



CIDADE DE SÃO PAULO SAÚDE

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

ALERTA
001/DVE/2023



ALERTA FEBRE AMARELA

30 de janeiro de 2023 - Município de São Paulo

2023



COVISA
COORDENADORIA DE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE



CIDADE DE
SÃO PAULO
SAÚDE

1. Situação Epidemiológica

Em julho de 2014, com notificações de epizootias em primata não humano (PNH) e casos humanos, principalmente na região Sudeste do país, o Ministério da Saúde (MS) comunicou a reemergência do vírus da FA na região extra-amazônica.

Em 2017 houve aumento de casos humanos e de epizootias em PNH no Estado de São Paulo. No período de 2017/2018, foi registrada uma intensa transmissão de FA no Brasil. O vírus chegou na Mata Atlântica, bioma que abriga muitos PNH e potenciais vetores silvestres, alcançando a costa leste do país, região com alta densidade populacional, onde o vírus não era registrado há décadas.

Em 18/01/23 por meio do Alerta Epidemiológico – nº1/2023, o Estado de São Paulo informou sobre a epizootia positiva para FA no município de Uberaba, localizado na Macrorregião de Saúde do Triângulo Mineiro, em Minas Gerais, região fronteira ao Estado de São Paulo.

Em 27/01/23 por meio do Alerta Epidemiológico – nº2/2023, o Estado de São Paulo informou sobre a confirmação de um caso de febre amarela no município de Vargem Grande do Sul (GVE de São João da Boa Vista) em um paciente de 73 anos, sexo masculino, não vacinado que embora tenha necessitado hospitalização evoluiu para cura.

Em 2017, no MSP, foi observado aumento do número de notificações de suspeita de febre amarela silvestre (FAZ), no qual foram confirmados 28 casos importados. Já em 2018, foram confirmados 14 casos autóctones, concentrados nos meses de janeiro a março e 107 importados. Nos anos seguintes 2019 a 2022 não houve confirmação de casos autóctones, sendo que foram confirmados 3 importados em 2019 e um no ano de 2020 (tabela1).

Tabela 1. Casos confirmados autóctones e importados residentes no MSP. Município de São Paulo, 2017 – 2023.

Classificação	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Confirmados Autóctones	0	14	0	0	0	0	0	14
Confirmados Importados	28	107	3	1	0	0	0	139

Fonte: SINANNET

Dados provisórios até 24/01/2023

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), visando identificar as áreas de circulação viral, as populações sob risco e as áreas prioritárias para aplicação de medidas de prevenção e controle.

O padrão temporal de ocorrência da doença é sazonal, com a maior parte dos casos incidindo entre dezembro e maio, com surtos que ocorrem com periodicidade irregular, quando o vírus encontra condições favoráveis para a transmissão (elevadas temperaturas e pluviosidade; alta densidade de vetores e hospedeiros primários; presença de indivíduos suscetíveis; baixas coberturas vacinais; eventualmente, novas linhagens do vírus). O padrão de dispersão do vírus historicamente observado no Brasil, relacionado à circulação silvestre, é espaço-temporal.

Considerando a situação epidemiológica atual da FA, os serviços assistenciais do município de São Paulo devem estar alertas à suspeita, diagnóstico e tratamento oportuno, bem como a sua notificação imediata dos casos.

2. Definição de caso suspeito e classificação final

2.1. 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.

2.2. CASO CONFIRMADO:

2.2.1. 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.

Também será considerado 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.

2.2.2. 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.

2.3. 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.

3. Recomendações para todos os serviços de Saúde

- Reforçar a vigilância por meio da **notificação de todo caso suspeito** em humanos ou epizootias de PNH **em até 24 horas**, acompanhada da investigação oportuna (em até 48 horas), visando a detecção precoce e desencadeamento de ações de controle do *Aedes aegypti* oportunas, com o objetivo de impedir a ocorrência de transmissão urbana da FA. Os casos devem ser notificados pelo serviço de atendimento do paciente para a Unidade de Vigilância em Saúde (UVIS) de sua referência, aos finais de semana e feriados acionar o CIEVS COVISA das 07h as 19h através do telefone: 2027-2300 ou e-mail: notifica@prefeitura.sp.gov.br, preencher a **Ficha de Investigação Epidemiológica de Febre Amarela**, disponível em: https://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/homepage/downloads/fichas/feam_net.pdf
- É importante preencher, de forma adequada e completa, especialmente, as informações sobre o **quadro clínico, situação vacinal, deslocamentos, com nome do local, data de ida e de retorno.**
- A UVIS deve **imediatamente** desencadear as **ações de controle de vetor** como preconizado no documento “ **Plano de Contingência para Resposta às Emergências em Saúde Pública – Febre Amarela** disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/f/febre-amarela/publicacoes/plano_contingencia_emergencias_febre_amarela_2_ed.pdf/view ” e notificar DVE/COVISA no email: vatvz@prefeitura.sp.gov.br, aos finais de semana e feriados colocar em cópia o CIEVS , no email: notifica@prefeitura.sp.gov.br.
- Divulgar e dar acesso ao “Guia de Vigilância em Saúde – 2022” – Páginas 622 a 654 https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed_rev_atual.pdf aos profissionais de saúde.
- Realizar o **diagnóstico laboratorial** em todos os casos suspeitos. O laboratório de referência é o **Instituto Adolfo Lutz.**
- Ampliar o controle vetorial urbano (*Aedes aegypti*), como estratégia adicional para reduzir o risco da transmissão urbana.

4. Intensificação para vacinação de Febre Amarela

4.1. Justificativa:

A intensificação de vacinação tem como objetivo vacinar o maior número possível de suscetíveis e, assim, diminuir a possibilidade de ocorrência da febre amarela urbana.

4.2. Vacinação:

A vacina contra a febre amarela faz parte do calendário de rotina de vacinação, indicada a partir dos 9 meses de idade.

ESQUEMA VACINAL

- **Crianças menores de 5 anos:** uma dose aos 9 (nove) meses de idade e uma segunda dose aos 4 (quatro) anos de idade.

Observação: caso a criança não tenha recebido a segunda dose até os 4 anos, a vacina pode ser aplicada em qualquer idade.

- **A partir de 5 anos de idade:** dose única.

Observação: pessoas que recebam a primeira dose a partir de 5 anos de idade são vacinadas com dose única, válida por toda a vida.

VACINA FEBRE AMARELA		
IDADE	Doses Anteriores	Doses Necessárias
Crianças ≥ 9 meses até 4 anos, 11 meses e 29 dias	Nenhuma	Aplicar uma dose. Agendar 2ª dose aos 4 anos (até 4 anos 11 meses e 29 dias de idade), respeitando intervalo mínimo de 4 semanas entre as doses
	Uma dose (plena ou dose fracionada*)	2ª dose aos 4 anos (até 4 anos 11 meses e 29 dias de idade) respeitando intervalo mínimo de 4 semanas entre as doses
A partir de 5 anos de idade	Nenhuma	Aplicar uma dose.
	Uma dose (plena ou dose fracionada*) antes de 5 anos de idade	Aplicar 2ª dose, respeitando intervalo mínimo de 4 semanas entre as doses.
	Uma dose fracionada* a partir de 5 anos de idade	Aplicar 2ª dose oito (8) anos após a aplicação da dose fracionada**.
	Uma ou mais doses a partir dos 5 anos de idade	Não necessitam doses adicionais

* Dose plena é a dose com volume de 0,5 ml. A dose fracionada refere-se à dose de 0,1 ml administrada em campanha de intensificação no ano de 2018 (o público-alvo foi o de pessoas com dois anos ou mais de idade).

** A última evidência publicada mostra que os títulos de anticorpos de pessoas vacinadas com dose fracionada são semelhantes àqueles de pessoas vacinadas com dose plena, dentro de um intervalo de oito anos.

Fonte: Norma Técnica Do Programa De Imunização, São Paulo, 2021, Centro De Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac", Secretaria De Estado Da Saúde.

Volume da dose e via de administração

Dose de 0,5 ml, exclusivamente por via subcutânea.

Observações

- Crianças menores de 2 (dois) anos de idade, que nunca foram vacinadas com as vacinas febre amarela e tríplice viral ou tetraviral: não administrar simultaneamente. Nessa situação, priorizar a vacina tríplice ou tetraviral e agendar a febre amarela com intervalo de 30 dias. A depender da situação epidemiológica local, nova recomendação de priorização do tipo de vacina poderá ser realizada.
- Crianças menores de 2 (dois) anos de idade, vacinadas anteriormente com as vacinas tríplice viral ou tetraviral e não vacinada contra a febre amarela, poderá receber simultaneamente as vacinas tríplice viral ou tetraviral com a vacina febre amarela.
- Pessoas a partir de 2 anos (dois) de idade e adultos em qualquer idade: a vacina para febre amarela e tríplice viral ou tetraviral podem ser administradas simultaneamente.
- Porém, se não administradas simultaneamente, deve-se respeitar o intervalo de 30 dias entre as doses.
- Idosos acima de 60 anos avaliar o risco-benefício da vacinação levando em conta o risco da doença e de eventos adversos nesta faixa etária ou decorrente de comorbidades.

Precauções

- Casos de doenças agudas febris moderadas ou graves: recomenda-se adiar a vacinação.
- Indivíduos com doenças de etiologia potencialmente autoimune: devem ser avaliados caso a caso.
- Pacientes com histórico pessoal de doença neurológica de natureza desmielinizante (síndrome de Guillain-Barré, encefalomielite aguda disseminada e esclerose múltipla) avaliar caso a caso anteriormente à vacinação.
- História de evento adverso grave após a vacina febre amarela em familiares próximos (pais, irmãos, filhos): avaliar caso a caso anteriormente à vacinação, pois há indicações de maior risco de eventos adversos nesse grupo.
- Indivíduos com história de reação anafilática grave relacionada às substâncias presentes na vacina (ovo de galinha e seus derivados, gelatina bovina ou outras): avaliar caso a caso anteriormente à vacinação.
- Pessoas vivendo com HIV/Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (AIDS): conforme avaliação clínica e imunológica.

Contraindicações

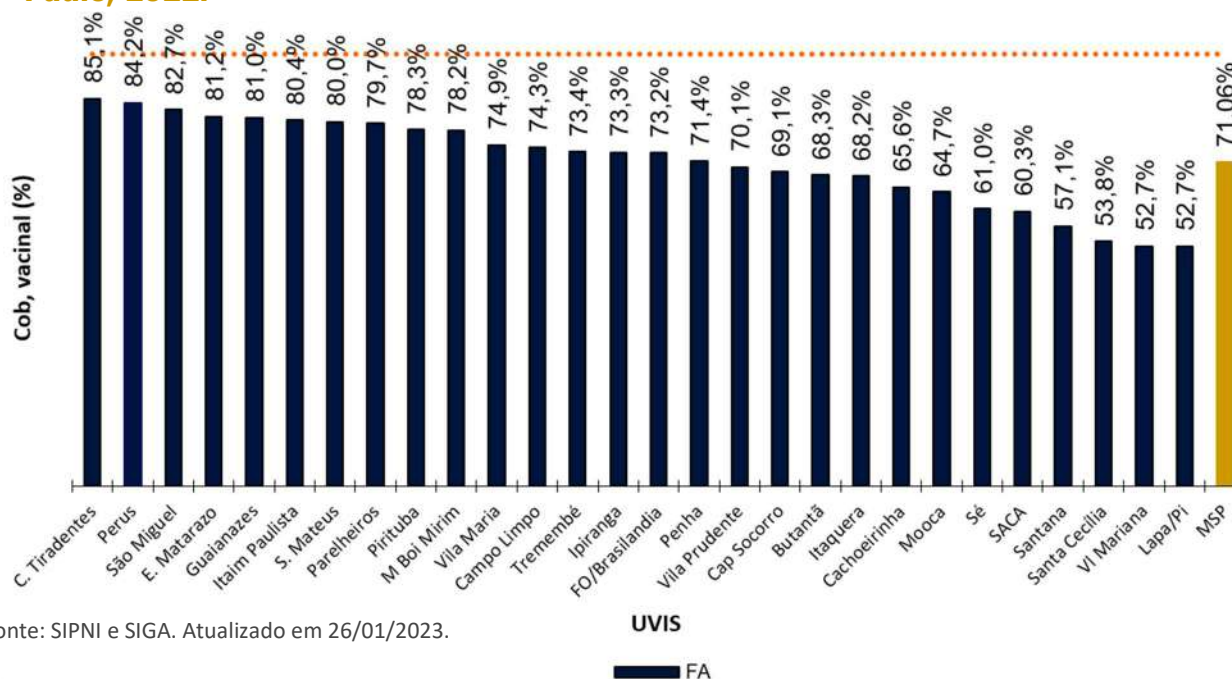
- Crianças menores de 6 (seis) meses de idade.
- Pacientes em tratamento com imunobiológicos (Infliximabe, Etarnecepte, Golimumabe, Certolizumabe, Abatacept, Belimumabe, Ustequinumabe, Canaquinumabe, Tocilizumabe, Rituximabe, inibidores de CCR5 como Maraviroc), em pacientes que interromperam o uso dessa medicação é necessária avaliação médica para se definir o intervalo para vacinação, conforme manual dos CRIE.
- Pacientes submetidos a transplante de órgãos sólidos
- Pacientes com imunodeficiências primárias graves.
- Pacientes com história pregressa de doenças do timo (miastenia gravis, timoma, casos de ausência de timo ou remoção cirúrgica).
- Pacientes portadores de doença falciforme em uso de hidroxiureia e contagem de neutrófilos menor de 1500 cels/mm³.
- Pacientes recebendo corticosteroides em doses imunossupressoras (prednisona 2mg/kg por dia nas crianças até 10 kg por mais de 14 dias ou 20 mg por dia por mais de 14 dias em adultos).

5. Cobertura Vacinal

5.1. Cobertura vacinal em menores de 1 ano

A cobertura vacinal para a primeira dose de vacina febre amarela, em menores de 1 ano de idade, de janeiro a dezembro de 2022, está no gráfico 1 abaixo.

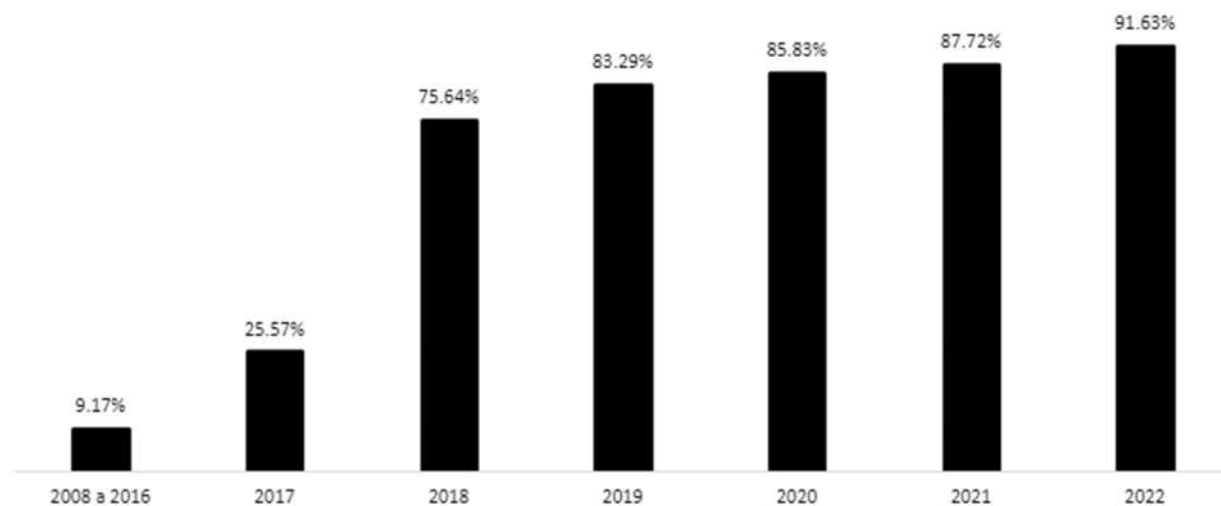
Gráfico 1. Cobertura febre amarela, menores de 1 ano, primeira dose. Município de São Paulo, 2022.



5.2. Cobertura vacinal acumulada

A cobertura vacinal acumulada da vacina febre amarela em público elegível no município de São Paulo, está no gráfico 2 abaixo.

Gráfico 2. Cobertura da Vacina Febre Amarela em público elegível no município de São Paulo, acumulado desde 2008, por ano de aplicação. Município de São Paulo, 2022.



Fonte: SIPNI e SIGA. Atualizado em 26/01/2023.

6. Referências

1. Organização Mundial da Saúde

- YELLOW fever. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.paho.org/en/topics/yellow-fever> . Acesso em: 30 jan. 2023.

2. Ministério da Saúde

- PLANO de Contingência para Resposta às Emergências em Saúde Pública - Febre Amarela (2021). [S. l.], 26 out. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/f/febre-amarela/publicacoes/plano_contingencia_emergencias_febre_amarela_2_ed.pdf/view. Acesso em: 30 jan. 2023
- FEBRE Amarela. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/f/febre-amarela#:~:text=Atualmente%2C%20a%20febre%20amarela%20silvestre,reemerg%C3%Aancia%20do%20v%C3%ADrus%20no%20Pa%C3%ADs> . Acesso em: 30 jan. 2023.

3. CVE

- FEBRE Amarela. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/agravos/febre-amarela/> . Acesso em: 30 jan. 2023.
- DOCUMENTOS Técnicos. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/agravos/febre-amarela/documentos-tecnicos>. Acesso em: 30 jan. 2023.

4. MSP – Secretaria Municipal de Saúde

- FEBRE Amarela: Informes técnicos. [S. l.], 2022. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/doencas_e_agravos/febre_amarela/index.php?p=269882 . Acesso em: 30 jan. 2023.