



# PREFEITURA DE SÃO PAULO

## SAÚDE

Prefeitura do Município de São Paulo  
Secretaria Municipal da Saúde  
Coordenação de Vigilância em Saúde - COVISA

Alerta

001/CCD/2017



# Alerta FEBRE AMARELA

*17 de janeiro - Município de São Paulo*

# 2017



Segundo o Ministério da Saúde, até o dia 16/01/2017, foram notificados 152 casos suspeitos de febre amarela, com 47 mortes com suspeita da doença, em 26 municípios do Estado de Minas Gerais. Até o momento, existem 37 casos prováveis de febre amarela silvestre com 22 óbitos prováveis.

Municípios do Estado de Minas Gerais com a ocorrência de casos suspeitos de febre amarela: Ladainha, Malacacheta, Frei Gaspar, Caratinga, Piedade de Caratinga, Imbé de Minas, Entre Folhas, Ubaporanga, Ipanema, Inhapim, São Domingos das Dores, São Sebastião do Maranhão, Itambacuri, Poté, Setubinha, Água Boa, São Pedro do Suaçuí, Simonésia, Teófilo Otoni, Ipatinga, Alpercata, Ouro Verde de Minas, Itanhomi, Santa Rita do Itueto, Alvarenga e Novo Cruzeiro.

Desta forma, é importante que todos os profissionais estejam atentos para detectar pacientes com suspeita de febre amarela **procedentes** de regiões onde estejam ocorrendo casos da doença ou epizootias (ocorrência da doença em primatas não humanos) e também orientar a população quanto a indicação de vacinação.

## ATENÇÃO

**Todos os casos suspeitos em humanos e epizootias em primatas não humanos (macacos) devem ser notificados e investigados imediatamente, em até 24 horas.**

### 1. Situação Epidemiológica

No Município de São Paulo, os últimos registros de **casos importados** de FA ocorreram em 2008, com 4 casos nos quais o LPI ( local provável de infecção) foi no estado do Mato Grosso do Sul.

No final de 2015 e em 2016, ocorreram epidemias de FA na África (Angola e República Democrática do Congo, que não apresentam casos novos desde junho e julho/2016, respectivamente). Em Angola, até 22/09/2016, 4.143 casos suspeitos foram notificados, com 373 óbitos, e 884 foram confirmados laboratorialmente e na República Democrática do Congo (RDC), foram registrados 13 casos autóctones. Em Uganda, 7 casos foram confirmados, sem relação com a transmissão em Angola. Em 2015, três países das Américas confirmaram a circulação do vírus da febre amarela: a Bolívia relatou epizootia em primatas não humanos (PNH); o Brasil e o Peru relataram casos humanos. Em 2016, três países relataram casos de febre amarela silvestre: Brasil, Colômbia e Peru, principalmente na região amazônica. No Peru, foram notificados 82 casos de febre amarela silvestre, dos quais 66 foram confirmados e 16 classificados como prováveis de FA; na Colômbia foram 12 casos.

O Ministério da Saúde refere que entre julho/2014 e dezembro/2016, período de reemergência do vírus da febre amarela na região extra-amazônica, foram confirmados 15 casos humanos com os seguintes locais prováveis de infecção (LPI): Goiás (9), Pará (2), Mato Grosso do Sul (1), São Paulo (2) Amazonas (1) e 49 epizootias de primatas não humanos

(PNH) confirmadas para febre amarela foram registradas em: São Paulo (16), Goiás (12), Distrito Federal (8), Tocantins (7), Minas Gerais (5) e Pará (1), sendo a região Sudeste do país a mais afetada recentemente.

Em março de 2016, foi confirmado um óbito por FA no município de Bady Bassitt, no Estado de São Paulo. A partir de então, houve aumento do número de epizootias de PNH notificadas no estado e até dezembro de 2016 (SE-52), foram confirmados 16 focos de epizootias por FA com 23 animais positivos para febre amarela nos municípios de São José do Rio Preto, Pindorama, Potirendaba, Catanduva, Ibirá, Adolfo e Catiguá (todos municípios pertencem ao GVE XXIX - São José do Rio Preto), Cajobi e Severínea (GVE XIV - Barretos), Ribeirão Preto, Jaboticabal e Monte Alto (GVE XXIV - Ribeirão Preto). Em dezembro/2016, foi confirmado um óbito humano em Ribeirão Preto. A intensa circulação viral detectada na região indica a dispersão do vírus e a manutenção da transmissão ativa no início do período sazonal.

## 2. Vigilância Epidemiológica da FA

A febre amarela (FA) é uma doença infecciosa febril aguda, causada por um vírus do gênero *Flavivírus* e transmitida por vetores artrópodes, com relevante impacto em saúde pública na África e Américas.

A FA apresenta dois ciclos de transmissão epidemiologicamente distintos: silvestre (FAS) cujos principais vetores transmissores são dos gêneros *Haemagogus* e *Sabethes*; e urbano (FAU) transmitido principalmente pelo *Aedes aegypti*. No Brasil, não há ocorrência de FAU desde 1942 e até 1999, a ocorrência de focos endêmicos de FAS estava restrita aos estados das regiões Norte, Centro-Oeste e área pré-amazônica do Maranhão, além de esporadicamente na parte Oeste de Minas Gerais. Nos surtos ocorridos no período de 2000 a 2009, observou-se uma expansão da circulação viral no sentido leste e sul do país, detectando-se sua presença em áreas silenciosas há várias décadas.

Sua importância epidemiológica advém do elevado potencial de disseminação, do risco de reurbanização da transmissão e da gravidade clínica da doença, com letalidade em torno de 50% entre os casos graves. Na população humana, o aparecimento de casos é geralmente precedido de epizootias em primatas não humanos.

Todos os casos suspeitos em humanos e epizootias em primatas não humanos (macacos) **devem ser notificados e investigados imediatamente, em até 24 horas** (Portaria nº 204, de 17 de fevereiro de 2016), visando identificar as áreas de circulação viral, as populações sob risco e as áreas prioritárias para aplicação de medidas de prevenção e controle.

Os surtos de FA ocorrem, habitualmente, de forma cíclica, cada 5 a 8 anos.

Considerando a situação epidemiológica atual da febre amarela, solicita-se que os serviços de saúde estejam alerta para **detectar e confirmar casos**. Para tanto é necessário que as informações estejam atualizadas e disponíveis para os profissionais de saúde e para

a população, que os profissionais estejam capacitados para identificação e tratamento oportuno dos casos suspeitos, de forma adequada. Atualmente destaca-se a importância da identificação de pessoas provindas de regiões com circulação do vírus amarelo, no momento do atendimento. A situação gerada por viajantes não vacinados em área onde existem surtos ativos de febre amarela, constitui um risco potencial de introdução do vírus em locais onde os fatores de risco de febre amarela (a suscetibilidade humana, a prevalência de vetor competente “*Aedes aegypti*” e a existência de reservatórios animais) estão presentes.

### 3. Definição de caso suspeito e classificação final

**3.1- DEFINIÇÃO DE CASO SUSPEITO:** Indivíduo com quadro **febril agudo (até 7 dias)**, de início súbito, acompanhado de **icterícia e/ou manifestações hemorrágicas, residente ou procedente de área de risco para febre amarela ou de locais com ocorrência de epizootias em primatas não humanos**, ou isolamento de vírus em vetores, **nos últimos 15 dias não vacinados contra febre amarela ou com estado vacinal ignorado.**

#### 3.2 - CLASSIFICAÇÃO FINAL

##### 3.2.1 Caso confirmado

###### • Critério clínico-laboratorial

Todo caso suspeito que apresente pelo menos uma das seguintes condições:

- ▶ **Isolamento** do vírus da febre amarela;
- ▶ Detecção do **genoma viral**;
- ▶ Detecção de anticorpos da classe **IgM** pela técnica de **MAC-ELISA** em indivíduos não vacinados **ou com aumento de 4 vezes ou mais nos títulos** de anticorpos pela técnica de **inibição da hemaglutinação** (IH), em amostras pareadas;
- ▶ Achados **histopatológicos** com lesões nos tecidos compatíveis com febre amarela.
- ▶ Será considerado também caso confirmado o indivíduo assintomático ou oligossintomático, originado de busca ativa, que não tenha sido vacinado e que apresente sorologia (MAC-ELISA) positiva ou positividade por outra técnica laboratorial conclusiva para a febre amarela.

###### • Critério de vínculo epidemiológico

Todo caso suspeito de febre amarela que evoluiu para óbito em menos de 10 dias, sem confirmação laboratorial, em período e área compatíveis com surto ou epidemia, em que outros casos já tenham sido confirmados laboratorialmente.

### 3.2.2 Caso descartado

Caso suspeito com diagnóstico laboratorial negativo, desde que comprovado que as amostras foram coletadas em tempo oportuno para a técnica laboratorial realizada; ou caso suspeito com diagnóstico confirmado de outra doença.

## 4. Orientações

### 4.1 - PARA OS SERVIÇOS DE ATENDIMENTO

#### ATENÇÃO

##### Notificação

- **Notificar todo caso suspeito em até 24 horas para a Supervisão de Vigilância em Saúde (SUVIS)** por meio da **Ficha de Investigação Epidemiológica de Febre Amarela**, disponível em anexo ou:

[http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/homepage/downloads/fichas/feam\\_net.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/homepage/downloads/fichas/feam_net.pdf)

- **Nos finais de semana notificar** os casos suspeitos para o CIEVS, no email: [notifica@prefeitura.sp.gov.br](mailto:notifica@prefeitura.sp.gov.br)

##### Investigação

- Os profissionais devem estar capacitados para conhecer as definições de caso suspeito de Febre Amarela, situação epidemiológica e condutas pertinentes.

- A coleta da amostra deve ser realizada no momento inicial do atendimento de pacientes que preenchem definição de caso suspeito, conforme orientações anexas.

- Enviar a amostra para o Instituto Adolfo Lutz o mais breve possível.

- Verificar situação vacinal para a FA e deslocamentos, com nome de locais e datas de ida e retorno.

- Preencher a Ficha de Investigação de Casos Graves e Óbitos (em anexo) com informações pertinentes sobre quadro clínico, exames complementares, condutas e enviar para a SUVIS.



## ORIENTAÇÕES PARA INVESTIGAÇÃO LABORATORIAL - Coleta, conservação e transporte de amostras

Doença	FEBRE AMARELA	
Data de coleta	até 07 dias após início dos sintomas	a partir do 6º dia após início dos sintomas
Exame realizado	PCR	Elisa IgM
Material	sangue (5 ou 8 ml)	sangue (5 ou 8 ml)
Tubo de coleta	Tubo com gel separador (tampa amarela ou tampa vermelha com anel amarelo)	Tubo com gel separador (tampa amarela ou tampa vermelha com anel amarelo)
Identificação do Tubo de coleta	Nome do paciente e data de nascimento	Nome do paciente e data de nascimento
Conservação/ Transporte e prazo de envio	<p><b>UBS:</b> até 06 horas após a coleta da amostra refrigerado (2 a 8° C). Realizar a coleta em horário próximo a retirada diária de materiais biológicos pelo laboratório contratado</p> <p><b>Rede de Urgência: PCR</b> O laboratório contratado deverá centrifugar a amostra e conservar em freezer (-70°C a -80°C) até o envio <b>IAL</b></p>	<p><b>UBS:</b> até 06 horas após a coleta da amostra refrigerado (2 a 8° C). Realizar a coleta em horário próximo a retirada diária de materiais biológicos pelo laboratório contratado</p> <p><b>Rede de Urgência: PCR</b> O laboratório contratado deverá centrifugar a amostra e conservar em freezer (-20°C) até o envio <b>IAL</b></p>
Cadastro IAL	<b>IAL</b> - Cadastrar e encaminhar via GAL e preencher com as informações no campo observação sobre o QUADRO CLÍNICO E DESLOCAMENTOS	
Prazo de Liberação	10 dias úteis	



## ATENÇÃO

### Notificação

• Notificar imediatamente CCD/COVISA no email: [vatvz@prefeitura.sp.gov.br](mailto:vatvz@prefeitura.sp.gov.br) e, nos finais de semana o CIEVS, no email: [notifica@prefeitura.sp.gov.br](mailto:notifica@prefeitura.sp.gov.br).

### Investigação epidemiológica

- Realizar investigação epidemiológica oportuna (em até 48 horas) do caso suspeito notificado.
- Divulgar e dar acesso aos profissionais de saúde dos serviços ao “Guia de Vigilância em Saúde – 2016” - Páginas 399 a 416  
<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/setembro/22/GVS-online.pdf>
- Monitorar as investigações laboratoriais dos casos suspeitos verificando se foi enviada amostra para **diagnóstico laboratorial** em todos os casos que preenchem a definição de caso suspeito, assim como monitorar os resultados e os encerramentos dos casos. O laboratório de referência é o **Instituto Adolfo Lutz**.

### Medidas de controle

• **Desencadear, imediatamente, as ações de controle de vetor** como preconizado no documento “**Atividade de Bloqueio de Transmissão de Arboviroses Transmitidas pelo *Aedes Aegypti* - Dengue, Febre de Chikungunya, Doença Aguda pelo Vírus Zika e Febre Amarela**” – COVISA/SMS. As ações devem ser organizadas com a equipe do Grupo Especial de Controle do *Aedes aegypti* (GECAE).

## 5. Recomendações para vacinação de febre amarela

No estado de São Paulo, o Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac” recomenda vacinação contra Febre Amarela, com pelo menos dez dias de antecedência, prioritariamente para indivíduos a partir de 9 meses de idade, residentes ou que se dirijam especialmente para áreas ribeirinhas e de mata dos municípios da região de Presidente Prudente, Presidente Venceslau, Araçatuba, Jales, São José do Rio Preto, Barretos, Franca, Ribeirão Preto, Araraquara, Bauru, Marília, Assis, Botucatu, Itapeva, São João da Boa Vista e parte da região de Sorocaba - ver lista dos municípios no link: <https://goo.gl/6gWqD1>



No Brasil, o Ministério da Saúde também recomenda vacinação contra febre amarela, com pelo menos dez dias de antecedência, a partir de 9 meses de idade aos indivíduos que se deslocam para as áreas de risco, áreas com ocorrência de casos humanos, vetores silvestres e epizootias confirmadas (morte de primatas não humanos) por febre amarela, assim como adeptos do ecoturismo ou turismo rural e trabalhadores que adentram as matas da região.

No Brasil, há uma extensa área de recomendação para vacinação contra febre amarela incluindo o Distrito Federal e vários Estados (Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Goiás, Tocantins, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Maranhão e Minas Gerais), bem como parte dos estados da Bahia, Piauí, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Considerando as evidências disponíveis, as recomendações do Comitê Técnico Assessor de Imunizações e os estudos que ainda se encontram em andamento, a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde e a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo estabelecem as seguintes orientações sobre o uso da vacina febre amarela, conforme quadro a seguir.





**Quadro 1: Orientações para a vacinação contra febre amarela para residentes ou viajantes para área com recomendação da vacina.**

Indicação	Esquema
Crianças de 6 a 9 meses de idade incompletos	A vacina está indicada para residentes ou viajantes para as áreas em situação de emergência epidemiológica.
Crianças 9 meses até antes de completar 5 anos	1 dose aos 9 meses de idade 1 dose de reforço aos 4 anos*  *Se a criança não foi vacinada aos 9 meses exatos deve receber a dose da vacina e o reforço com intervalo mínimo de 30 dias entre as doses.
Pessoas que receberam apenas uma dose da vacina antes de completar 5 anos de idade	Devem receber o reforço, ainda que sejam adultos, com intervalo mínimo de 30 dias entre as doses
Pessoas a partir de 5 anos de idade que nunca foram vacinadas ou sem comprovante de vacinação	Administrar a 1ª dose da vacina + 1 dose de reforço após 10 anos
Pessoas a partir de 5 anos de idade que receberam 1 dose de vacina	Aplicar reforço único após 10 anos
Pessoas com 60 anos e mais, que nunca foram vacinadas ou sem comprovante de vacinação	Apenas após avaliação médica
Gestantes, independentemente do estado vacinal	A vacinação está <b>contraindicada</b> . Na impossibilidade de adiar a vacinação, como em situações de emergência epidemiológica ou viagem para área de risco de contrair a doença, o médico deverá avaliar o benefício/risco da vacinação.
Mulheres que estejam amamentando crianças com até 6 meses de idade	A vacinação <b>não está indicada</b> , devendo ser adiada até a criança completar 6 meses de idade. Caso tenham recebido a vacina, o aleitamento materno deve ser suspenso por 28 dias após a vacinação.
Viajantes	<b>Viagens internacionais:</b> seguir as recomendações do Regulamento Sanitário Internacional (RSI). <b>Viagens para áreas com recomendação de vacina no Brasil:</b> vacinar, pelo menos 10 dias antes da viagem, no caso de primeira vacinação. O prazo de 10 dias não se aplica no caso de revacinação.



O Ministério da Saúde ainda orienta:

- Pessoa que viaja para área de risco, sem ter sido vacinada, deve evitar o acesso as áreas silvestres;
- Se for inevitável o deslocamento a esses locais, a pessoa deve usar roupas que protejam as áreas expostas do corpo – principalmente braços e pernas – e usar repelente.

• **Nos focos de regiões de Área Sem Recomendação de Vacina (ASRV):**

A vacinação de bloqueio deve ser analisada caso a caso e decidida em conjunto por todas as esferas de gestão do SUS (SMS, SES, SVS/MS), que levará em conta as evidências que demonstrem a transmissão ativa; o cenário epidemiológico e a avaliação de risco do evento.

*Links:*

**Áreas de recomendação para vacina de febre amarela - Estado de São Paulo**

<https://goo.gl/6gWqD1>

**Áreas de recomendação para vacina de febre amarela - Brasil**

<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/novembro/19/Lista-de-Municipios-ACRV-Febre-Amarela-Set-2015.pdf>

**Áreas de recomendação para vacina de febre amarela - Outros Países**

<http://www.anvisa.gov.br/viajante/>



## 6. Referências

---

### 1- Organização Mundial da Saúde

<http://www.paho.org/>

### 2 - Ministério da Saúde:

<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/situacao-epidemiologica-dados-febre-amarela>

[http://portalsaude.saude.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9612&Itemid=504](http://portalsaude.saude.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=9612&Itemid=504)

<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/novembro/19/Lista-de-Municipios-ACRV-Febre-Amarela-Set-2015.pdf>

<http://www.anvisa.gov.br/viajante/>

<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/setembro/22/GVS-online.pdf>

### 3 - CVE

<http://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/agrivos/febre-amarela/nota-sobre-febre-amarela>

### 4 - MSP - Secretaria Municipal de Saúde

[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/unidades\\_de\\_referencia\\_vacinacao\\_febre\\_amarela\\_baixa\\_1484761158.pdf](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/unidades_de_referencia_vacinacao_febre_amarela_baixa_1484761158.pdf)

