

# COMUNICAÇÃO DE RISCO

CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE | SES/MA NÚMERO 02| 01/02/2023

## Apresentação

A Comunicação de risco tem como objetivo apoiar na divulgação rápida e eficaz de conhecimentos às populações, parceiros e partes intervenientes possibilitando o acesso às informações fidedignas que possam fortalecer diálogos para tomada de medidas de proteção e controle em situações de emergência em saúde pública.

Secretaria de Estado da Saúde do Maranhão – SES

**Tiago José Fernandes**

Secretaria Adjunta da Política de Atenção Primária e Vigilância em Saúde –  
SAPAPVS

**Waldeise Pereira**

Superintendência de Epidemiologia e Controle de Doenças

**Tayara Costa Pereira**

Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde – CIEVS

**Jakeline Maria Trinta Rios**

Departamento de Epidemiologia

**Mayrlan Ribeiro Avelar**

Diretoria LACEN/MA

**Lídio Gonçalves Lima Neto**

Colaboração

**Apoiadores, Equipe CIEVS/MA, Coordenação das Arboviroses e Imunização**

Revisão

**Assessoria SECD/SES/MA**

# COMUNICAÇÃO DE RISCO

## DETECÇÃO DE CASOS DE FEBRE AMARELA NO ESTADO DE SÃO PAULO-BRASIL

### ORIENTAÇÕES – 31/01//2023

#### 1. CARACTERÍSTICAS DA DOENÇA

A **Febre Amarela** é uma doença infecciosa febril aguda, de gravidade variável, que pode levar à morte. É causada por vírus e transmitida ao homem e a primatas não humanos (macacos), por meio de vetores. De **15 a 25%** dos pacientes manifestam forma mais grave, na qual o risco de morte é maior e as pessoas podem ficar com a pele e os olhos amarelados, urina escura, dores abdominais com vômitos, sangramentos.

O vírus da febre amarela é um arbovírus do gênero flavivírus e é transmitido por mosquitos pertencentes às espécies *Haemagogus*, *Sabethes* e *Aedes*. Esses mosquitos são infectados pelo vírus quando picam um macaco ou ser humano infectado. As espécies vivem em diferentes habitats – algumas em volta das casas (domésticas), outras na floresta (selvagens/silvestres) e algumas nos dois locais (semi-domésticas).

#### 1.1 Transmissão

O vírus da febre amarela é transmitido pela picada dos mosquitos transmissores infectados. **A doença não é passada de pessoa a pessoa.** A série histórica da doença no Brasil tem demonstrado maior frequência de ocorrência de casos humanos nos meses de dezembro a maio, como um padrão sazonal.

Esse fato ocorre principalmente no verão, quando a temperatura média aumenta na estação das chuvas, favorecendo a reprodução e proliferação de mosquitos (vetores) e, por consequência, o aumento potencial de circulação do vírus. Os vetores silvestres têm hábito diurno, realizando o repasto sanguíneo durante as horas mais quentes do dia, sendo os vetores dos gêneros *Haemagogus* e *Sabethes*, geralmente, mais ativos entre às 9h e 16h da tarde.

## DIFERENTES CICLOS EPIDEMIOLÓGICOS DE TRANSMISSÃO:

**Febre amarela silvestre (ou selvagem):** em florestas tropicais, macacos, que são os reservatórios primários de febre amarela, são picados por mosquitos selvagens, que passam o vírus aos outros macacos. Ocasionalmente, humanos que trabalham ou viajam para essas áreas são picados por mosquitos infectados e desenvolvem febre amarela.

**Febre amarela “intermediária”:** nesse tipo de transmissão, mosquitos semi-domésticos infectam tanto macacos quanto pessoas. O aumento do contato entre pessoas e mosquitos infectados leva ao crescimento da transmissão e muitos locais isolados em uma área podem desenvolver surtos ao mesmo tempo. Esse é o tipo de epidemia mais comum na África.

**Febre amarela urbana:** grandes epidemias ocorrem quando pessoas infectadas introduzem o vírus em áreas superpovoadas com alta densidade de mosquitos e onde a maioria dos indivíduos possuem pouca ou nenhuma imunidade devido à falta de vacinação. Nessas condições, mosquitos infectados transmitem o vírus de pessoa para pessoa.

O vírus e a evolução clínica da doença são iguais, tanto para os casos de febre amarela urbana quanto para os casos de febre amarela silvestre, diferenciando-se apenas o transmissor da doença. A febre amarela silvestre ocorre, principalmente, por intermédio de mosquitos do gênero *Haemagogus*. Uma vez infectado em área silvestre, a pessoa pode, ao retornar, servir como fonte de infecção para o *Aedes aegypti* (também vetor da dengue), principal transmissor da febre amarela urbana.

Ocasionalmente viajantes que visitam países endêmicos podem levar a febre amarela para outros países livres dela. Com o objetivo de impedir a importação da enfermidade, muitos países exigem comprovante de vacinação contra a doença antes de emitir o visto, particularmente no caso de viajantes que vêm de áreas endêmicas ou que visitaram essas áreas.

## 1.2 Período de incubação

O período de incubação, varia, em média, 3 a 6 dias, após a picada do mosquito infectado.

## 1.3 Sintomas

Os sintomas mais comuns são febre, dores musculares com dor lombar proeminente, dor de cabeça, perda de apetite, náusea ou vômito e icterícia (pele e os olhos adquirem um tom amarelado), daí, o nome febre amarela. Na maioria dos casos, os sintomas desaparecem depois de 3 ou 4 dias.

## 1.4 Tratamento

Um tratamento de apoio oportuno e de qualidade melhora as taxas de sobrevivência. Atualmente, o tratamento da febre amarela é apenas sintomático, não havendo medicamento antiviral específico, mas os cuidados no tratamento de desidratação, falência do fígado e dos rins e febre melhora o resultado. Com cuidadosa assistência ao paciente que, sob hospitalização, deve permanecer em repouso, com reposição de líquidos e das perdas sanguíneas, quando indicado. Nas formas graves, o paciente deve ser atendido em **Unidade de Terapia Intensiva (UTI)**, para reduzir as complicações e o risco de óbito.

## 1.5 Prevenção e Controle

A vacinação é a forma mais eficaz de prevenção contra a febre amarela, por ser extremamente eficaz, segura e acessível. Uma dose da vacina é suficiente para garantir imunidade e proteção ao longo da vida, não sendo necessária nenhuma dose de reforço. A vacina confere imunidade eficaz dentro de 30 dias para 99% das pessoas imunizadas.

## 2. CENÁRIO MUNDIAL

Em **2016**, dois surtos de febre amarela urbana relacionados entre si – um em Luanda (Angola) e o outro em Kinshasa (República Democrática do Congo) – que também geraram casos exportados da Angola para outros países, dentre os quais a China, demonstraram que a febre amarela representa uma grave ameaça mundial que requer novas formas para um planejamento estratégico.

Conforme a mais recente **atualização epidemiológica da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)**, cinco países das Américas notificaram casos confirmados de febre amarela de março a 7 dezembro de 2018: Bolívia, Brasil, Colômbia, Guiana Francesa e Peru.

Tendo em vista que a febre amarela é uma doença viral transmitida por mosquitos infectados, que pode levar à morte, a OPAS incentiva todos os seus Estados Membros com áreas de risco de transmissão a continuarem os esforços para imunizar as populações em risco e tomar as medidas necessárias para manter os viajantes informados.

Atualmente, **os países das Américas** com condições de transmissão da febre amarela são: **Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana Francesa, Guiana, Panamá, Paraguai, Peru, Suriname, Trinidad e Tobago e Venezuela.**

### 3. CENÁRIO NACIONAL

Ressalta-se que até o presente momento foi confirmado 01 caso no Brasil, especificamente no estado de São Paulo, em 23/01/2023, o caso ocorreu no município de Vargem Grande do Sul, em indivíduo adulto de 73 anos, não vacinado, morador da zona rural.

### 4. CENÁRIO DO MARANHÃO

O Maranhão é um dos estados brasileiros que não tem casos confirmados de Febre Amarela, apesar de estar localizado em uma área endêmica da doença. No estado, entre os anos 1973 a 1995, ocorreram 101 casos confirmados de febre amarela, com 19 óbitos. Vale ressaltar que no estado não há registro de circulação viral da febre amarela há 28 anos, porém a vigilância está ativa com o monitoramento das epizootias de primatas não humanos e das notificações de possíveis casos suspeitos.

### 5. ESCLARECIMENTOS IMPORTANTES

- A febre amarela é uma doença hemorrágica viral transmitida por mosquitos infectados. O termo “amarela” se refere à icterícia apresentada por alguns pacientes.
- Os principais sintomas são: febre, dor de cabeça, icterícia, dores musculares, náusea, vômitos e fadiga.

- Uma pequena proporção de pacientes que contraem o vírus desenvolve sintomas graves e aproximadamente metade deles morre em sete a 10 dias.
- O vírus é endêmico em áreas tropicais da África, América Central e América do Sul.
- Grandes epidemias de febre amarela ocorrem quando pessoas infectadas introduzem o vírus em áreas densamente povoadas com alta densidade de mosquitos e onde a maioria das pessoas tem pouca ou nenhuma imunidade devido à falta de vacinação. Nessas condições, mosquitos infectados transmitem o vírus de pessoa para pessoa.
- A febre amarela é prevenida por uma vacina extremamente eficaz, segura e acessível. Uma dose da vacina é suficiente para garantir imunidade e proteção ao longo da vida, não sendo necessária nenhuma dose de reforço. A vacina confere imunidade eficaz dentro de 30 dias para 99% das pessoas imunizadas.
- Dispensar tratamentos de apoio em hospitais melhoram as taxas de sobrevivência. Não há, atualmente, medicamento antiviral específico para febre amarela.

### IMPORTANTE SABER

**O risco é maior para pessoas com idade acima de 60 anos e qualquer pessoa com imunodeficiência grave devido aos sintomas do HIV/Aids e outras causas, como disfunções na glândula tímica. Pessoas com mais de 60 anos devem receber a vacina após avaliação cuidadosa de risco-benefício. Geralmente são excluídas da vacinação:**

- *Crianças com menos de 9 meses, exceto durante uma epidemia, quando bebês com idade entre 6 e 9 meses de idade, em áreas onde o risco de infecção é alto, devem também receber a vacina;*
- *Mulheres grávidas – exceto durante um surto de febre amarela, quando o risco de infecção é alto;*
- *Pessoas com alergias graves à proteína do ovo; e*
- *Pessoas com imunodeficiência grave devido aos sintomas de HIV/aids e outras causas, ou quem possui disfunção na glândula tímica.*

## 6. NOTIFICAÇÃO

Por ser uma doença de notificação compulsória imediata, ou seja, **TODO EVENTO SUSPEITO** (tanto morte de primatas não humanos - epizootias, quanto casos humanos com sintomatologia compatível) deve ser prontamente comunicado, em até 24 horas após a suspeita inicial, às autoridades locais competentes (secretarias de vigilância municipal de saúde) pela via mais rápida (telefone, email, etc). Às autoridades estaduais de saúde cabe notificar os eventos de febre amarela suspeitos ao Ministério da Saúde.

Notificar caso suspeito:

- Setor da Coordenação Estadual das arboviroses pelo telefone: (98) 3194 6162 e e-mail: [denque@saude.ma.gov.br](mailto:denque@saude.ma.gov.br) . Notificar também:
- Ao CIEVS Estadual pelo e-mail: [cievs@saude.ma.gov.br](mailto:cievs@saude.ma.gov.br) ou pelo telefone : (98)3194-6207/99135-2692.
- **Na impossibilidade destes contatos, deve-se comunicar diretamente à SVS/Ministério da Saúde pelo 0800-644-6645 ou [notifica@saude.gov.br](mailto:notifica@saude.gov.br) .**

Além da notificação do caso ou evento suspeito, a mesma deve ser registrada por meio do preenchimento da **Ficha de Notificação/Investigação da Febre Amarela e inserida no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)**.

## 7. VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

**DEFINIÇÃO DE CASO** – deve ser considerado **caso suspeito** indivíduo com exposição em área afetada recentemente (em surto) ou em ambientes rurais e/ou silvestres destes, com até sete dias de quadro febril agudo (febre aferida ou relatada) acompanhado de dois ou mais dos seguintes sinais e sintomas: **cefaleia (principalmente de localização supraorbital), mialgia, lombalgia, mal-estar, calafrios, náuseas, icterícia e/ou manifestações hemorrágicas** sendo residente ou procedente de área de risco para febre amarela, nos 15 dias anteriores, que não tenha comprovante de vacinação de febre amarela ou que tenha recebido a primeira dose há menos de 30 dias.

## 8. DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

A detecção do vírus é realizada em amostras clínicas (**sangue e/ou tecidos**) ou de forma indireta pela detecção de anticorpos. Os exames são realizados em laboratórios de referência em diversos estados brasileiros, e a secretaria de saúde de cada estado e município pode informar sobre como encaminhar o material biológico e como receber o resultado. O LACEN/MA é o laboratório de referência para receber todas as amostras de casos suspeitos para os devidos procedimentos de análises, onde já realiza o PCR para as arboviroses (dengue, Zika, Chikungunya e **febre amarela**), além de orientar os municípios na coleta, acondicionamento e transporte.

## 9. RECOMENDAÇÕES

### 9.1 À Vigilância epidemiológica

- Se manter informada e monitorar a situação do cenário mundial e nacional;
- Ficar atenta a casos com sintomatologias, conforme definição de caso;
- Notificar e investigar todo caso suspeito;
- Informar também a Coordenação Estadual das Arboviroses e ao Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde – CIEVS/SES/MA quaisquer casos com sintomatologia suspeita;

### IMPORTÂNCIA DA INTENSIFICAÇÃO DAS AÇÕES DE VACINAÇÃO

A vacina é a principal ferramenta de prevenção e controle da Febre Amarela.

Atualmente a vacina contra Febre Amarela deve ser administrada conforme descrito a seguir:

População-alvo: pessoas a partir de 9 meses de idade, de acordo com os esquemas vacinais:

Idade	Esquema vacinal
<b>Menores de 5 anos</b>	
9 meses	Primeira dose (0,5 ml)
4 anos	Reforço (0,5 ml)
<b>* Para adultos (até 59 anos)</b> que nunca foram vacinados ou sem comprovante de vacinação	Dose única

**Observação:** No Maranhão, em 2022, a cobertura vacinal de Febre Amarela em menores de 01 ano foi de 57,44%. Sendo que o preconizado pelo Ministério da Saúde é de 95%.

## 9.2 À Atenção Primária

- Informar a Vigilância Epidemiológica local quaisquer casos com sintomatologia suspeita;
- Discussão com a coordenação do programa de Imunização sobre adoção de protocolo de verificação da situação vacinal na puericultura, visitas domiciliares e em todos os atendimentos presenciais nas unidades de saúde de crianças, adolescentes e adultos, com vistas a evitar perda de oportunidade de vacinação;
- Realizar a vacinação extramuros;
- É fundamental que haja integração entre a equipe da sala de vacinação e as demais equipes de saúde, no sentido de evitar as oportunidades perdidas de vacinação, que se caracterizam pelo fato de o indivíduo ser atendido em outros setores da unidade de saúde sem que seja verificada sua situação vacinal ou haja encaminhamento à sala de vacinação;
- Orientar a população a buscar atendimento médico prontamente nas situações de sintomatologia suspeita.

## 9.3 Às unidades de saúde ambulatoriais e hospitalares

- Aos médicos e autoridades de saúde pública para estar atentos a casos suspeitos durante os atendimentos;
- É importante que sejam realizados exames para diagnóstico diferencial em caso de sintomatologia suspeita;
- Orientar os profissionais de saúde a utilizarem equipamentos de proteção individual - EPI em atendimentos de pacientes com sintomatologia suspeita;
- Informar a Vigilância Epidemiológica local quaisquer casos com sintomatologia suspeita.

## 9.4 Ao LACEN/MA

- Receber as amostras para a realização de exames de PCR, em casos suspeitos;
- Orientar os municípios na coleta, acondicionamento e transporte de amostras de casos suspeitos de febre amarela ao LACEN/MA.

## 9.5 À população

- Usar cortinados e mosquiteiros sobre a cama ou rede, principalmente em área rural;
- Usar telas em portas e janelas e, quando disponível, ar condicionado;
- Evitar frequentar locais próximos a criadouros naturais de mosquitos, como beira de rio ou áreas alagadas ao final da tarde até o amanhecer, pois nesses horários há um maior número de mosquitos transmissores de febre amarela circulando;
- Diminuir ao mínimo possível as áreas descobertas do corpo onde o mosquito possa picar com o uso de calças e camisas de mangas compridas e cores claras;
- Usar repelentes nas partes descobertas do corpo. O uso deve seguir as indicações do fabricante em relação à faixa etária e a frequência de aplicação. Deve ser observada a existência de registro em órgão competente. Em crianças menores de 2 anos de idade, não é recomendado o uso de repelente sem orientação médica.

## 11. Considerações Finais

As orientações e informações descritas neste documento são fundamentadas para direcionar profissionais de saúde da vigilância epidemiológica, assistência, atenção primária e a população, em geral, no enfrentamento de situações de casos suspeitos ou confirmados de febre amarela, baseadas em referências já constatadas nas literaturas sobre o tema.

Orienta-se que a partir da identificação de um caso suspeito ou provável de febre amarela seja realizada a notificação e a investigação, respeitando os protocolos de vigilância em saúde estabelecidos. Neste sentido, o **Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde - CIEVS/SES-MA reforça a importância dos profissionais de saúde em se manterem atualizados sobre a doença.**

A Rede CIEVS/MA segue monitorando, 24 horas, 07 dias por semana e 365 dias no ano eventuais ocorrências em integração com a área técnica responsável (Coordenação as Arbovirozes).

## 12. AÇÕES REALIZADAS

- Utilização do EIOS como ferramenta de detecção do evento;
- Em acompanhamento das atualizações do Ministério da Saúde e OPAS/OMS para maiores esclarecimentos;
- Elaboração e divulgação de Comunicação de risco.

### Em caso de dúvidas:

#### CIEVS/MA

a) E-mail: [cievs@saude.ma.gov.br](mailto:cievs@saude.ma.gov.br)

b) Telefone: (98) 3194 6207/ 99135 2692 (Plantão)

#### Coordenação Estadual das Arboviroses

a) E-mail: [dengue@saude.ma.gov.br](mailto:dengue@saude.ma.gov.br)

b) Telefone: (98) 3194 6162

**Status:** Acompanhamento da situação pela Rede CIEVS/MA.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organização Pan – Americana da Saúde / OPAS. Febre Amarela. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/febre-amarela>
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Febre amarela : guia para profissionais de saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2017. 67 p. : il. ISBN 978-85-334-2480-7 1. Febre amarela. 2. Prevenção e controle. 3. Vigilância epidemiológica. I. Título
4. Governo do Estado de São Paulo. Alerta Epidemiológico - Número 02/2023 Intensificação das Ações de Vacinação contra Febre Amarela
5. Paraná. Secretaria da Saúde. Governo do Estado do Paraná. Febre Amarela – Informe Epidemiológico. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Febre-amarela>
6. Departamento de Imunização/SES/MA. Dados de cobertura vacinal e informações referentes a imunização.