



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE

Nota Técnica Conjunta Nº 08 DVE/DVAS/LACEN /CEVS/SES/RS

Assunto: VIGILÂNCIA DA FEBRE DO OROPOUCHE NO RIO GRANDE DO SUL

Publicado em: 13.08.2024

1. Características Gerais

A Febre do Oropouche (FO) é uma doença causada por um arbovírus (vírus transmitido por artrópodes) do gênero *Orthobunyavirus*, da família *Peribunyaviridae*.

A **transmissão** ocorre principalmente pela picada do inseto *Culicoides paraensis*, conhecido popularmente por maruim. Ele já foi isolado em outras espécies de mosquitos: *Coquillettidia venezuelensis*, *Culex quinquefasciatus* e *Aedes serratus*.

Recentemente, o Instituto Evandro Chagas realizou análises retrospectivas de amostras humanas em soro e líquido que evidenciaram a **transmissão** vertical. As amostras avaliadas foram de quatro recém-nascidos (RN) com presença de máis formações neurológicas (microcefalia). Maiores informações podem ser obtidas na [Nota Técnica Nº 15/2024-SVSA/MS](#) e no [Alerta Epidemiológico - Oropouche na Região das Américas: evento de transmissão vertical sob investigação no Brasil](#).

Há dois **ciclos de transmissão**: silvestre e urbano. No **ciclo silvestre**, bichos-preguiça e primatas não humanos (e possivelmente aves silvestres e roedores) atuam como hospedeiros. Já no **ciclo urbano**, os humanos são os principais hospedeiros. O vírus permanece no sangue dos indivíduos infectados por cerca de 2 a 5 dias após o início dos primeiros sintomas. O período de incubação, em humanos, varia em média de 3 a 8 dias após a picada do vetor.

A FO produz um quadro semelhante ao de outras arboviroses como dengue, chikungunya e febre amarela, tendo como principais **sintomas**: febre, dor de cabeça, artralgia, mialgia, calafrios e, às vezes, náuseas e vômitos persistentes por até 5 a 7 dias. Ocasionalmente, pode ocorrer comprometimento de sistema nervoso central e manifestações hemorrágicas.

Parte dos pacientes ([estudos relatam 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 iniciais. Os primeiros três **óbitos** relatados no mundo por Oropouche ocorreram no Brasil, sendo um fetal e dois em adultos, e outro segue em investigação.

O OROV tem elevado potencial de transmissão e disseminação, com capacidade de causar surtos e epidemias. Não há vacina e **tratamento** específicos disponíveis. Os pacientes devem permanecer em repouso, com tratamento sintomático e acompanhamento médico.

2. Cenários Nacional e Estadual

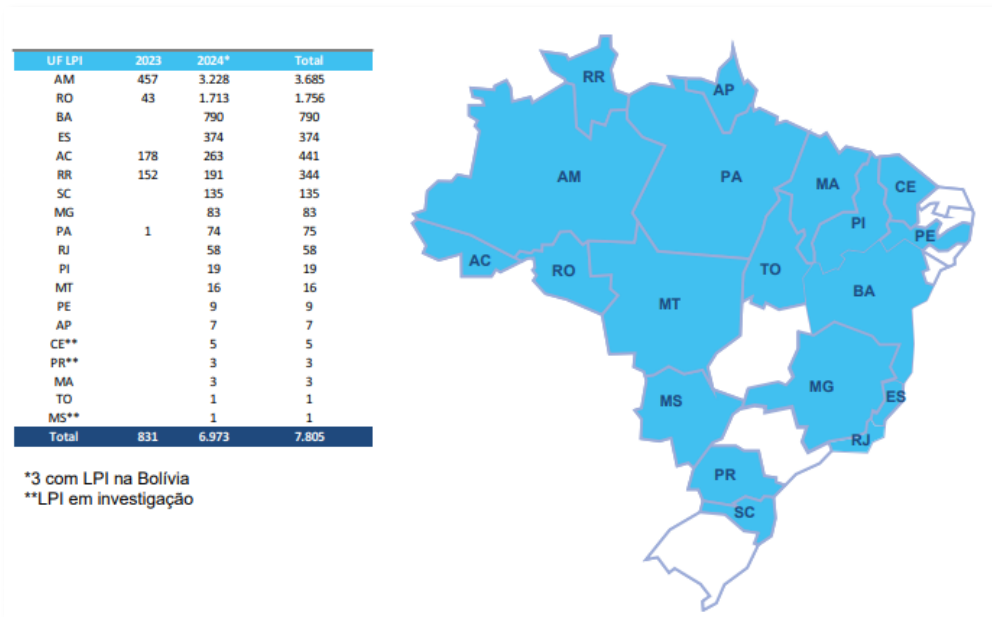
No Brasil, em 2024, até a semana epidemiológica (SE) 32, foram confirmados 7.497 [casos de Oropouche autóctones](#), sendo que durante todo o ano de 2023 foram 831 casos. Chama a



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE

atenção esse aumento expressivo de casos, além da distribuição de casos para estados extra-amazônicos conforme observado na Figura 1. No dia 01 de agosto, na SE 31, [o estado de São Paulo divulgou](#) que dois casos de FO foram identificados e confirmados.

Figura 1. Distribuição de casos de FO, até a SE 26, no Brasil.



Fonte: Informe Semanal nº 21 do Centro de Operações de Emergências, disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/arboviroses/informe-semanal/informe-semanal-no-21.pdf/view>.

No Rio Grande do Sul (RS), no início de 2024, municípios do litoral norte do Estado relataram incômodo da população causado pelas picadas de maruins. A Divisão de Vigilância Ambiental (DVAS), do Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS), da Secretaria Estadual da Saúde (SES-RS), em conjunto com equipes da 18ª Coordenadoria Regional de Saúde (CRS), da vigilância em saúde dos municípios atingidos e técnicos da Secretaria de Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação (SEAPI), realizaram ações de vigilância entomológica na região.

Armadilhas entomológicas foram instaladas e as amostras foram encaminhadas ao Laboratório de Díptera da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ-RJ), resultando na identificação de *Culicoides paraensis* em amostras dos municípios de Mampituba e Três Forquilhas. Concomitantemente, a SEAPI identificou a presença da mesma espécie nos municípios de Dom Pedro de Alcântara, Itati, Maquiné, Mampituba e Terra de Areia, conforme [Nota Técnica nº 05 DVAS/CEVS/SES](#).

Em maio, um caso humano foi detectado em residente do município de Aratiba-RS (11ª CRS). O paciente apresentou febre, mialgia e exantema em janeiro. O resultado de NS1 para dengue foi negativo e o RT-PCR para Oropouche, positivo. O caso é considerado importado, sendo Manaus (AM) o local provável de infecção (LPI).



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE

Após confirmação do caso importado e da presença do vetor no estado, o LACEN/RS realizou testagem laboratorial de RT-PCR para OROV em 208 amostras, da 11ª CRS e da 18ª CRS, obtendo resultado negativo em todas elas.

3. Vigilância de Oropouche no Rio Grande do Sul

3.1 Vigilância Ambiental em Saúde (DVAS)

Os vetores do vírus Oropouche são insetos da família Ceratopogonidae, conhecidos popularmente como maruins. As formas adultas desses insetos medem cerca de 1 mm, tornando-se difícil a identificação visual, o que pode ser feita somente por especialistas usando equipamentos apropriados em laboratório de entomologia. A picada das fêmeas é dolorosa e provoca vasodilatação, prurido e edema, além de reações alérgicas em pessoas mais sensíveis. Os maruins têm o seu ciclo de reprodução na matéria orgânica do solo.

A espécie *Culicoides paraensis* é a principal vetor do OROV no Brasil. No RS a Divisão de Vigilância Ambiental em Saúde confirmou a presença da espécie em explosões populacionais de maruins em municípios do litoral norte. Portanto, até o momento, essa é a principal área de ocorrência dessa espécie no Estado. A DVAS realizará ações de vigilância entomológica (monitoramentos e investigações entomológicas) nessas áreas e em outras regiões do estado com intuito de ampliar conhecimentos sobre a distribuição desses insetos e apoiar investigações epidemiológicas de casos suspeitos. As coletas desses insetos serão realizadas com armadilhas CDC e BG-Pro em áreas que reportaram grandes densidades de maruins. Os insetos capturados serão identificados no CDCT através da técnica molecular de PCR, seguida pelo sequenciamento parcial da subunidade I do gene Citocromo Oxidase (COI) do DNA mitocondrial. Nestas mesmas amostras serão realizadas pesquisas entomo-viológicas através de PCR, buscando a detecção do OROV.

Com relação aos hospedeiros vertebrados, a DVAS vem realizando capturas de Primatas Não Humanos (PNH) desde o ano de 2002. Todos os animais capturados foram testados por sorologia para a detecção de anticorpos de OROV. Na região noroeste foram detectados anticorpos, pelo teste de neutralização, em PNH nos anos de 2004, 2012 e 2014. A DVAS está conduzindo uma análise detalhada de diferentes potenciais hospedeiros silvestres para a detecção do vírus Oropouche. Esta iniciativa visa identificar possíveis hospedeiros e/ou sentinelas que possam ajudar a monitorar a presença do vírus no estado. Até o momento, primatas, felídeos e canídeos silvestres do RS, além de potenciais vetores, já foram testados. Esta tarefa está sendo realizada pela equipe estadual de vigilância e os resultados obtidos serão compartilhados à medida que forem disponibilizados.

Até o momento não há protocolos de controle vetorial disponíveis, com uso de inseticidas químicos. As estratégias para evitar picadas de maruins passam pelo manejo ambiental das áreas próximas das residências (especialmente áreas rurais com plantio de bananas) e autoproteção conforme as seguintes recomendações:



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE

- Não acumular matéria orgânica próximo as casas;
- Proteção das residências com redes de malha fina nas portas e janelas;
- Uso de mosquiteiros;
- Uso de roupas que cubram as pernas e os braços;
- Uso de repelentes, 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.
- Outra medida de proteção individual pode ser o uso de produtos dermatológicos de base oleosa, pois ajudam a evitar as picadas de maruins por formar uma barreira física entre o inseto e a pele.

3.2 Vigilância Epidemiológica (DVE)

Neste momento, cabe aos serviços de saúde identificar os quadros suspeitos de **arboviroses**, notificá-los e proceder à coleta de amostras para exames laboratoriais quando aplicável. O **CEVS fará a gestão de testagem para OROV mediante critérios epidemiológicos e ambientais, de acordo com a disponibilidade de insumos laboratoriais.**

3.2.1 Definição de caso suspeito

Até o momento não há uma definição de caso suspeito para FO usando unicamente critérios clínicos, uma vez que os sintomas são muito similares a outras arboviroses e síndromes febris.

Para fins de vigilância, poderá ser testado para Oropouche todo paciente que tenha clínica compatível com arbovirose, que teste negativo para ZDC (Zika, Dengue e Chikungunya) e que tenha viajado/estado em área com presença do vetor, ou ainda, que atenda os critérios definidos pela Vigilância Laboratorial descritos abaixo.

3.2.2 Notificação

Todo caso com diagnóstico laboratorial de infecção pelo OROV deve ser notificado. A FO compõe a lista de doenças de notificação compulsória, 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), 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 orientação na [Nota Técnica Nº 6/2024-CGAR/DEDT/SVSA/MS](#) a Ficha de Notificação/Conclusão do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) Net deve ser preenchida **apenas para os casos confirmados laboratorialmente**, utilizando o **CID A93.8** (Outras Febres Virais especificadas transmitidas por artrópodes). **Colocar no campo de observação:**



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE

“OROPOUCHE”. Importante: O CID A93.0, específico para FO, não está ativo para utilização no Sinan Net.

3.2.3 Investigação

Os resultados positivos para OROV no estado devem ser detalhadamente investigados, principalmente em relação ao LPI, uma vez que ainda não foram detectados casos autóctones. Deve-se avaliar histórico de viagens nos 14 dias que antecedem os sintomas, mesmo que para regiões dentro do estado.

3.2.4 Classificação final

É considerado **caso confirmado** de FO todo caso com diagnóstico laboratorial de infecção pelo OROV, preferencialmente por biologia molecular (RT-PCR), e cujos aspectos clínicos e epidemiológicos (como a exposição em região endêmica ou com registro de surto/epidemia ou exposição a situação de risco em áreas **periurbanas, de mata, rurais** ou **silvestres**) sejam compatíveis com a ocorrência da doença.

3.2.5 Gestantes e Casos de Microcefalia

Os achados do Instituto Evandro Chagas sobre transmissão vertical **não estabelecem relação causal entre a ocorrência de microcefalia e a infecção por OROV**. Há necessidade de investigação e intensificação nas ações de vigilância para poder esclarecer esses resultados. A fim de atender as demandas deste momento epidemiológico, ações de vigilância no estado estão sendo intensificadas pelo CEVS.

Toda gestante com suspeita de ZDC deve ser notificada no Sinan Online e Net, em até 24h a partir da identificação do caso, além de comunicada à vigilância estadual por telefone/e-mail para que o caso possa ser acompanhado.

Casos de microcefalia devem ser notificados no [RESP-microcefalia](#) e amostras do Recém-Nascido (RN) e da mãe enviadas ao Lacen-RS. A notificação, protocolo de triagem (Anexo I) e exames complementares devem ser enviados para o email: valeska-lagranha@saude.rs.gov.br.

Todas as gestantes (independentemente da idade gestacional) cadastradas no Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), a partir da publicação desta nota, com a pesquisa **Gestante - Arboviroses** (com suspeita de arbovirose) serão testadas para Zika, Dengue, Chikungunya e **OROV**.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE

O mesmo ocorrerá com Recém-Nascidos (RN) com achados ultrassonográficos de microcefalia ou outras anomalias congênitas de sistema nervoso central e óbitos fetais sem outras causas aparentes ou comprovadas. As amostras devem ser cadastradas no GAL (Gerenciador de Ambiente Laboratorial) com a pesquisa **Microcefalia (Zika Congênita)**, e serão testadas para Toxoplasmose, Sarampo, Rubéola, Parvovírus, Zika e **OROV**. No caso de óbito fetal, especificar nas observações que se trata de óbito.

3.3 Vigilância Laboratorial

3.3.1 Tipos de Testes

O diagnóstico “padrão ouro” para a confirmação de FO é o teste molecular (RT-PCR) ou isolamento viral, onde é possível detectar o material genético (RNA) do vírus durante a fase aguda da doença (entre dois e cinco dias). O período de coleta é do primeiro dia da febre ao quinto dia de sintomas, igual ao da Dengue.

Os anticorpos contra OROV podem ser detectados no soro a partir do quinto/sexto dia após o início dos sintomas. Até o momento, não existem ensaios comerciais para o diagnóstico sorológico de OROV, portanto, ele só pode ser realizado usando técnicas “in-house” nos laboratórios de referência. O soro será encaminhado à referência para pesquisa de anticorpos conforme a necessidade da investigação do caso.

3.3.2 Amostras elegíveis

De acordo com o cenário epidemiológico atual, fica estabelecido que a Vigilância Laboratorial a ser realizada pelo Lacen-RS será através da técnica de **RT-PCR em tempo real** em:

- Gestantes com suspeita de arboviroses
- Gestantes com Exantema
- Amostras dos casos de investigação de Microcefalia;
- Suspeitos de arboviroses Neuroinvasivas (Líquor - amostras até 30 dias do início dos sintomas; Soro - amostras até 5 dias do início dos sintomas)
- Amostras negativas para ZDC até 5 dias de sintomas, provenientes:
 - ✓ de pacientes que tenham viajado ou permanecido em área endêmica (deverá estar sinalizado na ficha do GAL);
 - ✓ dos municípios onde haja a presença do vetor (até 10 amostras mensais/município);
 - ✓ de municípios com casos confirmados importados (até 10 amostras mensais/município).



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE

De acordo com o cenário epidemiológico atual do RS, não estará habilitada a solicitação de OROV no GAL por parte dos serviços de saúde e VE, no entanto a vigilância ativa de OROV será realizada através da técnica de **RT-PCR em tempo real** segundo os critérios estabelecidos no item 3.3.2. Uma vez detectado um caso confirmado, o CEVS entrará em contato com o município para que este proceda com a investigação conforme estabelecido nos itens 3.2.2 e 3.2.3.

Esta Nota Informativa está sujeita a revisões e atualizações, conforme as necessidades impostas pelo cenário epidemiológico vigente ou por alterações significativas no contexto de saúde pública.

ANEXO I

PROTOCOLO DE TRIAGEM – MICROCEFALIA NOTIFICADOS NO RESP

Nome da mãe notificado no RESP:
Nome do caso (RN ou Criança) notificado na RESP:
Município Residência:

Dados Gerais:

Histórico Gestacional:
- Sorologias realizadas durante gestação:

- Doença exantemática (manchas vermelhas na pele):
() Sim* Data início: _____ Data fim: _____
() Não
<i>* Caso afirmativo, responder data de início e fim do quadro exantemático.</i>
- Vacinas aplicadas na gestação:

- Histórico de Viagens:
() Não
() Sim*
<i>* Caso afirmativo, preencher locais e datas de viagens:</i>
Local: _____ Data: _____
Local: _____ Data: _____
Local: _____ Data: _____

Descrever as medidas do Perímetro Cefálico (PC):

Dados	Ao nascimento	1ª avaliação	2ª avaliação
Data (dia/mês/ano): Ex.: 02/05/2022			
Perímetro cefálico (cm): Ex.: 31,5cm			
Peso (g): Ex.: 2500g			
Comprimento (cm): 50 cm			

Os dados poderão ser obtidos nas consultas, visitas domiciliares, etc.

Desenvolvimento Neuropsicomotor do recém nascido (colocar idade)

Dados	Idade	Adequado	Atraso
Sorriso facial			
Sustento cefálico			
Fixa olhar			
Pega objetos			
Reconhece familiares			
Senta			
Linguagem			
Outros (descrever)			
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Nome da unidade de Saúde que acompanha a criança:

O RN ou criança está em acompanhamento especializado:

() Sim Qual/quais? _____

() Não Por que? _____

Sorologias realizadas da criança (descrever quais e resultados):

Exames de Imagens

Ecografia cerebral:

() Não () Sim Data: _____

Resultado:

Tomografia de crânio:

() Não () Sim Data: _____

Resultado:

Ressonância magnética de crânio:

() Não () Sim Data: _____

Resultado:

Outras informações que julgar necessário:

Responsável (is) pelas informações:

Contato: Telefone: ()

Email:

Data do preenchimento: ____/____/____

Agradecemos o preenchimento e solicitamos o envio para o seguinte e-mail:

valeska-lagranha@saude.rs.gov.br