

DOCUMENTO TÉCNICO

CAB/COVISA/SEABEVS/SMS-SP

Febre do Oropouche

São Paulo, 23 de agosto de 2024

Saiba mais em:

prefeitura.sp.gov.br/covisa



SEABEVS

Secretaria Executiva
Atenção Básica
Especialidades e
Vigilância em Saúde



CIDADE DE
SÃO PAULO
SAÚDE

Este documento técnico da Febre do Oropouche (FO) foi elaborado pela Secretaria Executiva de Atenção Básica, Especialidades e Vigilância em Saúde (SEABEVs), por meio da Coordenadoria de Vigilância em Saúde (COVISA) e da Coordenadoria de Atenção Básica (CAB) no âmbito da Secretaria Municipal de Saúde (SMS), e visa estabelecer as principais diretrizes para a FO, de forma a potencializar ações de promoção à saúde, prevenção e controle epidemiológico, por meio do fortalecimento de políticas públicas intersetoriais, mitigando, assim, o impacto dessa doença no MSP.

Foram elaborados três (3) informes técnicos de Vigilância em Saúde (Vigilância Epidemiológica e Vigilância Entomológica) e de Atenção Básica:

O **Informe Epidemiológico da Febre Oropouche** tem como objetivo a sensibilização dos profissionais de saúde para a suspeita e notificação de pessoas sintomáticas, com histórico de deslocamento para áreas de circulação do vírus. É por meio da notificação que serão desencadeadas as ações de vigilância em saúde, essenciais para reduzir o risco e o impacto da doença sobre a população.

O **Informe Vigilância Entomológica E Controle Vetorial** visa fornecer informações detalhadas sobre os vetores e as medidas de vigilância e controle ambientais necessárias para prevenir e controlar a disseminação da FO na cidade de São Paulo.

O **Informe Técnico Atenção Básica** visa informar sobre a assistência às gestantes com suspeita de FO e dos cuidados em relação ao recém-nascido com suspeita ou confirmação de transmissão vertical pelo arbovírus na Rede de Atenção à Saúde. Além das orientações para investigação laboratorial de FO para pacientes não gestantes suspeitos de exposição, pacientes em acompanhamento pré-natal, acompanhamento neonatal com anomalia congênita e em casos de óbito fetal.

INFORME EPIDEMIOLÓGICO

FEBRE DO OROPOUCHE

Atualizado em: 23/08/2024



SEABEVS

Secretaria Executiva
Atenção Básica
Especialidades e
Vigilância em Saúde



CIDADE DE
SÃO PAULO
SAÚDE

1. Contextualização

A Febre do Oropouche (FO) é uma doença causada pelo arbovírus *Orthobunyavirus oropoucheense* (OROV), do gênero *Orthobunyavirus* da família Peribunyaviridae. A transmissão ocorre através da picada de algumas espécies de mosquitos infectados, em seus ciclos silvestres e urbanos. A importância desta doença para saúde pública caracteriza-se pelo risco elevado de transmissão e disseminação, com capacidade de causar surtos e epidemias em áreas urbanas.

Cenário epidemiológico na Região das Américas

Antes dos anos 2000, surtos de FO foram relatados no Brasil, Panamá e Peru. Evidências de animais infectados também foram identificadas na Colômbia e Trinidad Tobago durante esse período.

Nos últimos 25 anos foram identificados casos em muitos países da região amazônica, incluindo Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana Francesa, Panamá e Peru. Uma criança foi diagnosticada no

Haiti em 2014. No final de 2023, a FO foi identificada como causadora de grandes surtos em áreas endêmicas e novas áreas na América do Sul. Em maio de 2024, Cuba relatou seu primeiro surto de FO.

Em 2024 foram reportados casos confirmados de FO em cinco países da Região das Américas: Bolívia, Brasil Colômbia, Cuba e Peru.

Cenário epidemiológico nacional

O 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.

A detecção de casos da FO foi ampliada para todo o país em 2023, após o Ministério da Saúde disponibilizar testes diagnósticos para toda a rede nacional de Laboratórios Centrais de Saúde Pública (Lacen). Com isso, os casos, até então concentrados na região Norte, passaram a ser identificados

também em outras regiões do país. Foi intensificada a busca ativa por febre do Mayaro (FM) e FO em amostras inicialmente testadas para dengue, chikungunya e zika com resultados negativo. Destaca-se a importância que a abordagem sentinela laboratorial representa, uma vez que casos suspeitos principalmente de dengue têm sido diagnosticados como FO.

No Brasil, até a semana epidemiológica (SE) 30 de 2024, 7.284 casos de FO foram confirmados, com transmissão autóctone em várias Unidades Federativas (UF) (Anexo 1). Em uma atualização de casos na região das Américas, publicado pela OPAS, em 17/07/2024, a maioria dos casos foi registrada em municípios dos estados do Norte. A região amazônica, considerada endêmica, concentra 78% dos casos notificados no país: Amazonas (n=3.228), Rondônia (n= 1.713), Acre (n= 263), Pará (n= 74), Roraima (n= 191) e Amapá (n=1). Além disso, a transmissão autóctone foi documentada em nove estados não amazônicos, alguns dos quais não

havam reportado casos anteriormente: Bahia (n= 790), Espírito Santo (n= 374), Santa Catarina (n= 135), Minas Gerais (n= 83), Mato Grosso (n= 83), Rio de Janeiro (n= 58), Piauí (n= 19), Pernambuco (n= 9) e Maranhão (n= 3). Os casos notificados nos estados do Ceará (n= 5), Paraná (n= 3) e Mato Grosso do Sul (n= 1) estão sendo investigados para estabelecer o provável local de infecção. Em relação à distribuição dos casos por sexo e faixa etária, 52% (n= 3.611) são pessoas do sexo masculino e a maior proporção de casos foi observada na faixa etária de 20 a 29 anos, com 21% (n= 1.484) dos casos.

À medida que a transmissão é identificada em diversos estados da região amazônica e em alguns da região extra-amazônica, torna-se necessária a orientação para os serviços de saúde quanto aos aspectos clínicos, epidemiológicos e laboratoriais da FO.

Reforçamos que até o momento da publicação deste Informe, o município de São Paulo não é

considerado região de transmissão autóctone para este agravo. Contudo, as estratégias de vigilância incluem a sensibilização dos profissionais de saúde para a suspeita clínica em pessoas com deslocamento para regiões de circulação do vírus e também a vigilância laboratorial sentinela do Instituto Adolfo Lutz (IAL), visando o diagnóstico precoce, a prevenção e controle do agravo.

2. Transmissão

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

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*, conhecido como maruim ou mosquito pólvora. 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, conforme relatório das atividades de avaliação da infestação e intervenção química para redução de incômodo por *Culicoides*.

Até o momento não há evidência de transmissão direta de pessoa a pessoa.

2.1 Transmissão Vertical

Estudos em animais infectados com outros vírus do grupo Simbu, o mesmo que o OROV e também transmitidos por *Culicoides* spp., como os vírus Akabane (AKAV) e Schmallerberg (SBV), demonstraram a ocorrência de transmissão vertical dos agentes, resultando em abortamento e teratogenicidade fetal. Com base nesses resultados, a possibilidade de transmissão do OROV da mãe infectada para o bebê durante a gestação é considerada desde os

primeiros surtos identificados no Brasil, porém sem evidências científicas consistentes sobre a ocorrência da transmissão vertical e o efeito da infecção de OROV sobre teratogenia ou aborto.

Em junho de 2024, o Instituto Evandro Chagas (SEARB/IEC/SVSA/MS) realizou análise retrospectiva de amostras de soro e líquido armazenadas na instituição, coletadas para investigação de arboviroses neuroinvasivas e com resultado negativo para Dengue, Chikungunya, Zika e Vírus do Nilo Ocidental. Nesse estudo foi detectado em quatro recém-nascidos com microcefalia (três com 1 dia de vida e um com 27 dias de vida) a presença de anticorpos da classe IgM contra OROV em amostras de soro (2 casos) e líquido (2 casos). Essa é uma evidência de que ocorreu transmissão vertical do OROV, porém as limitações do estudo não permitem estabelecer relação causal entre a infecção por OROV durante a vida intrauterina e malformações neurológicas nos bebês.

Em julho de 2024, em investigação laboratorial de um caso de óbito fetal com 30 semanas de gestação, o Ministério da Saúde identificou material genético do OROV em sangue de cordão umbilical, placenta e diversos órgãos fetais, incluindo tecido cerebral, fígado, rins, pulmões, coração e baço, sugerindo evidência da ocorrência de transmissão vertical do vírus. Análises laboratoriais, epidemiológicas e clínicas estão sendo realizadas para a conclusão e classificação final desse caso.

3. 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.

No homem, 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%) podem apresentar recidiva, com manifestação dos mesmos sintomas ou apenas febre, cefaleia e mialgia após 1 a 2 semanas a partir das manifestações.

Os sintomas da FO geralmente duram entre 2 e 7 dias, e a maioria dos casos evolui de forma benigna, sem causar sequelas permanentes. No entanto, em julho de 2024, foram registrados dois óbitos por FO no interior do estado da Bahia. As vítimas foram duas mulheres com menos de 30 anos, sem comorbidades conhecidas, cujos sintomas foram semelhantes aos de um quadro grave de dengue. Até o momento, não havia registros na literatura científica global sobre óbitos relacionados à doença.

Atualmente, não existe um tratamento ou vacina específica para

a FO. A abordagem recomendada envolve repouso, tratamento sintomático e acompanhamento médico contínuo.

3.1 Período de Incubação

O período de incubação intrínseca do vírus em humanos, pode variar entre 3 e 8 dias após a infecção pela picada do mosquito.

3.2 Período de Viremia

Após a infecção, o vírus permanece no sangue dos indivíduos infectados entre 2 e 5 dias após o início dos primeiros sintomas.

4. Diagnóstico Laboratorial

Os casos que apresentem sinais e sintomas compatíveis com a doença, até, no máximo, o 14º dia de sintomas, com deslocamento nos últimos 14 dias para áreas com circulação do OROV (Anexo1), deverão realizar o envio de amostra (sangue ou soro) ao Instituto Adolfo Lutz (IAL), laboratório referência para análise. O método utilizado será a biologia molecular (RT-PCR).

O cadastro das amostras deverá ser feito no Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), apontando-se no preenchimento no campo “Dados da solicitação” Finalidade: Investigação e Descrição: Oropouche; no campo “Dados clínicos gerais” Agravado/Doença: Oropouche; e incluída a “Nova pesquisa” Oropouche, que incluirá os exames de RT-qPCR para detecção de Oropouche, Chikungunya, Dengue e Zika.

A imagem mostra uma interface de usuário com três seções principais:

- Dados da solicitação:** Campos para 'Data da solicitação', 'Finalidade' (dropdown com 'Investigação' selecionado) e 'Descrição' (dropdown com 'Oropouche' selecionado).
- Informações Clínicas:** Campos para 'Agravado/Doença' (dropdown com 'OROPOUCHE' selecionado), 'Data 1º sintoma', 'Idade gestacional', 'Motivo' e 'Diagnóstico'.
- Pesquisas/Exames:** Campos para 'Nova pesquisa' (dropdown com 'Oropouche' selecionado), 'Amostra' (dropdown com 'Incluir' selecionado) e 'Incluir exame' (dropdown com 'Incluir exame' selecionado). Abaixo, há uma tabela com colunas 'Exame', 'Metodologia', 'Amostra' e 'Status'. A tabela contém duas linhas: 'Oropouche: Soro - Amostra Única - IN - Amostra "in natura"' e 'Oropouche: Biologia Molecular' com 'RT-PCR' na metodologia e 'Soro - Única' na amostra, com o status 'Não salva' em vermelho.

A coleta de amostras ao IAL deverá ser feita em tubo com gel separador (tampa amarela ou vermelha com anel amarelo), contendo 5ml de **sangue** ou 2ml de **soro**, identificado com etiqueta com nome e data de nascimento do paciente.

O material coletado deverá ser enviado para o IAL, transportado refrigerado entre 2°C a 8°C com gelo reciclável em caixa isotérmica, no

período de segunda a sexta-feira das 07h00 às 16h00.

5. Vigilância epidemiológica no Município de São Paulo (MSP)

5.1 Definição de caso suspeito

➤ Indivíduo que apresente febre súbita e duas ou mais das seguintes manifestações: cefaleia, mialgia, artralgia, tontura, dor retro ocular, calafrios, fotofobia, náuseas e vômitos

E

➤ Tenha histórico de deslocamento para região amazônica ou área de transmissão autóctone de febre do Oropouche (Anexo1), nos últimos 14 dias.

Considerando o cenário epidemiológico da dengue no MSP, esses indivíduos também são suspeitos para dengue e deverão seguir as recomendações de diagnóstico e tratamento para este

agravo.

ATENÇÃO

Lembrar que todo o caso proveniente da região amazônica é altamente suspeito para malária, sendo necessária a suspeita, notificação e coleta de amostra para realizar análise da gota espessa desse paciente

5.2 Notificação

A FO é uma doença de notificação compulsória em todo o território nacional, conforme a legislação vigente (Portaria GM/MS nº 3.148, de 6 de fevereiro de 2024). Todo caso suspeito ou confirmado deverá ser notificado imediatamente (em até 24 horas), sendo essencial para a investigação oportuna.

A notificação deve ser realizada através do preenchimento da ficha de notificação/conclusão disponível em:

https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/pdf_preenchivel_COVISA_SINAN_19_04_2021.pdf

A ficha de notificação de caso suspeito ou confirmado de FO, juntamente com a ficha de notificação de dengue, deverão ser encaminhadas à UVIS (Unidade de

vigilância em Saúde) de referência do território.

A UVIS realiza a digitação imediata do caso suspeito ou confirmado de FO no SINANNET, devendo utilizar o CID A93.8 (outras febres virais especificadas transmitidas por mosquitos), colocando no campo de observação "OROPOUCHE".

A ficha de notificação, contendo o número de SINAN, deverá ser encaminhada para o Núcleo de Doenças Transmitidas por Vetores e outras zoonoses (NDTVZ) da DVE/COVISA, com cópia para a Divisão Regional de Vigilância em Saúde (DRVS), com todos os dados preliminares necessários já coletados e qualificados.

Aos finais de semana e feriados, no período das 7h00 às 19h00, a comunicação poderá ser realizada por meio do Plantão CIEVS no e-mail: notifica@prefeitura.sp.gov.br ou via telefone (11) 5465-9420.

No horário noturno, das 19h00 às 07h00, a cobertura é realizada em parceria com a Secretaria Estadual de Saúde pelo (Central/CVE) no

telefone 08000-555466 ou através do e-mail notifica@saude.sp.gov.br.

A UVIS deverá acompanhar diariamente os bancos de notificação, disponibilizados pela DIVS, de 2ª a 6ª feira, na COVISA intranet (NINDINET2024.DBF), para verificar a entrada de notificações de FO, residentes na sua área de abrangência.

5.3 Investigação Epidemiológica

A investigação tem por objetivo identificar os casos importados através de viajantes infectados, visando detectar a introdução do vírus, e desencadear ações para evitar a sua circulação. Diante de um caso suspeito de FO, a unidade de vigilância em saúde deve:

UVIS de Atendimento

- Comunicar imediatamente o NDTVZ (vatvz@prefeitura.sp.gov.br), com cópia para DRVS e UVIS de residência;
- Encaminhar todas as informações relativas ao atendimento: coleta laboratorial, relatório do atendimento, exames pertinentes realizados.

UVIS de Residência

- Realizar Visita Domiciliar detalhada, informando: comorbidades, quais locais de atendimento médico;
- Realizar investigação detalhada do local provável de infecção (LPI): datas de ida e volta e endereço dos locais visitados nos 14 dias que antecederam o início de sintomas, evolução clínica (sintomas apresentados, evolução atual do caso e pessoas próximas com sintomas semelhantes).

5.4 Monitoramento da transmissão vertical

Gestantes que se enquadrem na definição de caso suspeito devem ser investigadas tanto para a FO como para a Dengue. Deverá ser enviada amostra de sangue ao laboratório de referência (IAL) e realizado o acompanhamento contínuo durante a gestação para um monitoramento adequado e detecção precoce.

É fundamental acompanhar o desenvolvimento da gestação e do bebê nas consultas de pré-natal.

Em casos de abortamento, óbito fetal ou malformações neurológicas

congênitas, deverá ser coletada amostra de soro, sangue, sangue de cordão umbilical, líquor e tecidos para investigar a presença de marcadores da infecção pelo OROV e encaminhadas ao IAL.

6. Medidas de prevenção

Para garantir a segurança e a **saúde dos viajantes que se dirigem a regiões com circulação do OROV**, é essencial adotar uma série de medidas preventivas. Os profissionais de saúde deverão reforçar as orientações:

Uso de Repelentes: Aplicar repelentes em todas as áreas expostas da pele. Seguir as instruções do fabricante para garantir a eficácia. Reaplicar o repelente conforme necessário, especialmente após nadar ou suar.

Vestuário Adequado: Uso de roupas de manga longa e calças para reduzir a exposição da pele, preferencialmente de cores claras.

Proteção Contra Mosquitos: Uso de mosquiteiros em áreas de descanso, especialmente durante o sono, para criar uma barreira física contra os insetos.

Manter portas e janelas fechadas ou utilizar telas para impedir a entrada de mosquitos nas áreas internas.

Ambientes: Evitar áreas com alta densidade de mosquitos, como pântanos e áreas alagadas, especialmente durante o início da manhã e ao entardecer, quando os mosquitos estão mais ativos. Utilizar ventiladores ou ar condicionado, se possível, para manter os ambientes internos mais frescos e menos atraentes para os mosquitos.

Ao desenvolver sintomas como febre, dor de cabeça, dores musculares ou articulares, procurar atendimento médico imediatamente e informar sobre deslocamentos para ajudar no diagnóstico adequado.

7. Conclusão

Tendo em vista o cenário de aumentos de casos para Febre do

Oropouche, a SMS-SP, por meio da COVISA alerta para a sensibilização dos profissionais de saúde para a suspeita e notificação de pessoas sintomáticas, com histórico de deslocamento para áreas de circulação do vírus. É por meio da notificação que serão desencadeadas as ações de vigilância em saúde, essenciais para reduzir o risco e o impacto da doença sobre a população.

Referências Consultadas

1. Brasil, Ministério da Saúde. NOTA TÉCNICA N° 6/2024-CGARb/DEDT/SVSA/MS. Orientações para a vigilância da Febre do Oropouche. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-deconteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2024/nota-tecnica-no-6-2024-cgarb-dedtsvsams#:~:text=Considera%2Dse%20caso%20confirmado%20de,surto%2Fepidemia%20ou%20exposi%C3%A7%C3%A3o%20> Acesso em: 22/07/2024.

2. Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde. Alerta Epidemiológico - Oropouche na Região das Américas, 9 de maio de 2024. Washington, D.C.: OPAS/OMS; 2024. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/documentos/alerta-epidemiologica-oropouche-naregiao->

[das-americas-9-maio-2024](#) Acesso em: 22/07/2024.

3. São Paulo. 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 Culicídeos 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 Acesso em: 22/07/2024.

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-regionamericas-12-april-2024>. Acesso em: 22/07/2024.

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>. Acesso em: 22/07/2024.

6. Brasil, Ministério da Saúde. NOTA TÉCNICA N° 15/2024-SVSA/MS. Nota Técnica Conjunta CGLAB/IEC/DEDT/SVSA, que trata da

Recomendação para intensificação da vigilância de transmissão vertical do vírus Oropouche. Disponível em:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de->

[conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2024/nota-tecnica-no-15-2024-svsa-ms.pdf](#). Acesso em: 22/07/2024.

7. Nota à imprensa. Ministério da Saúde confirma dois óbitos por oropouche no país. 25/07/2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/canais-de-atendimento/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa/2024/ministerio-da-saude-confirma-dois-obitos-por-oropouche-no-pais>

8. Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde. Alerta Epidemiológico - Oropouche na Região das Américas, 17 de julho de 2024. Washington, D.C.: OPAS/OMS; 2024. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/documento/s/alerta-epidemiologico-oropouche-na-regiao-das-americas-evento-transmissao-vertical-sob>. Acesso em: 29/07/2024.

9. Brasil, Ministério da Saúde. Informe Semanal das Arboviroses N° 21. 03 de julho de 2024. 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>. Acesso em 29/07/2024.

10. São Paulo. Secretaria do Estado da Saúde, Centro de Controle de Doenças. Nota Técnica Conjunta – nº 02/2024 – IAL/CVE/CCD/SES/SP. Vigilância da Febre do Oropouche no Estado de São Paulo.

Anexo 1 - Lista de UF com transmissão autóctone do vírus Oropouche (OROV)

Áreas de transmissão	Unidades Federadas
Região Amazônica (endêmica)	Amazonas
	Rondônia
	Acre
	Pará
	Roraima
	Amapá
	Tocantins
Região Extra-Amazônica	Bahia
	Espírito Santo
	Santa Catarina
	Minas Gerais
	Mato Grosso
	Rio de Janeiro
	Piauí
	Paraná
	Paraíba
	Ceará
	Sergipe
	Pernambuco
	Maranhão

Fonte: Painel Epidemiológico Oropouche - Ministério da Saúde, 02/08/2024.

Estado de São Paulo: Cidade de Cajati e Pariqueira-Açu

A Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP) informou em 02/08/24 o registro de cinco casos de febre do Oropouche. Os casos autóctones foram identificados nos municípios

Cajati e Pariquera-Açu, municípios da região do Vale do Ribeira.

Casos autóctones são aqueles em que o paciente foi infectado pela doença no próprio local onde vive, sem histórico de deslocamento para outras regiões com maior reincidência da doença.

A partir da identificação de casos autóctones, o Estado de São Paulo disponibilizou um link para consulta das cidades com casos de FO:

<https://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/agrivos/febre-oropouche/>

INFORME VIGILÂNCIA ENTOMOLÓGICA E CONTROLE VETORIAL

FEBRE DO OROPOUCHE

Atualizado em: 23/08/2024



SEABEVS

Secretaria Executiva
Atenção Básica
Especialidades e
Vigilância em Saúde



CIDADE DE
SÃO PAULO
SAÚDE

1. Objetivo do Informe

Este informe visa fornecer informações detalhadas sobre os vetores e as medidas de vigilância e controle ambientais necessárias para prevenir e controlar a disseminação da Febre do Oropouche (FO) na cidade de São Paulo.

Para mais informações clique no botão abaixo para acessar o Informe Epidemiológico da FO:

[Informe Epidemiológico](#)

2. Contextualização

A FO é uma doença causada por um arbovírus do gênero *Orthobunyavirus*, da família *Peribunyaviridae* e a transmissão ocorre através 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

3. Transmissão

A FO pode ser transmitida através do ciclo silvestre e ciclo urbano.

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

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, conforme relatório das atividades de avaliação da infestação e intervenção química para redução de incômodo por *Culicoides*.

Até o momento não há evidência de transmissão direta de pessoa a pessoa.

3.1. Período de Incubação

O período de incubação intrínseca do vírus em humanos, pode variar entre 3 e 8 dias após a infecção pela picada do mosquito.

3.2. Período de Viremia

Após a infecção, o vírus permanece no sangue dos indivíduos infectados entre 2 e 5 dias após o início dos primeiros sintomas.

4. Biologia do Vetor

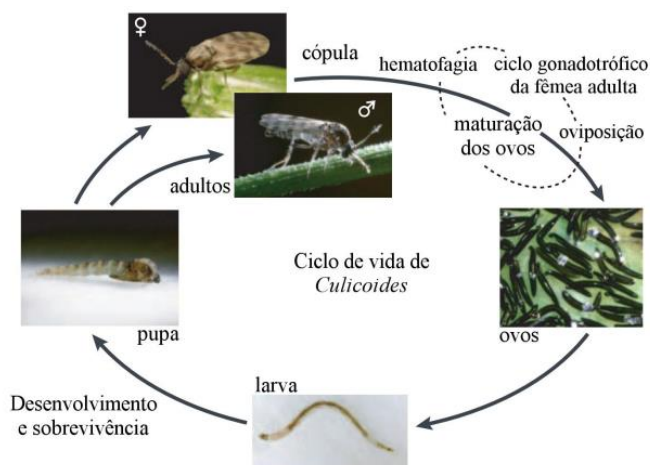
Os *Culicoides* são insetos pequenos, medindo de 1 a 3 mm de comprimento.

São conhecidos por várias denominações no Brasil: “maruim”, “meruim”, “mosquito pólvora” e “mosquitinho do mangue” dependendo da região em que ocorrem.

O ciclo de vida dos maruims inclui ovo, quatro estádios larvais, pupa e adultos. Esse ciclo de vida pode durar de três semanas em climas tropicais até um ano em climas temperados (Borkent e Spinelli, 2007).

Geralmente fêmeas adultas requerem uma refeição de sangue, para amadurecer seus folículos ovarianos (Mellor et al., 2000).

Os ovos, geralmente, são postos em lotes que aderem ao substrato (troncos de bananeiras, cascas de cacauzeiros, esterco animal, bancos de areia, etc.) ou podem ficar sob a coluna d'água em ambientes aquáticos. Não são resistentes ao ressecamento e eclodem entre dois a sete dias (Blanton e Wirth, 1979).



Os imaturos podem ser encontrados em ambientes com água ou semiaquático, ou apenas com umidade, dentre rios, pântanos, praias, esterco animal, solos alagados, cascas de árvores, frutas em decomposição e outros ambientes. Os insetos adultos podem ser encontrados desde

ambientes florestais úmidos, poças, praias, montanhas e mangues, a abrigos de animais domésticos de zonas rurais, periurbanas e urbanas (chiqueiros, galinheiros, curral).

5. Medidas de prevenção em hospedeiro humano

Uso de Repelentes: Aplicar repelentes em todas as áreas expostas da pele. Seguir as instruções do fabricante para garantir a eficácia. Reaplicar o repelente conforme necessário, especialmente após nadar ou suar.

Vestuário Adequado: Uso de roupas de manga longa e calças para reduzir a exposição da pele, preferencialmente de cores claras.

Proteção Contra Mosquitos: Uso de mosquiteiros em áreas de descanso, especialmente durante o sono, para criar uma barreira física contra os insetos.

Manter portas e janelas fechadas ou utilizar telas para impedir a entrada de mosquitos nas áreas internas.

Ambientes: Evitar áreas com alta densidade de mosquitos, como pântanos e áreas alagadas, especialmente durante o início da manhã e ao entardecer, quando os mosquitos estão mais ativos. Utilizar ventiladores ou ar condicionado, se possível, para manter os ambientes internos mais frescos e menos atraentes para os mosquitos.

6. Vigilância ambiental e medidas de controle vetorial

O OROV se transmite ao ser humano principalmente através da picada do mosquito *Culicoides paraensis* que está amplamente distribuído na Região das Américas. Outros vetores como o mosquito *Culex quinquefasciatus* podem transmitir o OROV, mas são considerados de importância secundária.

A proximidade de criadouros de vetores a locais de habitação humana é um fator de risco importante para a infecção por OROV. As medidas de controle vetorial focam na redução das populações dos vetores por meio da identificação e eliminação dos locais de armazenamento e repouso deles.

Estas medidas incluem:

- Fortalecer a vigilância entomológica para a detecção de espécies com potencial capacidade vetorial.
- Mapear as áreas urbanas, periurbanas e rurais, com condições para o desenvolvimento dos potenciais vetores (**ANEXO 1**).
- Realizar manejo ambiental ao redor das residências para diminuir os locais de repouso e refúgio dos vetores.

7. Vigilância Entomológica

- Realizar captura sistemática de mosquitos em áreas de risco para avaliar a densidade populacional dos vetores.
- Identificar espécies de mosquitos e detectar a presença de OROV em amostras coletadas.

8. Recomendações de Ações para as UVIS

Tendo em vista o cenário de aumento de casos para FO, a SMS-SP, por meio da COVISA alerta para as ações de vigilância e controle vetorial, em

especial dos Bloqueios de Controle de Criadouros e dos Bloqueios de Controle de Nebulização.

- As ações inerentes aos casos de Oropouche tem prioridade sobre todas as outras atividades do Programa das Arboviroses, devendo ser iniciadas imediatamente após o recebimento da Notificação.
- Investigar todo caso notificado recebido, caracterizando o LPI e as áreas de deslocamento do paciente;
- Realizar visita domiciliar e pesquisa entomológica nessas áreas, com coleta de amostras de mosquitos, larvas e pupas, sempre que possível;

Bloqueio de Controle de Criadouros (BCC)

- Realizar **Bloqueio de Controle de Criadouros (BCC)** em um raio, mínimo de 150 metros, a partir dos endereços de residência e estadia dos pacientes, com a coletas de amostras entomológicas de mosquitos;

- Se o endereço de residência ou estadia dos casos for nas proximidades de áreas de matas (florestas ou residuais), dentro de um limite de 300 metros a partir da borda, a área de Bloqueio de Criadouros e de pesquisa entomológica deverá ser estendida até o limite em que a fisionomia vegetal retém características favoráveis à proliferação do vetor, quais sejam: charcos, alagados, brejos, pântanos, presença de bananeiras, solo com retenção de alto teor de umidade e entre outras (águas estagnadas);
- Enviar todas as amostras entomológicas para o LabFauna/DVZ, via **FICHA DE ENCAMINHAMENTO DE ANIMAIS SINANTRÓPICOS**. Anotar na Ficha que se trata de Bloqueio de caso de Oropouche (ANEXO 2);
- Durante os Bloqueios de Controle de Criadouros proceder com medidas de controle larvário pela aplicação dos larvicidas Bti e Bacillus sphaericus (Bs) nos criadouros de mosquitos.
- Se possível, articular junto à Subprefeitura a limpeza e remoção de inservíveis das áreas onde forem registrados casos confirmados, mesmo que importados;
- Os Bloqueios de Controle de Criadouros devem ser concluídos em até 48 horas após a identificação do LPI e locais de estadia. A equipe de BCC deve ser dimensionada proporcionalmente ao tamanho da área, para garantir o cumprimento desse prazo;
- Intensificar os tratamentos focais com Bti e perifociais com Fludora Fusion nos Pontos Estratégicos e Imóveis Especiais, principalmente naqueles próximos às bordas de matas (dentro do limite de 300 metros a partir da borda);

Bloqueio de Controle de Nebulização Veicular

- Realizar **Bloqueio de Controle de Nebulização Veicular** em um raio, mínimo, de 150 metros

a partir dos casos notificados de Oropouche.

- Em áreas sem acesso ao veículo, realizar nebulização (BCN) com equipamento costal. Usar o inseticida Cielo ULV.
- Nas áreas de borda de mata o BCN deverá ser expandido até o limite da fisionomia vegetal favorável à proliferação do vetor de Oropouche (Anexo 1);
- Intensificar o monitoramento e tratamento dos criadouros prioritários de *Culex*. Seguir diretrizes do Programa Culex (NVSIN/DVZ);
- Recadastrar as áreas prioritárias para a vigilância de mosquitos *Culex*;
- Fomentar as medidas de manejo ambiental para reduzir áreas de reprodução dos vetores.
- 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 comunicar a Coordenação de Arboviroses para as devidas articulações com a SVMA.

8.1. Orientações Para Coleta e Envio De Amostras Entomológicas Ao Labfauna

Nas ações de Bloqueio de Controle de Criadouros, as equipes das UVIS devem fazer pesquisa entomológica e coletar amostras de larvas, pupas e mosquitos adultos, acondiciona-las e enviar para o LabFauna/DVZ, conforme as instruções abaixo:

Coleta de amostras de larvas:

- Fazer pesquisa larvária de todos os criadouros encontrados, com especial atenção para os criadouros naturais formados por acúmulo de água ao nível do solo (charcos, alagadiços, poças, água entre plantas, poças entre matéria orgânica, brejos, entre outros);
- Coletar larvas de todos os locais colonizados (criadouros);
- A coleta das amostras de larvas deve ser realizada

separadamente para cada criadouro. Não misturar larvas de criadouros diferentes em uma mesma amostra;

- Coletar várias amostras por criadouros, tentando distribuir as coletas por todo o perímetro do criadouro, principalmente se esses forem de grandes dimensões (lagos, charcos, brejos, etc). Nesses casos, coletar pelo menos cinco amostras de 20 larvas cada para criadouros. Se os criadouros forem grandes, mais de 100 m² pode-se aumentar o número de amostras, conforme as características do ambiente. Concentrar as coletas nos pontos sombreados, com vegetação flutuante e próximos às margens, locais mais prováveis de terem larvas.
- Acondicionar até 20 larvas em cada frasco de amostra, conservando-as em álcool 70%, quando disponível. Se não houver álcool no momento da coleta, coletar as larvas vivas com a própria água do

criadouro e acondicioná-la no frasco de amostra;

- Após cada dia de trabalho de campo, as amostras devem ser separadas e preparadas para a entrega o mais rápido possível no LabFauna. Não aguardar amostras com as larvas acondicionadas em água do criadouro por mais do que um dia;
- As amostras de cada criadouro deverão ser entregues junto com a sua respectiva guia de remessa, a qual deve estar devidamente preenchida e com a informação de atividade “Bloqueio de Oropouche”.

Coleta de amostras de mosquitos:

- Se identificado mosquitos com características de *Culicoides* (Maruim, Mosquito Pólvora), mosquitos diminutos, com 3 mm de comprimento, coletá-los usando o próprio frasco de amostra. Coloque o frasco sobre o mosquito pousado e faça entrar no frasco. Feche rapidamente o frasco em seguida;

- Mosquitos mortos, em bom estado, entregue pela população também podem ser coletados;
- Colete mosquitos de todos os locais possíveis. Identifique cada coleta separadamente, conforme o local em que o mosquito foi capturado. Não misturar mosquitos de locais diferentes em uma mesma amostra;
- Não é preciso adicionar nenhum tipo de conservante na amostra. Mantenha apenas os mosquitos nos frascos;
- Após cada dia de trabalho de campo, as amostras devem ser separadas e preparadas para a entrega o mais rápido possível no LabFauna. Não aguardar amostras por mais do que alguns poucos dias, três a quatro, no máximo;
- As amostras de cada criadouro deverão ser entregues junto com a sua respectiva guia de remessa, a qual deve estar devidamente preenchida e

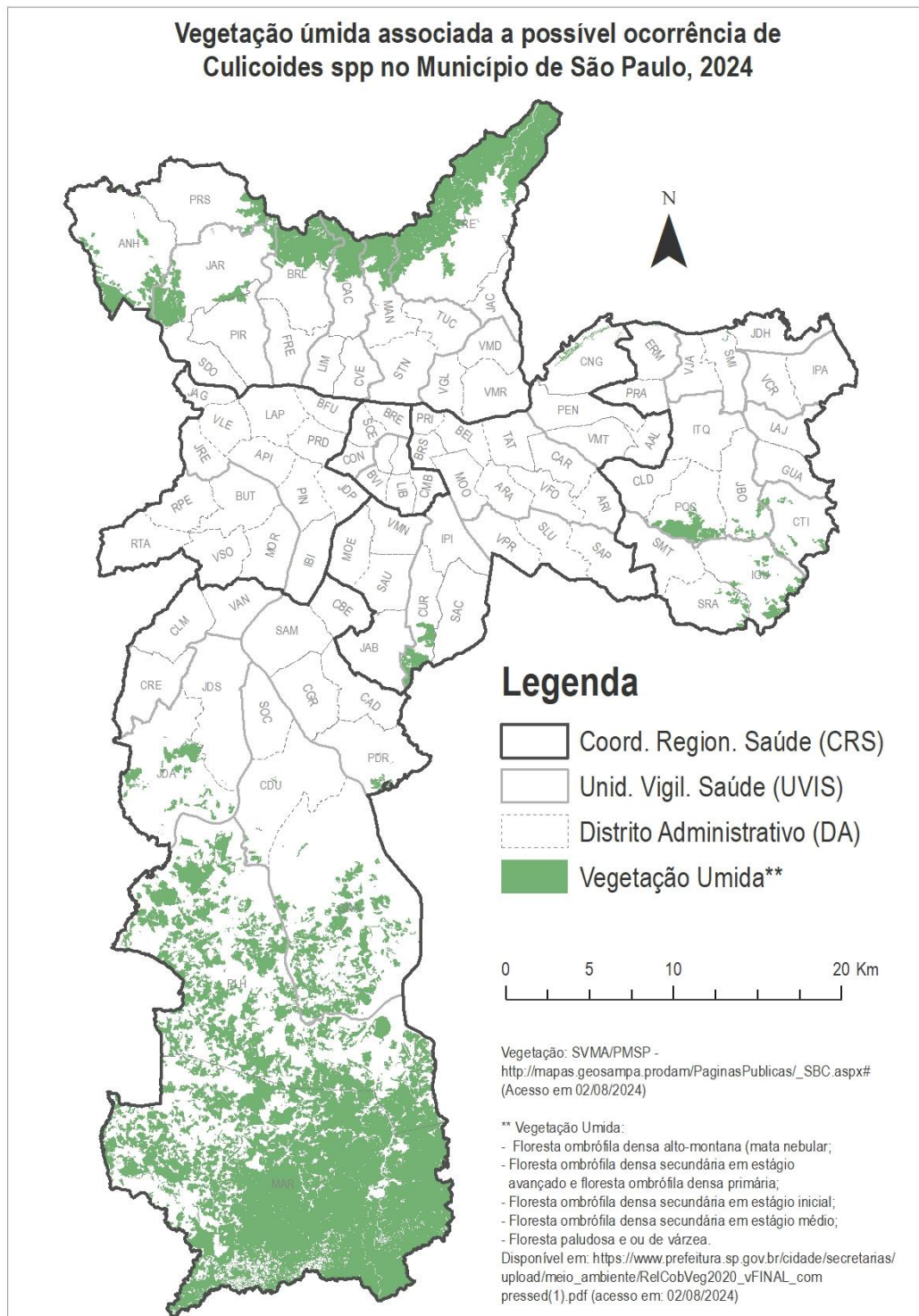
com a informação de atividade “Bloqueio de Oropouche”.

Referências Consultadas

1. Brasil, Ministério da Saúde. NOTA TÉCNICA Nº 6/2024-CGAR/DEDT/SVSA/MS. Orientações para a vigilância da Febre do Oropouche. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-deconteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2024/nota-tecnica-no-6-2024-cgar-dedtsvsams#:~:text=Considera%20dse%20caso%20confirmado%20de,surto%20epidemia%20ou%20exposi%C3%A7%C3%A3o%20> Acesso em: 02/08/2024.
2. Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde. Alerta Epidemiológico - Oropouche na Região das Américas, 9 de maio de 2024. Washington, D.C.: OPAS/OMS; 2024. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/documentos/alerta-epidemiologica-oropouche-naregiao-das-americas-9-maio-2024> Acesso em: 02/08/2024.
3. São Paulo. Secretaria do Estado da Saúde, Coordenadoria de Controle de Vetores.
4. Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde.

5. 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-regionamericas-12-april-2024>. Acesso em: 02/08/2024.
6. Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde. Alerta Epidemiológico - Oropouche na Região das Américas, 17 de julho de 2024. Washington, D.C.: OPAS/OMS; 2024. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/documentos/alerta-epidemiologico-oropouche-na-regiao-das-americas-evento-transmissao-vertical-sob>. Acesso em: 29/07/2024.
7. Consoli, R.A.G.B. & Lourenço-de-Oliveira, R. (1994). Principais Mosquitos de Importância Sanitária no Brasil. Editora Fiocruz.
8. Tesh, R.B. (1982). "The Emerging Epidemiology of Venezuelan Equine Encephalomyelitis and Oropouche Virus Infections." American Journal of Tropical Medicine and Hygiene.
9. Pinheiro, F.P., Travassos da Rosa, A.P.A., Travassos da Rosa, J.F.S., Ishak, R., Freitas, R.B., Gomes, M.L., LeDuc, J.W., Oliva, O.F. (1981). "Oropouche Virus. I. A Review of Clinical, Epidemiological, and Ecological Findings." American Journal of Tropical Medicine and Hygiene.
10. Vasconcelos, P.F.C. (1996). "Oropouche Fever." In: The Arboviruses: Epidemiology and Ecology. CRC Press.
11. Blanton, F.S.; Wirth, W.W. 1979. The sand flies (Culicoides) of Florida. Arthropods of Florida and Neighboring Land Areas, 10: 1-204.
12. Borkent, A; Spinelli, G.R. 2007. Neotropical Ceratopogonidae (Diptera: Insecta). In: Adis, J.; Arias, J.R.; Rueda-Delgado, G.; Wantzen, K.M. (Eds). Aquatic Biodiversity in Latin America (ABLA). Vol. 4. Pensoft, Sofia-Moscow. 198 pp.
13. Mellor, P.S.; Boorman, J.; Baylis, M. 2000. Culicoides Biting Midges: Their Role as Arbovirus Vectors. Annual Review of Entomology, 45: 307-340.

ANEXO 1 – Mapa de áreas de atenção para a vigilância de vetores de Oropouche.



ANEXO 2 – Modelo de Termo de Encaminhamento de Amostra de Animal Sinantrópico para o LabFauna/DVZ. Atentar-se para anotar em Atividade: “Bloqueio de Oropouche”.



Coordenadoria de Saúde _____
 Supervisão Técnica de Saúde _____
UVIS _____
 Vigilância Ambiental _____
 E-mail _____
 Endereço _____
 Telefone _____

Laudo: _____ / _____

Espaço reservado para uso do Labfauna

Ao: DVZ/Labfauna

Data de envio: ____/____/____ Responsável pelo encaminhamento: _____

Encaminhamento de Animais Sinantrópicos N° ____/20 ____

Amostra entregue por municípe:

N.º da amostra: _____ Data da coleta: ____/____/____
 Nome: _____
 Endereço da coleta: _____
 Local da coleta: _____
 Bairro: _____ Tel.: _____ DA: _____

Amostra coletada pela UVIS:

N.º da amostra: _____ Data da coleta: ____/____/____
 Atividade: _____
 Endereço da coleta: _____
 Local da coleta: _____
 Bairro: _____ Tel.: _____ DA: _____

Observações: _____

Anotar:
Bloqueio de Oropouche.

RASCUNHO DE BANCADA
 SERVIÇO DE IDENTIFICAÇÃO DE ANIMAIS SINANTRÓPICOS
 Laboratório de Identificação e Pesquisa em Fauna Sinantrópica
 SMS/COVISA/DVZ



INFORME TÉCNICO ATENÇÃO BÁSICA GESTANTE E RECÉM-NASCIDO

FEBRE DO OROPOUCHE

Atualizado em: 23/08/2024



SEABEVS

Secretaria Executiva
Atenção Básica
Especialidades e
Vigilância em Saúde



CIDADE DE
SÃO PAULO
SAÚDE

1. Introdução

Em 17 de julho de 2024, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) emitiu um [alerta epidemiológico](#) sobre possíveis casos de transmissão de mãe para filho do vírus Oropouche (OROV) com resultados adversos na gravidez ocorridos no Brasil. Esses casos estão sob investigação. Em 1º de agosto a OPAS atualizou o alerta com os possíveis casos de transmissão vertical do vírus e suas consequências.

Para mais informações e atualizações clique no botão abaixo para acessar o Informe Epidemiológico da Febre do Oropouche (FO) no Município de São Paulo:

[Informe Epidemiológico](#)

2. Prevenção

- Proteger as residências com mosquiteiros de malha fina nas portas e janelas, bem como nas camas ou móveis onde as pessoas descansam;
- Usar roupas, preferencialmente de cores claras, que cubram pernas e

braços principalmente em ambientes onde alguém esteja doente;

- Aplicar repelentes contendo DEET, IR3535 ou icaridina;

3. Manifestações clínicas

Os sintomas da FO são semelhantes aos da dengue incluem febre abrupta acompanhada de cefaleia, mialgia, artralgia, tontura, náuseas, vômitos, dor retro-orbital, exantema, entre outros sintomas.

Em alguns casos há comprometimento neurológico e casos de meningite e encefalite são relatados. Manifestações hemorrágicas são mencionadas na literatura, tais como epistaxe, sangramento gengival, petéquias, menorragia, e também aborto espontâneo.

Os sintomas geralmente começam de 4 a 8 dias após a picada e duram de 2 a 7 dias e a maioria dos casos evolui de forma benigna, sem causar sequelas permanentes. O tratamento é de suporte; não há medicamentos ou vacinas específicas disponíveis.

4. Conduta em gestante

Seguir o **Fluxograma Para Atendimento de Caso Suspeito de Arbovirose na UBS**. Clique no botão abaixo para acessar:

Fluxograma Para Atendimento

- Prescrever hidratação via oral de forma sistemática.
- Prescrever analgésicos e antitérmicos, se necessário, alertando a paciente para o risco da automedicação.
- **É contraindicado** o uso de salicilatos e anti-inflamatórios não hormonais (ibuprofeno, diclofenaco, nimesulida, entre outros).
- Orientar a gestante e puérpera quanto à necessidade de repouso.
- Após consulta e avaliação clínica, informar a gestante e puérpera que ela poderá realizar o tratamento no domicílio, porém orientá-la a retornar à unidade se possível diariamente ou ao menos no primeiro dia do desaparecimento da febre ou

em caso de surgimento de sinais de alarme.

- Organizar no serviço um fluxo diferenciado para agilizar as consultas de retorno.
- Orientar sobre a limpeza domiciliar de criadouros de mosquitos.
- Preencher a ficha de notificação individual dos casos.
- Providenciar visita domiciliar dos ACS, para acompanhamento da paciente e seus familiares, em sua microárea de abrangência.

5. Terapia indicada em domicílio

- Soro de hidratação oral

Oferecido de maneira sistemática, conforme descrito abaixo:

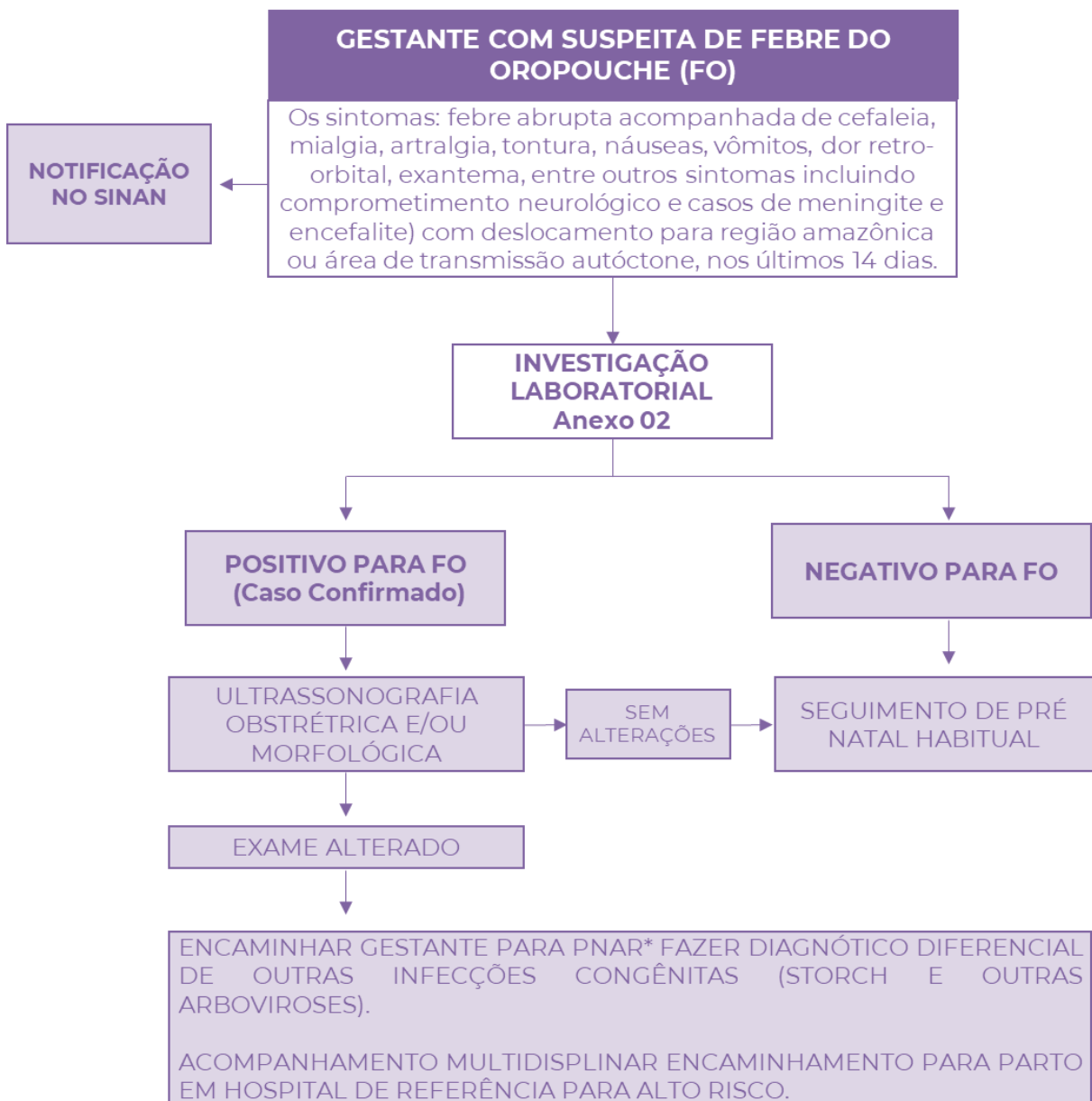
Adulto: 60 a 80 ml/kg/dia (1/3 do volume em soro oral e, para os 2/3 restantes, complementar com água ou suco.

Parte dos casos (estudos relatam até 60%) podem apresentar recidiva, com manifestação dos mesmos sintomas ou apenas febre,

cefaleia e mialgia após uma a duas semanas a partir das manifestações iniciais. A orientação é similar aos casos de dengue, que a população, ao observar os sintomas, procure por uma unidade de saúde para avaliação imediata do caso.

O encaminhamento para o Pré-Natal de alto risco dependerá de sinais de acometimento fetal, não sendo indicado o encaminhamento para todas as gestantes que tiveram FO indiscriminadamente.

FLUXOGRAMA PARA GESTANTE COM SUSPEITA DE FEBRE DO OROPOUCHE



*PNAR: Pré Natal de Alto Risco

Clique no botão abaixo para acessar as áreas de transmissão Autóctone:

Informe Epidemiológico

6. Cuidados em relação ao recém-nascido com suspeita ou confirmação de transmissão vertical pelo OROV:

A possibilidade de transmissão do OROV da mãe infectada para o bebê durante a gestação é considerada desde os primeiros surtos identificados no Brasil, porém sem evidências científicas consistentes sobre a ocorrência da transmissão vertical e o efeito da infecção de OROV sobre teratogenia ou aborto.

Atualmente, a possível transmissão vertical do OROV está sendo investigada levando em consideração vários achados laboratoriais. Em um estudo retrospectivo realizado no Brasil, foi possível detectar a presença de anticorpos IgM contra OROV no soro e no LCR em quatro neonatos. Esses neonatos apresentaram microcefalia, no entanto, não foi possível

estabelecer uma relação causal entre a infecção por OROV e as malformações neurológicas observadas. Por outro lado, o material genético de OROV foi identificado no sangue do cordão umbilical, placenta e vários órgãos de um óbito fetal ocorrido na 30ª semana de gestação, o que sustenta uma possível transmissão vertical do OROV.

7. EVENTOS DE INTERESSE PARA A VIGILÂNCIA E ASSISTÊNCIA

As seguintes situações devem ser notificadas e investigadas:

- Gestantes que apresentem sinais e sintomas compatíveis com infecção por arbovírus, como febre de início súbito, acompanhado de outros sintomas como cefaleia, mialgia, artralgia, tontura, náuseas, vômitos, dor retro-orbital, exantema, manifestações hemorrágicas (epistaxe, sangramento gengival, petéquias); ou sinais e sintomas de gravidade, como acometimento do sistema nervoso central (meningite asséptica, meningoencefalite);

- Casos de anomalia congênita do sistema nervoso central no feto ou no recém-nascido, conforme Quadro 1, sem outras causas aparentes ou comprovadas (ex. doença genética ou outras doenças infecciosas tais como as STORCH - sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, herpes vírus), cuja gestante seja residente ou tenha histórico de deslocamento para área de circulação confirmada do OROV, ou apresente histórico de sintomas compatíveis com arboviroses durante a gestação;
- Óbito fetal, sem outras causas aparentes ou comprovadas (ex. doença genética ou outras doenças infecciosas tais como as STORCH - sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, herpes vírus), cuja gestante seja residente ou tenha histórico de deslocamento para área de circulação confirmada do OROV, ou apresente histórico de sintomas compatíveis com

arboviroses durante a gestação.

QUADRO 1 – Principais achados clínicos e de imagem possivelmente relacionados à infecção por arbovírus durante o pré-natal.

TIPO DE ALTERAÇÃO ACHADOS CLÍNICOS
Alterações do sistema nervoso
Microcefalia
Ventriculomegalia
Alteração de corpo caloso
Hipoplasia do córtex
Outras alterações
Alteração do volume amniótico (polidrâmnio)
Artrogripose
Retardo do crescimento intrauterino

8. Acompanhamento neonatal

Em caso de nascido vivo com anomalia congênita possivelmente relacionadas à infecção por arbovírus recomenda-se ao profissional de saúde que realiza o acompanhamento, siga as orientações de investigação laboratorial conforme demonstrado em Anexo 03.

9. Situações de óbito fetal

Em casos de óbito fetal, seguir orientações conforme demonstrado em Anexo 04.

10. Interpretação dos resultados laboratoriais

Considerando que o conhecimento sobre associação causal com infecção por OROV durante a gestação e desfechos relacionados a anomalias congênitas e óbitos fetais são eventos recentes e ainda raros, todos os casos deverão ser discutidos e avaliados em conjunto com representantes das Secretarias de Saúde Municipal e Estadual de São Paulo, Ministério da Saúde e especialistas correlatos para confirmação ou descarte.

11. Conduta na alta hospitalar

Especial atenção deve ser dispensada à ocorrência de depressão pós-parto e as dificuldades de manutenção do vínculo entre a mãe e RN. Uma criança com problemas de saúde pode causar frustrações, anseios e medos. Pode haver tendência de negação e mesmo afastamento por

parte da mãe e da família que podem causar danos à saúde do bebê. Assim, a equipe multiprofissional deve continuar seu trabalho de apoio e orientação a essa família, no período puerperal.

Todo recém-nascido com suspeita ou confirmação de transmissão vertical por OROV deve ser classificado como RN de risco e ter consulta agendada nos Centros Especializados em Reabilitação (CER) por meio do Mãe Paulista Digital e na UBS de referência, por meio das Apoiadoras do Mãe Paulistana (presentes em todas as maternidades SUS do MSP) antes da alta da maternidade.

Se identificado recém-nascido com microcefalia (CID: Q02), a maternidade realiza abertura da notificação SINAN, o médico encaminha para agendamento de consulta por meio da Central Mãe Paulistana Digital que agenda consulta no Hospital São Paulo no grupo Genética - Microcefalia (vaga no SIRESP).

Os RN com alterações neurológicas e/ou microcefalia e os que as mães foram diagnosticadas com OROV, mesmo que não apresentem evidências físicas de síndrome congênita, mas que podem apresentar alterações no desenvolvimento, são considerados RN de Risco. Desta forma, devem ser seguidas as seguintes orientações:

- 1- Realizar o acompanhamento periódico com consultas de puericultura, com avaliação do perímetro cefálico (em toda consulta e com a medida colocada no gráfico de monitoramento, escore Z, da **caderneta da criança**) e dos marcos do desenvolvimento (avaliado em toda consulta, utilizando-se a caderneta da criança) bem como o acompanhamento multidisciplinar;
- 2- Realizar, a triagem auditiva com o **Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE)**;
- 3- Realizar o teste do **Reflexo Vermelho (RV)** e a avaliação de fundo de olho.

ATENÇÃO

Na alta hospitalar, todas as informações referentes ao RN e à puérpera devem ser repassadas para os serviços de atendimento no território.

Nos casos com Microcefalia e/ou anormalidades do sistema nervoso:

A **medida do perímetro cefálico** deve ser feita após 24 horas de vida e até 6 dias e 23 horas (**dentro da 1ª semana de vida**) e deve obedecer a técnica, tempo de nascimento e instrumentos de medição adequados (Protocolo de Vigilância e Resposta à Ocorrência de Microcefalia e/ou Alterações do Sistema Nervoso Central, MS 24/03/16).

A OMS e o MS classificam as microcefalias em:

- Microcefalia leve: RN com um perímetro cefálico (PC) inferior a -2 desvios-padrão, ou seja, mais de 2 desvios-padrão abaixo da média para idade gestacional e sexo.

- Microcefalia grave: RN com um perímetro cefálico inferior a -3 desvios-padrão, ou seja, mais de 3 desvios-padrão abaixo da média para idade gestacional e sexo. No MSP, foi adotado como referência o Estudo Internacional de Crescimento Fetal e do Recém-nascido - Padrões para o século 21 – Intergrowth, uma Ferramenta para cálculo dos percentis e z-scores para peso, altura e perímetro cefálico correlacionado à idade gestacional ao nascimento.

Para maiores informações:
<https://intergrowth21.tghn.org/>

Para cálculo manual direto:
<http://intergrowth21.ndog.ox.ac.uk/pt/ManualEntry>

12. Anormalidades do sistema nervoso:

Para detecção de anormalidades estruturais do cérebro, recomenda-se que o exame de ultrassonografia transfontanela seja realizado, quando o tamanho da fontanela for suficiente para este

procedimento. A critério médico, a Tomografia Computadorizada do Cérebro ou Ressonância Magnética poderá ser realizada para auxiliar no diagnóstico.

De acordo com o Protocolo de Vigilância e Resposta à Ocorrência de Microcefalia e/ou Alterações do Sistema Nervoso Central, MS 24/03/16, os RN com microcefalia que apresentem anormalidades estruturais do cérebro, diagnosticadas por exames de imagem ou anormalidades neurológicas ou de desenvolvimento, devem ser classificados como tendo: “Microcefalia com anormalidade do cérebro”.

Na Atenção Básica: a criança com infecção congênita pelo OROV deve ser considerada de risco e acompanhada na Atenção Básica com a seguinte periodicidade:

(Continua na próxima página)

RISCO	FAIXA ETÁRIA	Nº DE CONSULTAS	QUANDO MÉDICO	QUANDO ENFERMEIRO
ALTO RISCO	1º ano de vida	12	1ª semana, 1º, 2º, 3º, 4º, 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10º e 12º mês	Compartilhado
	2º ano de vida	4	15º, 18º, 21º e 24º mês	Compartilhado
	A partir do 2º ano de vida	2	Consultas semestrais	Compartilhado

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA:

1. Alerta Epidemiológico - Oropouche na Região das Américas: evento de transmissão vertical sob investigação no Brasil - 17 de julho de 2024 e 01 de agosto. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/alertas-e-atualizacoes-epidemiologicas>. Acesso: 16/08/24.

2. NOTA TÉCNICA CONJUNTA Nº 135/2024-SVSA/SAPS/SAES/MS. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/o/oropouche/notas-tecnicas>. Acesso: 16/08/24.

3. Nota Técnica Conjunta - nº 02/2024 - IAL/CVE/CCD/SES/SP - Vigilância da Febre do Oropouche no Estado de São Paulo. Disponível em: http://portal.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/doc/febre-oropouche/nota_tecnica_esp_02.08.24_ial.pdf Acesso em: 20/08/2024.

4. Oropouche – Fluxo Laboratorial – Atualização: 02 de agosto de 2024. Disponível em: chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.ial.sp.gov.br/resources/insituto-adolfo-lutz/publicacoes/fluxo_lab_orov.pdf. Acesso em: 20/08/2024.

ORIENTAÇÕES PARA COLETA E ENCAMINHAMENTO DE AMOSTRAS PARA DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

FEBRE DO OROPOUCHE

Atualizado em: 23/08/2024



SEABEVS

Secretaria Executiva
Atenção Básica
Especialidades e
Vigilância em Saúde



CIDADE DE
SÃO PAULO
SAÚDE

ANEXO 01

PACIENTES NÃO-GESTANTES SUSPEITOS DE EXPOSIÇÃO

Exame	Público-alvo	Momento da coleta	Material para análise	Tubo para coleta	Identificação do tubo	Conservação e Transporte das amostras	Laboratório Executor	Prazo médio liberação de laudo
RT PCR (OROV, ZIKA, CHIKV, DENV)**	Pacientes Não-gestantes com suspeita	0-14° IS*	Sangue (5 mL)	Tubo com gel separador (tampa amarela ou vermelha com anel amarelo)	Etiqueta impressa GAL ou Etiqueta Manual (nome, data de nascimento do paciente e data da coleta)	<p>Ambulatorial: Manter as amostras em repouso à temperatura ambiente por 30 minutos, para então acondicioná-las sob refrigeração (2 a 8°C) até a retirada pelo transporte da rotina.</p> <p>Observação: Às sextas-feiras e ou às vésperas de feriado para as amostras colhidas após a passagem do carro rotina (rota): mantê-las sob refrigeração (2 a 8°C) até o 1º dia útil, data que ocorrerá a retirada e entrega no laboratório.</p> <p>Acondicionamento e Transporte: em saco plástico + Flyer IAL.</p> <p>Urg/Emerg: O laboratório contratado responsável pela coleta urg/emerg deverá centrifugar e acondicionar a amostra entre 2 a 8°C e encaminhá-la ao IAL em até 6H.</p> <p>Observação: Às sextas-feiras (após retirada rotina IAL), feriados e finais de semana - centrifugar e conservar a amostra congelada (-20°C) até o 1º dia útil, data que ocorrerá a entrega no IAL.</p> <p>Acondicionamento e Transporte: em saco plástico + Flyer IAL.</p>	Instituto Adolfo Lutz (IAL): cadastrar e encaminhar via GAL	15 dias úteis (GAL)

*Início dos Sintomas

**Oropouche, Zika, Chikungunya e Dengue

ANEXO 02

ACOMPANHAMENTO PRÉ-NATAL

Exame	Público-alvo	Momento da coleta	Material para análise	Tubo para coleta	Identificação do tubo	Conservação e Transporte das amostras	Laboratório Executor	Prazo médio liberação de laudo
RT PCR (OROV, ZIKA, CHIKV, DENV)**	Gestante (acompanhamento pré-natal)	0-14° IS*	Sangue (5 mL)	Tubo com gel separador (tampa amarela ou vermelha com anel amarelo)	Etiqueta impressa GAL ou Etiqueta Manual (nome, data de nascimento do paciente e data da coleta)	Manter as amostras em repouso à temperatura ambiente por 30 minutos, para então acondicioná-las sob refrigeração (2 a 8°C) até a retirada pelo transporte da rotina. Observação: Às sextas-feiras e ou às vésperas de feriado para as amostras colhidas após a passagem do carro rotina (rota): mantê-las sob refrigeração (2 a 8°C) até o 1º dia útil, data que ocorrerá a retirada e entrega no laboratório. Acondicionamento e Transporte: em saco plástico + <i>Flyer</i> IAL.	Instituto Adolfo Lutz (IAL): cadastrar e encaminhar via GAL	15 dias úteis (GAL)
ELISA STORC***		0 - 14° IS*	Sangue (5 mL)	Tubo com gel separador (tampa amarela ou vermelha com anel amarelo)	Etiqueta pré-impressa	Manter as amostras em repouso à temperatura ambiente por 30 minutos, para então acondicioná-las sob refrigeração (2 a 8°C) até a retirada pelo transporte da rotina. Observação: Às sextas-feiras e ou às vésperas de feriado para as amostras colhidas após a passagem do carro rotina (rota): mantê-las sob refrigeração (2 a 8°C) até o 1º dia útil, data que ocorrerá a retirada e entrega no laboratório.	Laboratório Municipal Referência, exceto , a CRS Sul****	7 dias (sistema Matrix - laboratório municipal; CRS Sul (sistema próprio do laboratório contratado).
ELISA (Herpes)		0 - 14° IS*	Sangue (5 mL)	Tubo com gel separador (tampa amarela ou vermelha com anel amarelo)	Etiqueta pré-impressa	Acondicionamento e Transporte: em saco plástico + <i>Flyer</i> Laboratório Executor.	Laboratório Contratado	7 dias (sistema próprio do laboratório contratado)

*Início dos Sintomas

**Oropouche, Zika, Chikungunya e Dengue

***Sífilis, Toxoplasmose, Rubéola e Citomegalovírus

****Temporariamente realizado pelo Laboratório Contratado

ANEXO 03

ACOMPANHAMENTO NEONATAL COM ANOMALIA CONGÊNITA

Exame	Público-alvo	Momento da Coleta	Material para análise	Tubo para coleta	Identificação do tubo	Conservação e Transporte das amostras	Laboratório executor	Prazo médio liberação de laudo
RT PCR (OROV, ZIKA, CHIKV, DENV)*	Mãe e Recém-nascido	No momento do parto	Sangue (5 mL)	Tubo com gel separador (tampa amarela ou vermelha com anel amarelo)	Etiqueta impressa GAL ou Etiqueta Manual (nome, data de nascimento do paciente e data da coleta)	O laboratório contratado responsável pela coleta urg/emerg deverá centrifugar e acondicionar a amostra entre 2 a 8°C e encaminhá-la ao IAL em até 6H. Observação: Às sextas-feiras (após retirada rotina IAL), feriados e finais de semana - centrifugar e conservar a amostra congelada (-20°C) até o 1º dia útil, data que ocorrerá a entrega no IAL. Acondicionamento e Transporte: em saco plástico + Flyer IAL.	Instituto Adolfo Lutz (IAL): cadastrar e encaminhar via GAL	15 dias úteis (GAL)
			Sangue do cordão umbilical (5 mL)	Tubo com gel separador (tampa amarela ou vermelha com anel amarelo)		O laboratório contratado responsável pela coleta urg/emerg deverá centrifugar e acondicionar a amostra entre 2 a 8°C e encaminhá-la ao IAL em até 6H. Observação: Às sextas-feiras (após retirada rotina IAL), feriados e finais de semana - centrifugar e conservar a amostra congelada (-20°C) até o 1º dia útil, data que ocorrerá a entrega no IAL. Acondicionamento e Transporte: em saco plástico + Flyer IAL.		
			Fragmentos do cordão umbilical (em duplicata) e Fragmentos da placenta (em duplicata). OBS: Tira de 5 x 12 cm de retirada da área de ruptura e incluindo uma pequena parte da borda do disco placentário	Coletor universal estéril e coletor universal com 10%		Acondicionamento e Transporte: em saco plástico + Flyer IAL. O laboratório contratado responsável pela coleta urg/emerg deverá centrifugar e acondicionar a amostra entre 2 a 8°C e encaminhá-la ao IAL em até 6H. Observação: Às sextas-feiras (após retirada rotina IAL), feriados e finais de semana - centrifugar e conservar a amostra congelada (-20°C) até o 1º dia útil, data que ocorrerá a entrega no IAL. Acondicionamento e Transporte: em saco plástico + Flyer IAL.		
			Líquor: ➤ Criança: 1 mL; ➤ Adulto: 3-5 mL (podendo ser colhidos dois microtubos de 2 mL).	Microtubo para congelamento		Acondicionamento e Transporte: em saco plástico + Flyer IAL. O laboratório contratado responsável pela conservação da amostra deverá acondicioná-la entre 2 a 8°C e encaminhá-la ao IAL em até 6H. Observação: Às sextas-feiras (após retirada rotina IAL), feriados e finais de semana - conservar a amostra congelada (-20°C) até o 1º dia útil, data que ocorrerá a entrega no IAL. Acondicionamento e Transporte: em saco plástico + Flyer IAL.		
ELISA (STORC** e Herpes)			Sangue (5 mL)	Tubo com gel separador (tampa amarela ou vermelha com anel amarelo)	Etiqueta pré-impressa	Conservação, Acondicionamento e Transporte: de acordo com o laboratório executor.	Laboratório Contratado	48H (sistema próprio do laboratório contratado)

*Oropouche, Zika, Chikungunya e Dengue
**Sífilis, Toxoplasmose, Rubéola e Citomegalovírus

ANEXO 04

ÓBITO FETAL

Exame	Público-alvo	Momento da Coleta	Material para análise	Tubo para coleta	Identificação do tubo	Conservação e Transporte das amostras	Laboratório Executor	Prazo médio liberação de laudo
RT PCR (OROV, ZIKA, CHIKV, DENV)*	Mãe	No momento do parto	Sangue (5 mL)	Tubo com gel separador (tampa amarela ou vermelha com anel amarelo)	Etiqueta impressa GAL ou Etiqueta Manual (nome, data de nascimento do paciente e data da coleta)	O laboratório contratado responsável pela coleta urg/emerg deverá centrifugar e acondicionar a amostra entre 2 a 8°C e encaminhá-la ao IAL em até 6H. Observação: Às sextas-feiras (após retirada rotina IAL), feriados e finais de semana - centrifugar e conservar a amostra congelada (-20°C) até o 1º dia útil, data que ocorrerá a entrega no IAL. Acondicionamento e Transporte: em saco plástico + Flyer IAL	Instituto Adolfo Lutz (IAL): cadastrar e encaminhar via GAL	15 dias úteis (GAL)
			Fragmentos de Placenta (pelo menos 2 seções - espessura total 0,5 a 1 cm x 3 a 4 cm de profundidade) do terço médio do disco placentário e pelo menos 1 cm da margem do disco placentário)	Coletor universal estéril e coletor universal com 10%		Um fragmento (in natura manter congelado, -20°C); Um fragmento (em coletor universal em 10% de formol), para investigação por histopatologia e imunohistoquímica, manter em temperatura ambiente, 18 a 25°C). Acondicionamento e Transporte: em saco plástico + Flyer IAL.		
ELISA (STORC** e Herpes)			Sangue (5 mL)	Tubo com gel separador (tampa amarela ou vermelha com anel amarelo)	Etiqueta pré-impressa	Conservação, Acondicionamento e Transporte: de acordo com o laboratório executor.	Laboratório Contratado	48H (sistema próprio do laboratório contratado)
RT PCR (OROV, ZIKA, CHIKV, DENV)*	Feto	No momento do parto	Fragmentos de vísceras (priorizar cérebro, mas também rim, baço, pulmão) - 1 cm3 cada.	Coletor universal estéril e coletor universal com 10%	Etiqueta impressa GAL ou Etiqueta Manual (nome, data de nascimento do paciente e data da coleta)	Um fragmento (em coletor universal em 10% de formol), para investigação por histopatologia e imunohistoquímica. Conservar entre 2 e 8°C e encaminhá-la ao IAL em até 6H. Observação: Às sextas-feiras (após retirada rotina IAL), feriados e finais de semana - conservar a amostra congelada (-20°C) até o 1º dia útil, data que ocorrerá a entrega no IAL. Acondicionamento e Transporte: em saco plástico + Flyer IAL.	Instituto Adolfo Lutz (IAL): cadastrar e encaminhar via GAL	15 dias úteis (GAL)

*Oropouche, Zika, Chikungunya e Dengue

**Sífilis, Toxoplasmose, Rubéola e Citomegalovírus