna contra la fiebre amarilla, una dosis confiere inmunidad de por vida. La Paz: MS; 2024. Disponível em: <https://www.minsalud.gob.bo/8296-salud-insta-a-intensificar-la-vacunacion-oportuna-contr-la-fiebre-amarilla-una-dosis-confiere-inmunidad-de-por-vida?highlight>.
4. Ministério da Saúde do Brasil, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Nota informativa conjunta Nº 2/2024 - DEDT/DPNI/DEMSP. Brasília: MS; 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/estudos-e-notas-informativas/2024/nota-informativa-conjunta-alerta-sobre-febre-amarela.pdf>.
5. Ponto Focal Nacional (PFN) para o Regulamento Sanitário Internacional (RSI) do Brasil. Informações por e-mail de 10 de setembro de 2024. Brasília; 2024. Inédito.
6. Ponto Focal Nacional (PFN) para o Regulamento Sanitário Internacional (RSI) da Colômbia. Informações do e-mail de 10 de setembro de 2024. Bogotá; 2024. Inédito.
7. Ponto Focal Nacional (PFN) para o Regulamento Sanitário Internacional (RSI) da Guiana. Informações do e-mail datadas de 9 de setembro de 2024. Georgetown; 2024. Inédito.
8. Centro Nacional de Epidemiologia, Prevenção e Controle de Doenças do Peru. Indicadores de Riesgo Epidémico Sala virtual de situación de salud. Lima: CDC Peru; 2024. [acessado em 9 de setembro de 2024]. Disponível em: https://www.dge.gob.pe/salasisituacional/sala/index/salasisit_dash/143.
9. Ponto Focal Nacional (PFN) para o Regulamento Sanitário Internacional (RSI) do Peru. Informações do e-mail de 10 de setembro de 2024. Lima; 2024. Inédito.
10. Organização Pan-Americana da Saúde. Fiebre amarilla en la Región de las Américas: manejo del inventario de reserva de vacunas, 26 de mayo del 2022, Washington, D.C.: OPAS; 2022. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56073>.
11. Organização Pan-Americana da Saúde. Control de la fiebre amarilla: guía práctica. Washington, D.C.: OPAS; 2005. Disponível em: <https://www.paho.org/es/documentos/control-fiebre-amarilla-guia-practica>.

12. Organização Pan-Americana da Saúde. Manejo clínico da febre amarela na Região das Américas. Experiências e recomendações para os serviços de saúde. Washington, D.C.: OPAS; 2023. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/57317>.
13. Organização Pan-Americana da Saúde. Tópicos: Febre amarela. Washington, D.C.: OPAS; 2024 [acessado em 18 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/febre-amarela>.
14. Organização Pan-Americana da Saúde. Vacuna contra la fiebre amarilla. Washington, D.C.: OPAS; 2024. [acessado em 12 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://www.paho.org/es/vacuna-contra-fiebre-amarilla>.
15. Organização Mundial da Saúde. Viajes internaciones y la salud – Manual. Genebra: OMS; 2012. Disponível em: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241580472>.
16. Organização Pan-Americana da Saúde. Yellow fever vaccination recommendations in the Americas (latest update). Washington, D.C.: OPAS; 2024 [acessado em 18 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=7f2ecf3d51c244ba8694c3bf725a7601&extent=-16710855.2911%2C-6561276.9067%2C3326653.0516%2C3320502.11%2C102100>.
17. Organização Pan-Americana da Saúde. Diagnóstico laboratorial de infecção pelo Vírus da Febre Amarela. Washington, D.C.: OPAS; 2018. Disponível em: <https://www.paho.org/es/documentos/diagnostico-por-laboratorio-infeccion-por-virus-fiebre-amarilla>.

Links úteis

- Organização Mundial da Saúde. The fundamentals of yellow fever disease, surveillance and laboratory diagnosis. Genebra: OMS; 2024. Disponível em: <https://openwho.org/courses/yellow-fever-fundamentals>.
- Organização Mundial da Saúde. Investigation and management of a yellow fever outbreak. Genebra: OMS; 2024. Disponível em: <https://openwho.org/courses/yellow-fever-outbreak>.
- Organização Mundial da Saúde. Manual laboratorial da febre amarela. Genebra: OMS; 2024. Disponível em: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240084476>
- Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde. Atualizações epidemiológicas sobre a febre amarela. Washington, D.C.: OPAS/OMS; 2024. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/alertas-e-atualizacoes-epidemiologicas?d%5Bmin%5D=&d%5Bmax%5D=&page=0&topic=40>.
- Organização Mundial da Saúde. Risk communication and community engagement readiness and response toolkit: yellow fever. Genebra: OMS; 2024. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/376259/9789240090064-eng.pdf?sequence=>.

- Organização Mundial da Saúde. Immunization Agenda 2030: A Global Strategy to Leave No One Behind. Genebra: OMS; 2020. Disponível em: <https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/strategies/ia2030> .
- Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). Immunization coverage estimates dashboard. Genebra: UNICEF; 2024. Disponível em: <https://data.unicef.org/resources/immunization-coverage-estimates-data-visualization/> .
- Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). Immunization data. Genebra: UNICEF; 2024. Disponível em: <https://data.unicef.org/resources/dataset/immunization/> .
- Organização Mundial da Saúde. Immunization Analysis and Insights. Genebra: OMS; 2024. Disponível em: <https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/immunization-analysis-and-insights/global-monitoring/immunization-coverage/who-unicef-estimates-of-national-immunization-coverage> .