

## NOTA TÉCNICA nº 02/2024 – DAV/SESA-PR

Estabelece orientações sobre a Febre Mayaro e Febre Oropouche.

### Contextualização

Considerando a identificação no estado do Paraná, no início deste ano de 2024, de três casos importados de Oropouche oriundos do Acre e do Amazonas, e o atual surto pelo vírus Mayaro e Oropouche na região Norte do Brasil (Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima ou Tocantins), orientamos aos gestores e profissionais de saúde que todas as pessoas que atenderem as definições abaixo deverão ter garantidos o atendimento, a notificação e a coleta de amostras.

### Definição de Suspeita para Febre Mayaro

Pessoa que apresente febre e artralgia e/ou edema articular, acompanhado de cefaleia e/ou mialgia e/ou exantema (sintomas semelhantes à chikungunya) **E** com histórico de deslocamento nos últimos 15 dias em algum dos estados da região norte do Brasil: Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima ou Tocantins.

### Definição de Suspeita para Febre Oropouche

Pessoa que apresente sintomas cefaleia, mialgia, artralgia, anorexia, tontura e fotofobias (sintomas semelhantes à dengue)<sup>1</sup> **E** com histórico de deslocamento nos últimos 15 dias para algum dos estados da região norte do Brasil: Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima ou Tocantins.

\* Atenção: observar que os estados da região Norte do Brasil são locais endêmicos para malária e, diante do vínculo de deslocamento do indivíduo, esta hipótese diagnóstica também deve ser considerada.

### Conceitos

A Febre Mayaro é causada pelo vírus Mayaro (MAYV), um arbovírus (vírus transmitido por artrópodes) da família *Togaviridae*, gênero *Alphavirus*, assim como o vírus Chikungunya (CHIKV), ao qual é relacionado a genética e antigenicamente. A Febre Oropouche é uma arbovirose causada pelo vírus Oropouche (OROV) da família *Bunyaviridae* (sorogrupo Simbu).

DAA/CIEVS/DAV

<sup>1</sup> Alguns indivíduos relatam exantema, náusea, vômitos, diarreia, conjuntivite, dor epigástrica e dor retrorbital. A recorrência dos sintomas é freqüente, poucos dias após os sintomas, porém com menor intensidade.

## Quadro Clínico

Febre Mayaro – o quadro clínico inicia-se com síndrome febril aguda inespecífica, e que pode acompanhar cefaleia, mialgia e exantema, dificultando o diagnóstico diferencial. A artralgia, que pode ser acompanhada de edema articular, é o principal sintoma das formas severas e, ocasionalmente, pode ser incapacitante ou limitante, persistindo por meses. Casos graves podem apresentar encefalite, mas na maioria dos casos a doença é autolimitada, com o desaparecimento dos sintomas em uma semana.

Febre Oropouche – os sintomas são semelhantes aos da dengue, como cefaleia, mialgia, artralgia, anorexia, tontura e fotofobia. Alguns pacientes relatam exantema, náusea, vômitos, diarreia, conjuntivite, dor epigástrica e dor retro orbital. A recorrência dos sintomas é frequente poucos dias após o início dos primeiros sinais, porém com menor intensidade. O período de incubação é de 4 a 8 dias quando então surgem os primeiros sintomas. Os sintomas duram de 5 a 7 dias, no entanto, a recuperação total pode levar várias semanas em alguns pacientes. Até o momento não há relatos de óbitos associados à infecção pelo vírus, porém a detecção viral no fluido cérebro-espinhal sugere que a doença pode comprometer o sistema nervoso central.

## Ciclo de Transmissão

Febre Mayaro - o ciclo epidemiológico do MAYV é semelhante ao da Febre Amarela Silvestre e se dá estritamente por transmissão vetorial através de mosquitos silvestres, principalmente do gênero *Haemagogus*, com hábitos estritamente diurnos e que vivem nas copas das árvores, o que favorece o contato com os hospedeiros animais. Nesse ciclo, os primatas são os principais hospedeiros e o homem é considerado um hospedeiro acidental. Outros gêneros de mosquitos participam do ciclo de manutenção do vírus na natureza, tais como *Culex*, *Sabethes*, *Psorophora*, *Coquillettidia* e *Aedes*. A doença pelo MAYV é considerada uma zoonose silvestre e, portanto, de impossível eliminação. O homem é considerado um hospedeiro acidental, quando frequenta o habitat natural de hospedeiros, reservatórios e vetores silvestres infectados.

Febre Oropouche – transmitido principalmente pelo *Culicoides paraensis*, também conhecido como maruim. Contudo, já foi comprovado que outros vetores, como os mosquitos da espécie *Culex quinquefasciatus*, também podem transmitir o OROV. O *Culex quinquefasciatus* prolifera-se principalmente em depósitos artificiais, solo ou recipientes com água estagnada e poluída, de aspecto sujo e malcheirosa, rica em detritos e dejetos humanos. Ele põe seus ovos em fossas, ralos, poços, latões, bebedouros de animais, latas ou copos usados.

Existe um ciclo silvestre que envolve hospedeiros como primatas e bichos-preguiça, e um ciclo urbano onde o ser humano continua sendo o principal hospedeiro. A transmissão é estritamente vetorial.

DAA/CIEVS/DAV

### Período de Viremia

Febre Mayaro – o período de viremia dura em média 5 dias. A transmissão ocorre a partir da picada de mosquitos fêmeas que se infectam ao se alimentar do sangue de primatas não humanos ou humanos infectados com o MAYV. Depois de infectados, e após um período de incubação extrínseca (em torno de 12 dias), os mosquitos podem transmitir o vírus por toda a vida.

Febre Oropouche – o período de viremia dura em média de 3 a 4 dias.

### Tratamento

Os casos suspeitos de Febre Mayaro ou Febre Oropouche, enquanto aguardam diagnóstico específico, devem ser conduzidos como dengue, de acordo com o protocolo do Ministério da Saúde: Dengue, diagnóstico e manejo clínico.

([https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dengue\\_manejo\\_adulto\\_crianca\\_5ed.pdf](https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dengue_manejo_adulto_crianca_5ed.pdf))

### Medidas de Prevenção e Controle

Em caso de deslocamento para áreas de risco de transmissão:

- É recomendado evitar locais de mata e beiras de rios, principalmente nos horários de maior atividade do vetor (entre 9 e 16 horas);
- É indicado usar roupas compridas, que minimizem a exposição aos vetores silvestres, principalmente acompanhado do uso de repelente, mosquiteiros, principalmente em área rural ou silvestre;

Para os indivíduos suspeitos de Febre Mayaro ou Febre Oropouche, recomenda-se o uso de medidas de proteção individual (uso de repelente e mosquiteiros), visando a não transmissão vetorial durante o período de viremia.

### Ações de Vigilância Epidemiológica

- Investigar o caso e determinar os locais de provável infecção;
- Realizar busca ativa de indivíduos com vínculo epidemiológico com casos suspeitos/confirmados;
- Alertar a rede de serviços de saúde locais para ampliar a vigilância de casos suspeitos;
- Ampliar a informação, educação e comunicação sobre as doenças, os sinais e sintomas, locais endêmicos no país, atividades/situações de exposição para a rede de assistência e vigilância.

DAA/CIEVS/DAV

## Fluxo de Notificação

A Portaria nº 2010/GM/MS, de 27 de novembro de 2023 define que os casos suspeitos devem ser obrigatoriamente, notificados por meio de ficha de notificação individual do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)\*, sob código CID-10 A93.8, às vigilâncias epidemiológicas municipais, a partir do conhecimento de sua ocorrência.

Diante de um caso confirmado, a notificação deverá ser realizada em até 24 horas para as autoridades de saúde municipais e regionais, seguindo fluxo já estabelecido e comunicando à Divisão de Doenças Transmitidas por Vetores/SESA e ao CIEVS.

\*[https://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/NINDIV/Notificacao\\_Individual\\_v5.pdf](https://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/NINDIV/Notificacao_Individual_v5.pdf)

## Coleta Laboratorial

### Critérios para realização do exame

Suspeita clínica atendendo à definição de caso para Febre Mayaro ou Febre Oropouche, conforme citado acima nesta nota orientativa.

- Solicitação no GAL: - Pesquisa de Arbovírus - exames encaminhados ao Lacen/PR
- Documentos requeridos:
  - a. Cadastro no GAL: Preencher todos os campos de identificação do paciente e de dados clínicos e epidemiológicos. No campo agravo/doença, preencher a suspeita do caso (Febre Mayaro ou Febre Oropouche).

Informações Clínicas

Dados clínicos gerais

Agravado/Doença: OROPOUCHE

Data 1ºs sintomas:

Idade gestacional:

Motivo:

Diagnóstico:

Informações Clínicas

Dados clínicos gerais

Agravado/Doença: FEBRE MAYARO

Data 1ºs sintomas:

Idade gestacional:

Motivo:

Diagnóstico:

- b. Ficha do SINAN, com todos os campos preenchidos.

- Material: Plasma coletado em tubo EDTA PPT conforme Manual de Coleta e Envio de Amostras Biológicas - Pesquisa de Arbovírus, p. 53-55.

Centrifugar em até 4 horas após a coleta a 1.100 x g durante 10 minutos. Volume: plasma (total obtido no tubo preparador de plasma).

DAA/CIEVS/DAV

**NOTA TÉCNICA nº 02/2024-DAV/SESA**

fl.05

- Número de amostras: 1

Importante: a Pesquisa de Arbovírus – Biologia Molecular detecta simultaneamente os vírus Dengue, Zika, Chikungunya e Febre Amarela, Mayaro e Oropouche, por isso, deve ser enviada somente uma amostra de plasma para essa pesquisa.

- Período de coleta: Fase aguda: do 1º ao 5º dia após o início dos sintomas - amostra para diagnóstico por Reação de Transcrição Reversa (RT) seguida da Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) em Tempo Real.

Curitiba, 17 de janeiro de 2024.

**Maria Goretti David Lopes**  
Diretora de Atenção e Vigilância em Saúde

DAA/CIEVS/DAV

DIRETORIA DE ATENÇÃO E VIGILÂNCIA EM SAÚDE – DAV  
Rua Piquiri, 170 – Rebouças – 80.230-140 – Curitiba – Paraná – Brasil – Fone: (41) 3330-4418 – E-mail: [dav.sesa@sesa.pr.gov.br](mailto:dav.sesa@sesa.pr.gov.br)  
[www.saude.pr.gov.br](http://www.saude.pr.gov.br)

**INFORMAÇÃO 010/2024.** Assinatura Avançada realizada por: **Maria Goretti David Lopes (XXX.781.669-XX)** em 19/01/2024 12:41 Local: SESA/DAV/DIR. Inserido ao documento **730.925** por: **Daniele Akemi Arita** em: 19/01/2024 11:28. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **f91247d5a6830b598eb1669054a256fe**.

### Elaboração

- Diretoria de Atenção e Vigilância em Saúde – DAV/SESA
- Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde – CIEVS/DAV/SESA
- Divisão de Doenças Transmitidas por Vetores – DVDTV/CVIA/DAV/SESA
- Laboratório Central do Estado – LACEN/SESA
- Gerência de Atenção Primária – GAPS/DAV/SESA
- Universidade Federal do Paraná/Departamento de Zoologia/Laboratório de Morfologia e Fisiologia de Culicidae e Chironomidae

### Contatos para dúvidas

CIEVS: [urr@sesa.pr.gov.br](mailto:urr@sesa.pr.gov.br) – (41) 3330-4493

DVDTV: [vetores@sesa.pr.gov.br](mailto:vetores@sesa.pr.gov.br) – (41) 3330-4646

LACEN: [dvlcd.lacen@sesa.pr.gov.br](mailto:dvlcd.lacen@sesa.pr.gov.br) – (41) 3299-3219

GAPS: (41) 3330-4491

### Referências Bibliográficas

AMAZONAS. Governo do Estado do Amazonas. **Nota Técnica nº 005/2024/FVS-RCP de 05 de janeiro de 2024**. Assunto: Intensificação da vigilância, prevenção e controle da Febre Mayaro e Oropouche.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde de A a Z**. [Acesso em 12/01/2024 às 17:13h]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z>.

RECIFE. Secretaria Municipal de Saúde. Filariose. [Acesso em 16/01/2024 às 7:45h]. Disponível em: [http://www.recife.pe.gov.br/2010/11/05/filariose\\_174173.php](http://www.recife.pe.gov.br/2010/11/05/filariose_174173.php).

ROSA, J. F. T. et al. Oropouche Virus: Clinical, Epidemiological, and Molecular Aspects of a Neglected Orthobunyavirus. **Am. J. Trop. Med. Hyg.** 96(5): 1019-1030; 2017. doi: 10.4269/ajtmh.16-0672.

SAKKAS, H. et al. Oropouche Fever: A Review. **Viruses.** 10(175): 1-16; 2018. doi: 10.3390/v10040175.

DAA/CIEVS/DAV

**INFORMAÇÃO 010/2024.**

Documento: **NOTATECNICACIEVS20242.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Maria Goretti David Lopes (XXX.781.669-XX)** em 19/01/2024 12:41 Local: SESA/DAV/DIR.

Inserido ao documento **730.925** por: **Daniele Akemi Arita** em: 19/01/2024 11:28.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:  
**f91247d5a6830b598eb1669054a256fe**.