

## Alerta Epidemiológico - Número 01/2024 – 26/04/2024

### Intensificação das Ações de Vacinação contra Febre Amarela

#### Contextualização

Entre 2022 e 2023 o Estado de São Paulo confirmou 4 casos humanos de Febre Amarela com local provável de infecção na Região de São João da Boa Vista. Em 2024, até o momento, foram confirmados 2 casos na Região de Campinas.

No dia 11 de abril de 2024, a Divisão de Zoonoses do Centro de Vigilância Epidemiológica 'Prof. Alexandre Vranjac' (CVE) recebeu a informação do Instituto Adolfo Lutz sobre o resultado de RT-PCR detectável para Febre Amarela de um paciente residente em Águas de Lindóia. Entre os dias 15 e 17 de abril de 2024, a Vigilância Epidemiológica Municipal, o Grupo de Vigilância Epidemiológica (GVE) de Campinas, as áreas técnicas do CVE e as equipes da Secretaria de Saúde do Estado de Minas Gerais realizaram a investigação do caso.

#### Descrição dos casos:

Pessoa do sexo masculino, 50 anos de idade, residente na zona periurbana do município de Águas de Lindóia (GVE Campinas). Início de sintomas em 23/03/2024, evoluindo para óbito em 29/03/2024. Tem histórico atividade de corte e extração de madeira na zona rural de deslocamento para Monte Sião (MG) nos últimos 15 dias antes do início dos sintomas e não foi vacinado contra Febre Amarela.

Pessoa do sexo masculino, 28 anos de idade, residente na zona rural do município de Serra Negra (GVE Campinas). Início de sintomas em 02/04/2024, internação em 10/04/2024, evoluindo para cura. Não tem histórico de deslocamento para outros municípios nos últimos 15 dias antes do início dos sintomas.

Ressalta-se que, até o momento, **não foi detectada a ocorrência de Epizootias na região**. Entretanto, as Equipes de Vigilância estão atuando na busca ativa de primatas não humanos (PNH) para identificação de Epizootias.

Ações de vacinação já foram desencadeadas pelos municípios de residência dos casos.

#### Intensificação das Ações de Vacinação

A vacina é a principal ferramenta de prevenção e controle da Febre Amarela. A partir de 2019 houve a ampliação da vacinação para todo Estado de São Paulo. Dessa maneira, é fundamental que **todos os Municípios do Estado de São Paulo intensifiquem as ações de vacinação contra Febre Amarela na população visando aumentar a cobertura vacinal**. Atualmente a vacina contra Febre Amarela deve ser administrada conforme descrito a seguir:

**População-alvo:** pessoas **a partir de nove 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	Segunda dose (0,5 ml)
<b>A partir de 5 anos</b>	Dose única (0,5 ml)

Demais situações:

- Caso a pessoa tenha recebido **apenas uma dose da vacina Febre Amarela antes de completar cinco anos de idade:** deverá receber uma dose adicional, independentemente da idade;
- **Pessoas com 60 anos ou mais de idade:** poderá ser vacinada, em especial para os residentes ou viajantes para as localidades com evidência de circulação do vírus da Febre Amarela (casos de Febre Amarela em humanos ou Epizootias), sempre associada à avaliação do risco relacionado às comorbidades nessa faixa etária.
- **Viajantes para áreas com evidência de circulação do vírus Febre Amarela** (em humanos ou epizootias), não vacinados: a vacinação para viajantes deve ser realizada pelo menos com 10 dias de antecedência;
- **Viajantes internacionais:** a vacinação é recomendada segundo a situação epidemiológica de risco do país de destino e/ou pela exigência de comprovação da vacinação contra a Febre Amarela (certificado internacional de vacinação) para entrada em alguns países, devendo ser administrada com pelo menos 10 dias de antecedência. Os viajantes internacionais que receberam a dose fracionada da vacina Febre Amarela (atenuada) deverão ser vacinados com a dose plena (0,5 ml), pelo menos 10 dias antes da viagem.

Recomenda-se que os municípios do Estado de São Paulo **implementem ações imediatas de vacinação das pessoas a partir de nove meses de idade não vacinadas (vacinação seletiva), com o objetivo de alcançar coberturas vacinais de no mínimo 95%**, como:

- **Busca ativa de faltosos** de vacinação independente de suas coberturas vacinais e atenção especial à população de zona rural;
- **Discussão com a Atenção Básica 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** para o alcance de adolescentes, jovens e adultos;
- Abordagem sobre a **ampliação de acesso e estrutura mínima de funcionamento das salas de vacinas** nos fóruns de gestão.

Na vigência de **circulação do vírus da Febre Amarela** (em humanos ou Epizootias) **ou ocorrência de surto**, além de todas as medidas para atingir a meta de 95%, em curto espaço de tempo, a vacinação deve ser considerada para:

- Crianças com idade entre seis e oito meses (dose não válida para a rotina);
- Pessoas não vacinadas ou sem comprovante de vacinação com 60 anos ou mais;
- Gestantes e as mulheres que estejam amamentando crianças com até seis meses de vida.

**Importante:** observar as orientações de precauções/contraindicações para esses grupos constantes na Norma Técnica do Programa de Imunização do Estado de São Paulo publicada em 2021.

Em situações especiais como, por exemplo, viagens, epidemias, vacinação de bloqueio, minimização de oportunidades perdidas, a vacinação simultânea pode ser realizada excepcionalmente para crianças menores de dois anos de idade.

### Notificação de Casos Suspeitos e Epizootias

**Todo caso suspeito de Febre Amarela deve ser imediatamente comunicado por telefone ou por e-mail para os órgãos oficiais de saúde** (Municipal, Estadual e Federal). A notificação 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).

Considerando a circulação do vírus Dengue e Chikungunya, atentar para diagnóstico diferencial para Febre Amarela e desencadear investigação de SFIHA.

Quanto às **epizootias de PNH**, além da notificação pela via mais rápida (telefonema e mensagem eletrônica por e-mail) e SINAN, **também é recomendado o registro no Sistema de Informação de Saúde Silvestre (SISS-Geo)**.

Assim que houver a suspeita de epizootia e/ou casos suspeitos em humanos de Febre Amarela, a notificação deve ser realizada imediatamente no SINAN e informar a Divisão de Zoonoses ([dvzoo@saude.sp.gov.br](mailto:dvzoo@saude.sp.gov.br)), para início da investigação do(s) caso(s) e medidas de vigilância e controle vetorial que se fizerem pertinentes.

O Plantão da Central/CIEVS funciona 24 horas por dia, todos os dias da semana (inclusive feriados). Em caso de dúvidas e/ou necessidade de encaminhamento de notificação/investigação de casos de Febre Amarela, entrar em contato através de um dos seguintes canais:

**E-mail:** [notifica@saude.sp.gov.br](mailto:notifica@saude.sp.gov.br)

**Tel.:** 08000-555466

**Notificação online:** <https://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/notificacao-on-line/notificacao-on-line>

## Fluxo Laboratorial

Tipo de Diagnóstico (PNH)	Tipo de material	Procedimento de coleta	Armazenamento e conservação	Acondicionamento e transporte	OBS
Biologia Molecular (PCR)	Visceras (fígado/baço)	Coletar fragmentos pequenos (0,5 cm de espessura x 2 cm de comprimento) de fígado ou baço. A obtenção das amostras deverá ser feita o mais precoce possível (ideal antes de 8 horas após óbito; no máximo em 24 horas).	Frasco plástico estéril com tampa de rosca resistente a temperatura ultra baixa. Capacidade 15 mL. Conservar em freezer a -70°C.	Colocar em saco plástico individualizado dentro de uma canaleta identificado no botijão de nitrogênio líquido ou em caixa de transporte de amostras biológicas contendo gelo seco.	Acompanha ficha de epizootia com dados do PNH. Colocar o fragmento de cérebro em frascos separados dos demais fragmentos. Os órgãos devem ser armazenados separadamente. CADASTRO E ENVIO DE AMOSTRAS VIA GAL ANIMAL.
Histopatológico Imunohistoquímica	Visceras	Coletar fragmentos pequenos (2 a 3 cm <sup>3</sup> ) de fígado, rim, baço, coração, pulmão, linfonodos e cérebro. A obtenção das amostras deverá ser o mais precoce possível (ideal até 8 horas após óbito; no máximo em 24 horas).	Colocar os fragmentos de vísceras em frasco com tampa de rosca contendo formalina tamponada.	Colocar os frascos em caixa de transporte de amostra biológica sem gelo. Conservar em temperatura ambiente.	Acompanha ficha de epizootia com dados do PNH. Usar formalina tamponada a 10%, com volume 10 vezes maior que o volume dos fragmentos. CADASTRO E ENVIO DE AMOSTRAS VIA GAL ANIMAL.

Tipo de Diagnóstico (Humano)	Tipo de Material	Procedimento de coleta	Armazenamento e conservação	Acondicionamento e transporte	OBS
Sorologia (IgM)	Soro <sup>1</sup> LCR <sup>2</sup>	Coletar o sangue sem anticoagulante a partir do 6º dia do início dos sintomas (preferencialmente até 30 dias). Separar no mínimo 1 mL do soro para sorologia.	Tubo plástico estéril com tampa de rosca devidamente identificado e conservado em freezer a -20°C.	Colocar a amostra em saco plástico individualizado dentro de outro saco plástico. Transportar em caixa de transporte de amostra biológica com gelo comum ou reciclável.	Acompanha ficha com dados clínicos e epidemiológicos do paciente. CADASTRO E ENVIO DE AMOSTRAS VIA GAL BIOLOGIA MÉDICA.
Biologia Molecular (PCR)	Soro Visceras	Coletar o sangue sem anticoagulante entre 1 e 10 dias após o início dos sintomas. Separar no mínimo 1 ml de soro para PCR. Para vísceras, coletar fragmentos pequenos (0,5 cm de espessura x 2 cm de comprimento). A obtenção das amostras deverá ser feita o mais precoce possível (ideal antes de 8 horas após óbito; no máximo em 24 horas).	Tubo resistente a temperatura ultra baixa (criotubo) capacidade de 2 ml com tampa de rosca e anel de vedação, devidamente identificado. Conservar em freezer a -70°C.	Colocar em saco plástico individualizado dentro de uma canaleta identificada no botijão de nitrogênio líquido ou caixa de transporte de amostras biológicas com gelo seco.	Acompanha ficha com dados clínicos e epidemiológicos do paciente. No caso de óbito puncionar o sangue direto do coração. CADASTRO E ENVIO DE AMOSTRAS VIA GAL BIOLOGIA MÉDICA.
Histopatológico Imunohistoquímica	Visceras	Coletar fragmentos pequenos (2 a 3 cm <sup>3</sup> ) de cérebro, fígado, rins, coração, baço, pulmão, sinóvia, músculo esquelético e demais tecidos que apresentem alterações macroscópicas até 48 horas após o óbito.	Colocar os fragmentos de víscera em frasco estéril com tampa boca larga e de rosca contendo formalina tamponada 10% com volume 10 vezes maior que o volume dos fragmentos, devidamente identificado.	Colocar os frascos, em caixa de transporte de amostra biológica SEM GELO. Conservar em temperatura ambiente. NUNCA CONGELAR.	Usar formalina tamponada a 10%, com volume 10 vezes maior que o volume dos fragmentos. Acompanha ficha com dados do paciente. CADASTRO E ENVIO DE AMOSTRAS VIA GAL BIOLOGIA MÉDICA.