

Nota Técnica Conjunta - nº 02/2024 – IAL/CVE/CCD/SES/SP

VIGILÂNCIA DA FEBRE DO OROPOUCHE NO ESTADO DE SÃO PAULO

A Febre do Oropouche (FO) é uma doença causada por um arbovírus do gênero *Orthobunyavirus*, da família Peribunyaviridae e a transmissão ocorre por meio da picada de algumas espécies de mosquitos infectados como *Coquillettidia venezuelensis* e *Aedes serratus*. No entanto, o vetor primário é o *Culicoides paraensis* (Diptera: Ceratopogonidae), conhecido como maruim ou mosquito-pólvora, e, eventualmente, o mosquito *Culex quinquefasciatus* pode transmitir o vírus em ambientes urbanos.

O *Orthobunyavirus oropoucheense* (OROV) foi isolado pela primeira vez no Brasil em 1960, a partir de amostra de sangue de um bicho preguiça (*Bradypus tridactylus*) capturado durante a construção da rodovia Belém-Brasília. Desde então, casos isolados e surtos foram relatados no Brasil, principalmente nos estados da região Amazônica. Também já foram relatados casos e surtos em outros países das Américas Central e do Sul (Panamá, Argentina, Bolívia, Equador, Peru e Venezuela).

CONTEXTUALIZAÇÃO

A partir de 2023, a detecção de casos de FO nos estados da região amazônica (considerados endêmicos) aumentou em decorrência da descentralização do diagnóstico biomolecular para parte dos Laboratórios Centrais de Saúde Pública (LACEN) do país, promovida pela Coordenação Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB) do Ministério da Saúde.

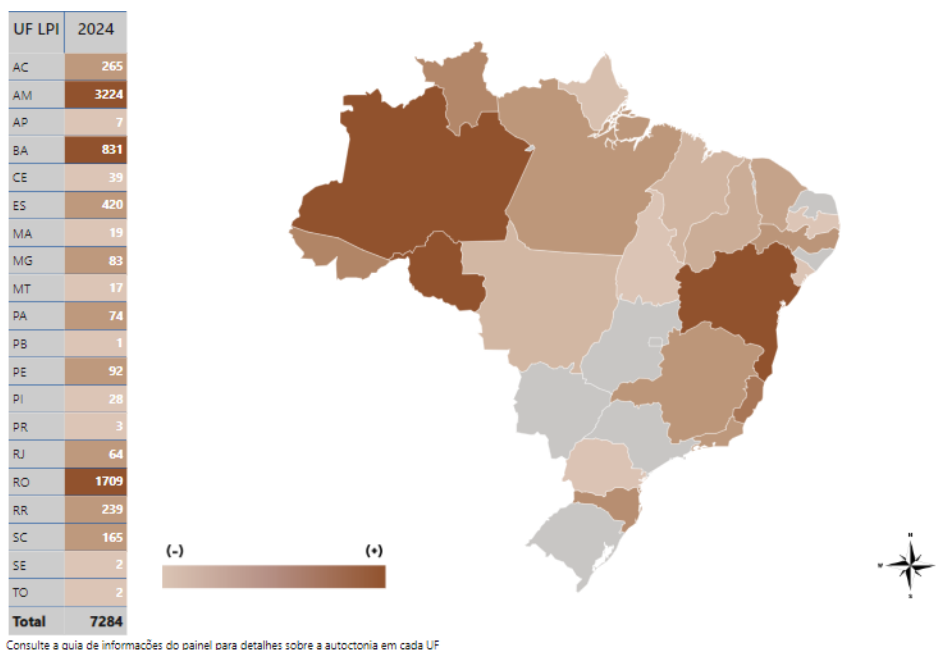
A adoção de estratégia laboratorial sentinela de busca ativa de casos de febre do Mayaro (FM) e de FO a partir de amostras negativas para dengue, chikungunya e Zika (DCZ) tem sido adotada pelos LACEN, no

sentido de identificar a circulação de outros patógenos que podem estar associados aos eventos notificados que não reúnem evidências de infecção pelos arbovírus transmitidos pelo *Aedes aegypti*.

Nesse sentido, convém destacar a abordagem sentinela que essa estratégia representa, uma vez que casos suspeitos principalmente de dengue têm sido diagnosticados como FO. Assim, a investigação aprofundada dos casos identificados e a estruturação da vigilância epidemiológica são essenciais para documentar a evolução clínica dos pacientes e as circunstâncias eco-epidemiológicas em que as infecções ocorreram, visto que os instrumentos de notificação de DCZ não trazem variáveis capazes de esclarecer essas questões.

No Brasil, em 2024, a detecção de casos aumentou consideravelmente entre as Semanas Epidemiológicas (SE) 1 e 30 com a confirmação de 7.284 casos de FO (Figura 1).

Figura 1. Casos confirmados de Oropouche no Brasil, 2024*.



Fonte: Ministério da Saúde - *(Dados até 28/07/2024/ Atualização no site:02/08/2024)

<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/o/oropouche/painel-epidemiologico>

À medida que detecções do OROV vêm sendo relatadas em diversos estados da região amazônica e em alguns da região extra-amazônica, torna-se necessária a orientação para as vigilâncias quanto aos aspectos clínicos, epidemiológicos e laboratoriais da FO, e orientações voltadas para prevenção e controle a partir da detecção laboratorial da circulação viral. De acordo com o Alerta Epidemiológico Oropouche na região das Américas da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) de 1º de agosto de 2024 ocorreram dois óbitos classificados como associados à infecção pelo OROV no Estado da Bahia, bem como relatos de casos de transmissão vertical potencialmente associados à infecção por OROV no Estado de Pernambuco.

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

A Febre do Oropouche pode ser transmitida através do ciclo silvestre e ciclo urbano.

Ciclo Silvestre

No ciclo silvestre, bichos preguiça, primatas não-humanos, e, possivelmente, aves silvestres e roedores, atuam como hospedeiros. Há registros de isolamento do OROV em algumas espécies de mosquitos da família Culicidae, como *Coquillettidia venezuelensis* e *Aedes serratus*. No entanto, o vetor primário é o *Culicoides paraensis* (Diptera: Ceratopogonidae), conhecido como maruim ou mosquito-pólvora.

Ciclo Urbano

No ciclo urbano, o homem é o hospedeiro principal, e o vetor primário também é o *Culicoides paraensis*. Eventualmente, o mosquito *Culex quinquefasciatus* pode transmitir o vírus em ambientes urbanos.

No Estado de São Paulo há registro de alta infestação de *Culicoides paraenses* no Vale do Ribeira e litoral, conforme relatório das atividades de avaliação da infestação e intervenção química para redução de incômodo por culicoides em municípios do Vale do Ribeira³.

Até o momento não há evidência de transmissão direta de pessoa a pessoa. Após a infecção, o vírus permanece no sangue dos indivíduos infectados entre 2 e 5 dias após o início dos primeiros sintomas. O período de incubação intrínseca do vírus (em humanos) pode variar entre 3 e 8 dias após a infecção pela picada do vetor.

Entre as características do OROV, destaca-se seu elevado potencial de transmissão e disseminação, com capacidade de causar surtos e epidemias em áreas urbanas. Até o momento não há vacina disponível.

ASPECTOS CLÍNICOS

A FO apresenta semelhança clínica com casos febris inespecíficos de outras arboviroses, como dengue, chikungunya e febre amarela, embora os aspectos ecoepidemiológicos dessas arboviroses sejam distintos.

O quadro clínico agudo tem início com febre súbita, cefaleia (dor de cabeça), mialgia (dor muscular) e artralgia (dor articular). Outros sintomas como tontura, dor retro ocular, calafrios, fotofobia, náuseas e vômitos também são relatados. Casos com acometimento do sistema nervoso central (meningite asséptica, meningoencefalite), especialmente em pacientes imunocomprometidos, e com manifestações hemorrágicas (petéquias, epistaxe, gengivorragia) podem ocorrer. Parte dos pacientes (até 60%) pode apresentar recidiva, com manifestação dos mesmos sintomas ou apenas febre, cefaleia e mialgia após 1 a 2 semanas a partir das manifestações.

Os sintomas duram entre 2 e 7 dias e a maioria dos casos têm evolução benigna e sem sequelas. Não existe tratamento específico. Os pacientes

devem permanecer em repouso, com tratamento sintomático e acompanhamento médico.

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

A partir da identificação de casos autóctones na região do Vale do Ribeira no Estado de São Paulo, a vigilância desta arbovirose deverá estar centrada nos indivíduos com clínica e epidemiologia compatíveis, que residam em estados endêmicos da região amazônica ou que tenham viajado para áreas com casos autóctones (https://portal.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/doc/febre-oropouche/dados_roupouche_2024.pdf).

Amostras de todos os casos que preenchem a definição de caso suspeito de OROV devem ser enviadas para o Laboratório de Referência.

Notificação

Considera-se **caso suspeito** de febre do Oropouche, toda pessoa que resida ou tenha viajado nos últimos 14 dias para região amazônica ou área onde esteja ocorrendo transmissão autóctone de febre do Oropouche, e apresente febre súbita e duas ou mais das seguintes manifestações: cefaleia, mialgia, artralgia, tontura, dor retro ocular, calafrios, fotofobia, náuseas e vômitos.

Considera-se **caso confirmado** de febre do Oropouche, todo caso com diagnóstico laboratorial de infecção pelo OROV e cujos aspectos clínicos e epidemiológicos sejam compatíveis com a ocorrência da doença.

Todo caso suspeito de febre do Oropouche deve ser notificado. A FO compõe a lista de doenças de notificação compulsória, classificada entre as doenças de notificação imediata, em função do potencial epidêmico e da alta capacidade de mutação, podendo se tornar uma

ameaça à saúde pública, conforme Portaria de Consolidação GM/MS nº 217, de 01 de março de 2023 e Portaria de Consolidação nº 4, capítulo I, art. 1º ao 11, Anexo 1, do Anexo V (Origem: PRT MS/GM 204/2016); e capítulo III, art. 17 ao 21, Anexo 3, do Anexo V (Origem: PRT MS/GM 782/2017).

A Ficha de Notificação/Conclusão do Sinan (Anexo) deve ser preenchida para todos os casos notificados, utilizando o **CID A93.8** (Outras Febres Virais especificadas transmitidas por artrópodes), colocando no campo de observação: "OROPOUCHE" (Obs.: o CID A93.0, específico para a Febre do Oropouche, não está ativo para utilização no Sinan).

Todos os exames laboratoriais realizados para o OROV devem ser registrados no Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), independentemente do resultado, a fim de prover um denominador que possibilite calcular as estatísticas essenciais, avaliar o esforço de vigilância e a estimar sensibilidade do sistema de vigilância.

Investigação

A identificação do local provável de infecção (LPI) deve ser feita a partir da investigação dos casos com diagnóstico laboratorial de infecção pelo OROV, visto que pode decorrer de atividades em áreas de mata, rurais ou silvestres.

A caracterização ambiental do LPI é fundamental para a avaliação do risco de transmissão em áreas urbanas. Nas localidades definidas como LPI, recomenda-se que o diagnóstico laboratorial de FO seja realizado em todas as amostras com diagnóstico molecular de Zika, Dengue e Chikungunya (ZDC) não detectáveis, ajustando a amplitude (localidade, bairro, município e estado).

Diante do diagnóstico laboratorial de infecção pelo OROV, deve-se:

- Informar todas as esferas de gestão do SUS sobre a ocorrência de casos pela via mais rápida (e-mail, telefone), e notificar os casos por meio da Ficha de Notificação/Conclusão (fluxo rápido de notificação: Município – GVE -DVZOO/CVE/CCD/SES/SP);
- Realizar a investigação epidemiológica dos casos para identificação do LPI e descrição das características clínicas e epidemiológicas:
 - Evolução clínica (sintomas, recidiva, evolução do caso);
 - Exames laboratoriais complementares;
 - Histórico de deslocamentos e de exposição;
 - Caracterização ambiental do LPI (urbano, periurbano, rural, silvestre).
- Verificar a presença de animais como primatas não-humanos (PNH), aves silvestres e Xenarthras (bichos-preguiça, tamanduás e tatus) mortos ou doentes, realizar a notificação via Ficha de Notificação/Investigação de Epizootias (Sinan) e via Plataforma SISS-Geo (<https://sissgeo.incc.br/apresentacao.xhtml>) e encaminhar amostras para a rede laboratorial de referência;
- Realizar investigação entomológica no LPI para identificação taxonômica e diagnóstico virológico de artrópodes, com base no conhecimento prévio sobre os aspectos bioecológicos das espécies potencialmente envolvidas na transmissão, a fim de identificar o vetor primário e definir as medidas de prevenção e controle pertinentes.

Adicionalmente, recomenda-se:

- Implantar estratégias de comunicação para orientar os indivíduos que se deslocam para áreas com transmissão quanto à importância

das medidas de prevenção, que consistem em evitar a exposição às picadas dos vetores;

- Devem ser tomadas medidas para evitar picadas de vetores, que são reforçadas no caso de gestantes. Essas medidas incluem:
 - Proteção das casas com mosquiteiros de malha fina nas portas e janelas.
 - Uso de roupas claras e que cubram as pernas e os braços.
 - Uso de repelentes que contenham DEET, IR3535 ou icaridina, que podem ser aplicados na pele ou nas roupas expostas, e seu uso deve estar estritamente de acordo com as instruções do rótulo do produto.
 - Atividades ao ar livre devem ser evitadas em locais de alta infestação de vetores.

FLUXO LABORATORIAL

Para os casos suspeitos conforme definição desta nota técnica, deverá ser realizada coleta de soro (5mL) em tubo com gel separador (tampa amarela) ou líquido (3-5mL) em criotubo com tampa de rosca, até o 14º dia do início dos sintomas.

As requisições deverão ser cadastradas no sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), apontando-se no preenchimento no campo "Dados da solicitação" **Finalidade: Investigação** e **Descrição: Oropouche**; no campo "Dados clínicos gerais" **Agravo/Doença: Oropouche**; e incluída a "Nova pesquisa" **Oropouche**, que incluirá os exames de RT-qPCR para detecção de Oropouche, Chikungunya, Dengue e Zika (Figura 2).

Figura 2. Cadastro de requisições de pacientes com suspeita de infecção por febre Oropouche.

Dados da solicitação

Data da solicitação: Finalidade: Descrição:

Informações Clínicas

Dados clínicos gerais

Agravo/Doença: Data 1ºs sintomas:

Idade gestacional: Motivo: Diagnóstico:

Pesquisas/Exames

Nova pesquisa: Amostra:

Exame	Metodologia	Amostra	Status
[-] Oropouche: Soro - Amostra Única--IN - Amostra "in natura"			
Oropouche, Biologia Molecular	RT-PCR	Soro - Única	Não salva

Ressalta-se que para as coletas realizadas pelas unidades da vigilância sentinela de arboviroses do Estado de São Paulo, em regiões (GVE) em que houver confirmação de casos, será intensificada a pesquisa por RT-qPCR do vírus Oropouche nas amostras recebidas pelo Instituto Adolfo Lutz, e não há necessidade de cadastro específico para FO.

OBS: TODAS AS AMOSTRAS ENVIADAS DEVERÃO VIR ACOMPANHADAS DE CÓPIA DA NOTIFICAÇÃO NO SINAN.

CONCLUSÃO

A estruturação e consolidação da vigilância da Febre do Oropouche exigirá ampla adesão às orientações apresentadas e colaboração contínua entre os diversos atores e níveis de gestão envolvidos, a fim de reduzir o risco e o impacto da doença sobre a população.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. **NOTA TÉCNICA Nº 6/2024-CGARB/DEDT/SVSA/MS. Orientações para a vigilância da Febre do Oropouche.** Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2024/nota-tecnica-no-6-2024-cgarb-dedt-svsa-ms#:~:text=Considera%2Dse%20caso%20confirmado%20de,surto%2Fe%20pidemia%20ou%20exposi%C3%A7%C3%A3o%20a>
2. Ministério da Saúde. **Oropouche - Painel Epidemiológico.** Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/o/oropouche/painel-epidemiologico> . Acesso em 02/08/2024.
3. Secretaria do Estado da Saúde, Coordenadoria de Controle de Vetores. **Relatório das atividades de avaliação da infestação e intervenção química para redução de incômodo por Culicoides em municípios do Vale do Ribeira.** 26 de agosto de 2014. Disponível em: https://www.al.sp.gov.br/spl/2014/11/Acessorio/1239226_50199367_Acessorio.pdf
4. Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde. **Atualização epidemiológica - Oropouche na Região das Américas, 12 de abril de 2024.** Washington, D.C.: OPAS/OMS; 2024. Disponível em: <https://www.paho.org/en/documents/epidemiological-updateoropouche-region-americas-12-april-2024>.
5. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. **Catálogo das coleções entomológicas da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (1.a série): Ceratopogonidae, Psychodidae, Simuliidae.** Rev. Saúde Pública 5 (2) • Dez 1971 • <https://doi.org/10.1590/S0034-89101971000200013>

6. Ministério da Saúde. Portal Sinan. **Ficha de Notificação/Conclusão.** Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/NINDIV/Ficha_conclusao_v5.pdf. Acesso em: 07.06.2024.

7. Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde. **Atualização epidemiológica - Oropouche na Região das Américas, 01 de agosto de 2024.** Washington, D.C.: OPAS/OMS; 2024. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/documentos/alerta-epidemiologico-oropouche-na-regiao-das-americas-1-agosto-2024>

ANEXO

Ficha de Notificação/Conclusão - utilizar CID A93.8 (Outras Febres Virais especificadas transmitidas por artrópodes)

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO		Nº	
FICHA DE NOTIFICAÇÃO/CONCLUSÃO					
Dados Gerais	1	2 - Individual			
	2	Agravo/doença	Código (CID10) A93.8	3 Data da Notificação	
	4 UF	5 Município de Notificação		Código (IBGE)	
	6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	Código	7 Data dos Primeiros Sintomas	
Notificação Individual	8 Nome do Paciente			9 Data de Nascimento	
	10 (ou) Idade	11 Sexo M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	12 Gestante	13 Raça/Cor	
	14 Escolaridade				
	15 Número do Cartão SUS	16 Nome da mãe			
Dados de Residência	17 UF	18 Município de Residência	Código (IBGE)	19 Distrito	
	20 Bairro	21 Logradouro (rua, avenida,...)		Código	
	22 Número	23 Complemento (apto., casa, ...)		24 Geo campo 1	
	25 Geo campo 2	26 Ponto de Referência		27 CEP	
	28 (DDD) Telefone	29 Zona	30 País (se residente fora do Brasil)		
	Conclusão				
	31 Data da Investigação	32 Classificação Final	33 Critério de Confirmação/Descarte		
	Local Provável da Fonte de Infecção				
34 O caso é autóctone do município de residência?		35 UF	36 País		
37 Município	Código (IBGE)	38 Distrito	39 Bairro		
40 Doença Relacionada ao Trabalho	41 Evolução do Caso				
42 Data do Óbito	43 Data do Encerramento				
Informações complementares e observações					
Observações adicionais					
CID A93.8 (Outras Febres Virais especificadas transmitidas por artrópodes). "OROPOUCHE"					
Investigador	Município/Unidade de Saúde			Cod. da Unid. de Saúde	
	Nome	Função	Assinatura		
	Notificação/conclusão	Sinan NET	SVS 27/09/2005		