



Ministério da Saúde  
Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente  
Departamento de Doenças Transmissíveis  
Coordenação-Geral de Vigilância de Arboviroses

NOTA TÉCNICA Nº 117/2024-CGARB/DEDT/SVSA/MS

1. **ASSUNTO**

1.1. Atualização das orientações para a vigilância do Oropouche

2. **CONTEXTUALIZAÇÃO**

A partir de 2023, houve aumento significativo na detecção de casos de Oropouche no Brasil. Ao longo do ano, 831 amostras tiveram diagnóstico confirmado por RT-qPCR para o vírus Oropouche (OROV). Em 2024, observou-se uma expansão da circulação viral para estados extra-amazônicos, com um total de 11.695 amostras positivas registradas até a semana epidemiológica (SE) 50. A transmissão autóctone foi identificada em quase todas as unidades federativas, com exceção do Rio Grande do Norte, Goiás, Distrito Federal, Paraná e Rio Grande do Sul.

Entre as SE 27 e 50 de 2024, foram confirmados 4.144 casos de Oropouche no Brasil. A unidade federativa do Espírito Santo se destaca em relação ao maior número de casos de Oropouche neste período, com 3.459 casos, sendo que 2.353 ocorreram nas últimas quatro SE.

Adicionalmente, foram registrados quatro óbitos associados à infecção pelo vírus Oropouche (OROV) no Brasil, sendo dois na Bahia, um no Paraná e um no Espírito Santo. Outros quatro óbitos estão em investigação, com suspeitas reportadas nos estados do Espírito Santo, Alagoas, Mato Grosso e Acre.

Foram identificados quatro casos de transmissão vertical do OROV com desfecho de óbito fetal, sendo três em Pernambuco e um no Ceará. Adicionalmente, houve o registro de um caso de anomalia congênita no Acre também associado à infecção pelo OROV.

Atualmente, 24 casos seguem em investigação, dos quais 20 são óbitos fetais reportados em Pernambuco e quatro são anomalias congênitas, com um caso na Bahia, dois no Acre e um no Espírito Santo.

Houve um caso de síndrome neurológica com detecção do genoma do OROV em líquido cefalorraquidiano (LCR) no Piauí, que permanece em investigação.

3. **PADRÃO DE OCORRÊNCIA**

Há dois ciclos de transmissão descritos: silvestre e 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, como *Coquillettidia venezuelensis* e *Aedes serratus*. No entanto, o suposto vetor primário é o *Culicoides paraensis* (Diptera: Ceratopogonidae), conhecido como maruim ou mosquito pólvora. No ciclo urbano, o homem é o hospedeiro principal, e o vetor primário também é o *C. paraensis*. Eventualmente, outros mosquitos, como o *Culex quinquefasciatus*, poderiam estar envolvidos na transmissão, porém não há comprovação da capacidade vetorial dessas espécies.

No que diz respeito às características ambientais, foi observado, a partir de investigações epidemiológicas, que os casos são predominantemente residentes de municípios de pequeno porte, com perfil de agricultura de subsistência, principalmente com cultivo de café, cacau e banana. Não há padrão de predileção de gênero para a ocorrência da doença. A faixa etária mais afetada está entre 20 e 49 anos, ou seja, indivíduos economicamente ativos.

4. **ASPECTOS CLÍNICOS**

O quadro clínico é agudo e evolui com febre de início súbito, cefaleia prolongada e intensa (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 manifestações hemorrágicas (petéquias, epistaxe, gengivorragia) e acometimento do sistema nervoso (ex., meningite asséptica, meningoencefalite, disautonomia) podem ocorrer. Os sintomas duram de 2 a 7 dias, sendo em geral autolimitados, parte dos casos podem apresentar gravidade e óbitos têm sido relacionados a doença.

Embora, as manifestações hemorrágicas possam se assemelhar a quadros de dengue grave, a fisiopatogenia do Oropouche ainda não está totalmente esclarecida, neste sentido, o manejo clínico deve ser analisado individualmente.

A recorrência dos sintomas de Oropouche é uma possibilidade, sendo relatada em até 60% dos casos em alguns estudos. Os pacientes podem apresentar os mesmos sintomas das manifestações iniciais ou sintomas mais leves, como febre, cefaleia e mialgia, geralmente ocorrendo entre 1 a 2 semanas após o início dos sintomas iniciais.

5. **ASPECTOS LABORATORIAIS**

O diagnóstico laboratorial é realizado pela detecção de material genético viral por métodos de biologia molecular, com protocolo *in house*, em amostras de soro. Os parâmetros de desempenho das técnicas de pesquisa de anticorpos de anticorpos ainda não estão bem definidos (sensibilidade, especificidade e possibilidade de reação cruzada), além de não existirem kits comerciais disponíveis.

Para os óbitos suspeitos, a coleta de tecidos deve seguir o padrão de necropsia completa. Deve ser realizado o exame histopatológico e a pesquisa de antígenos virais em tecidos por imuno-histoquímica. A detecção molecular por RT-PCR deve contemplar outros arbovírus (DENV, CHIKV, ZIKA, OROV e MAYV). Coletar também amostras de sangue para arbovírus e manter a rotina de investigação de outras causas.

Para os casos de óbitos fetais, é fundamental seguir as recomendações descritas na Nota Técnica Conjunta Nº 135-SVSA/SAPS/SAES, que traz orientações específicas para a notificação e investigação de casos suspeitos de Oropouche em gestantes, além de casos associados a anomalias congênitas ou óbitos fetais. Essa nota técnica estabelece diretrizes importantes para o manejo adequado e a condução das investigações desses eventos. (<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/o/oropouche/notas-tecnicas/nota-tecnica-no-6-2024-cgarb-dedt-svsa-ms>)

Todas as amostras dos óbitos devem ser encaminhadas conforme orientações contidas no anexo I, para seus respectivos laboratórios de referência, conforme fluxo estabelecido (Anexo I).

## 6. TRANSMISSÃO VERTICAL

A transmissão vertical foi confirmada no Brasil, durante o surto atual, resultando em um caso de anomalia congênita e óbitos fetais.

## 7. ÓBITOS

Até o momento quatro óbitos foram relacionados ao Oropouche, e apresentaram padrão similar, com manifestações hemorrágicas, dor abdominal, vômitos e leucocitose. Ocorreram dentro da primeira semana de sintomas, ou seja, durante o quadro agudo da doença.

## 8. CLASSIFICAÇÃO DOS CASOS

Uma vez confirmada a ocorrência de um caso em novo território, deve-se adotar a definição de caso suspeito adaptada da Organização Panamericana de Saúde: indivíduo que apresenta febre de início agudo (ou histórico de febre) de até 5 dias de duração associada a dor de cabeça intensa e duas ou mais das seguintes manifestações:

- Mialgia ou artralgia;
- Calafrios;
- Fotofobia;
- Tontura;
- Dor retro-ocular
- Náuseas, vômitos ou diarreia
- Qualquer manifestação do sistema nervoso (diplopia, parestesia, meningite, encefalite, meningoencefalite); E
- Histórico de exposição em áreas endêmicas ou com registro de surto/epidemia ou exposição à situação de risco como áreas infestadas pelo vetor.

Considera-se caso confirmado de febre do Oropouche, todo caso com diagnóstico laboratorial de infecção pelo OROV, preferencialmente por provas diretas (biologia molecular ou isolamento viral), e cujos aspectos clínicos e epidemiológicos (i.e., 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. As detecções por meio de sorologia (ELISA IgM) devem ser avaliadas cuidadosamente, sobretudo em áreas com detecções isoladas e com altas incidência e prevalência de outras arboviroses.

## 9. NOTIFICAÇÃO E INVESTIGAÇÃO

A Oropouche 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, podendo se tornar uma ameaça à saúde pública.

A notificação deve ser feita no E-SUS Sinan, como notificação/conclusão para todos os casos suspeitos, utilizando o CID A93.0 específico para a Oropouche. Para óbitos possivelmente associados à infecção por OROV a notificação deve ser imediata.

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, calcular a taxa de positividade e a estimar a sensibilidade do sistema de vigilância. As confirmações ou descartes laboratoriais devem retroalimentar o Sinan notificação/conclusão.

### 9.1. Investigação

A descrição das características clínicas e epidemiológicas e a identificação do local provável de infecção (LPI) deve ser feita a partir da investigação dos casos com diagnóstico laboratorial de infecção pelo OROV.

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 Oropouche seja realizado em todas as amostras com diagnóstico molecular de ZDC não detectáveis, ajustando a amplitude (localidade, bairro,

município e estado) da estratégia à capacidade operacional do LACEN e ao estoque de insumos disponíveis.

Outras estratégias de identificação de casos podem ser estabelecidas (e.g., por meio de inquéritos soropidemiológicos), desde que planejadas entre todos os atores (vigilância epidemiológica e laboratório de saúde pública) e esferas de gestão (SMS, SES e MS).

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;
- 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 Notificação/Investigação de Epizootias (Sinan) e via (Ficha de Plataforma SISS-Geo <https://sissgeo.Incc.br/apresentacao.xhtml>) e encaminhar amostras para a rede laboratorial de referência.

Adicionalmente, em situações de surtos ou epidemias, recomenda-se:

- 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. Implantar estratégias de comunicação para orientar os indivíduos que se deslocam para áreas com transmissão.
- Avaliar o risco de transmissão urbana por meio da identificação do vetor primário, etapa essencial para definir as medidas de manejo integrado aplicáveis.
- Nas localidades com registro de transmissão ativa, o Guia de Vigilância do *Culex quinquefasciatus* pode orientar o manejo integrado dessa espécie, no sentido de reduzir o risco para os indivíduos residentes.

## 10. **PREVENÇÃO E MEDIDAS DE CONTROLE**

As medidas de prevenção e controle são fundamentais para reduzir o risco de exposição ao vírus Oropouche, especialmente em áreas onde há a presença do vetor (maruins).

A seguir, são apresentadas recomendações importantes para proteção individual, manejo ambiental e precauções adicionais, especialmente para grupos vulneráveis, como gestantes, visando reduzir a exposição ao vírus e a presença do vetor no ambiente.

- Proteger áreas expostas do corpo com calças e camisas de mangas compridas, meias e sapatos fechados;
- Evitar, se possível, a exposição aos maruins. O vetor tem atividade durante o dia, mas os momentos de maior atividade são ao amanhecer e no final tarde;
- Uso de telas de malha fina nas janelas ou mosquiteiros, com gramatura inferior a 1,5mm, que não permita a passagem do vetor;
- Não há, até o momento, comprovação da eficácia do uso de repelentes contra o maruim. Porém, sua utilização é recomendada, principalmente para proteção contra outros mosquitos, como, por exemplo, *Culex spp* (pernilongo), *Aedes aegypti*, etc;
- Até o momento, se desconhece a efetividade de inseticidas para controle do maruim, desta forma, a medida mais efetiva é o manejo ambiental, manter o peridomicílio limpo e o solo livre do acúmulo de material orgânico, principalmente folhas e frutos de plantações como bananeiras, cacauzeiros, cafezais, etc;
- As gestantes, se possível, não devem se ocupar da limpeza dos quintais ou de quaisquer outras atividades que apresentem risco de exposição ao vetor;
- Há demonstração da presença do OROV em urina e sêmen, mas ainda não está esclarecido o potencial de transmissão do vírus por esses meios. Assim, recomenda-se o uso de preservativos.

LIVIA CARLA VINHAL FRUTUOSO  
Coordenadora-Geral de Vigilância de Arboviroses

ALDA MARIA DA CRUZ  
Diretora do Departamento de Doenças Transmissíveis

11. **REFERÊNCIAS**

- Almeida, G. M., Souza, J. P., Mendes, N. D., Pontelli, M. C., Pinheiro, N. R., Nogueira, G. O., et al. (2021). Neural infection by oropouche virus in adult human brain slices induces an inflammatory and toxic response. *Front. Neurosci.* 15:674576. doi: <https://doi.org/10.3389/fnins.2021.674576>
- Azevedo EdAN, Silva AFd, Silva VGd, et al. Genomic and phenotypic characterization of the Oropouche virus strain implicated in the 2022–24 large-scale outbreak in Brazil. *J Med Virol.* 2024; 96:e70012. doi:10.1002/jmv.70012
- BRASIL. Coordenação-Geral de Vigilância de Arboviroses. Departamento de Doenças Transmissíveis. Secretaria de Vigilância em Saúde. 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/assuntos/saude-de-a-a-z/f/febre-amarela/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_epizootias\\_primatas\\_entomologia.pdf/view](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/f/febre-amarela/publicacoes/guia_vigilancia_epizootias_primatas_entomologia.pdf/view).
- BRASIL. Coordenação-Geral de Vigilância de Arboviroses. Departamento de Doenças Transmissíveis. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde. NOTA TÉCNICA Nº 78/2024-CGAR/DEDT/SVSA/MS. Trata-se de Nota Técnica contendo o roteiro de investigação entomológica a partir da ocorrência de casos humanos de Oropouche. Este documento é destinado aos profissionais de vigilância ambiental/entomológica, técnicos de entomologia e de laboratório e demais atores da Vigilância em Saúde, nos âmbitos municipal, estadual, distrital e federal.. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2024/nota-tecnica-no-78-2024-cgarb-dedt-svsa-ms.pdf>
- BRASIL. Coordenação-Geral de Vigilância de Arboviroses. Departamento de Doenças Transmissíveis. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde. NOTA TÉCNICA CONJUNTA No 135/2024-SVSA/SAPS/SAES/MS. Nota Técnica conjunta SVSA/SAPS/SAES sobre orientações para notificação e investigação de casos suspeitos de Oropouche em gestantes, anomalias congênitas ou óbitos fetais. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2024/nota-tecnica-conjunta-no-135-2024-svsa-saps-saes-ms>
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Ações Estratégicas de Epidemiologia e Vigilância em Saúde e Ambiente. Guia de vigilância em saúde: volume 2 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Departamento de Ações. Estratégicas de Epidemiologia e Vigilância em Saúde e Ambiente. – 6. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde, 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Guia de vigilância de epizootias em primatas não humanos e entomologia aplicada à vigilância da febre amarela – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- CARPENTER S, VERONESI E, MULLENS B, VENTER G. Vector competence of Culicoides for arboviruses: Three major periods of research, their influence on current studies and future directions. *Rev Sci Tech [Internet].* 2015.
- FARIAS, E. S. Diversidade de maruins (Diptera: Ceratopogonidae) na Amazônia Brasileira e o uso da Taxonomia Integrada. 2021. 273 f. Tese (Doutorado em Biodiversidade e Saúde) - Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Manaus, 2021.
- GRÄF, T. et al. Expansion of Oropouche virus in non-endemic Brazilian regions: analysis of genomic characterisation and ecological drivers. *The Lancet Infectious Diseases*, ISSN 1473-3099 [s.d.]. doi: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(24\)00687-X](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(24)00687-X)
- PINHEIRO, F. D. P., PINHEIRO, M., BENSABATH, G., CAUSEY, O. R., & SHOPE, R. E. Epidemia de vírus Oropouche em Belém. *Revista de Serviço Especial de Saúde Pública*, 12, 15-23. 1962.
- TRINDADE, R. L. & GORAYEB, I. S. Maruins (Diptera: Ceratopogonidae: Culicoides), após a estação chuvosa, na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Itatupaã-Baquiá, Gurupá, Pará, Brasil. *Rev Pan-Amaz Saude, Ananindeua*, v. 1, n. 2, p. 121-130, jun. 2010.

ANEXO I- ENCAMINHAMENTO DE AMOSTRAS

Instruções para coleta e encaminhamento de amostras para diagnóstico laboratorial de Oropouche

Tipo de diagnóstico	Tipo de material	Procedimento de coleta	Armazenamento e conservação	Acondicionamento e transporte	Observações
---------------------	------------------	------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------

<p>Sorologias (método indireto): Ensaio Imunoenzimático-ELISA (MAC-ELISA); inibição da hemaglutinação; Teste de Neutralização por Redução de Placas (PRNT).</p>	<p>Soro, líquido cefalorraquidiano (LCR).</p>	<p>Coletar cerca de 5 mL (criança) e 10 mL (adulto) de sangue total, sem anticoagulante, sendo a 1ª coleta após o 5º dia a partir do início dos sintomas e a 2ª coleta após 15 dias da 1ª coleta. Aliquotar 2-3 mL do soro para realizar testes sorológicos. Em casos com manifestações neurológicas, puncionar 1 mL (criança) e 3 mL (adulto) de líquido cefalorraquidiano (LCR)</p>	<p>Utilizar tubo plástico estéril, com tampa de rosca e anel de vedação. Rotular o tubo com o nome/número do paciente, data da coleta e tipo de amostra. Conservar entre 2 e 8°C até no máximo 48h; - 20°C até 7 dias; após este período, manter a -70°C.</p>	<p>Acondicionar em caixa de transporte de amostra biológica (Categoria B UN/3373) com gelo reciclável.</p>	
---	---	---	---	--	--

<p>Biologia molecular (método direto): Reação em Cadeia da Polimerase via Transcriptase Reversa (RT-PCR); sequenciamento genético</p>	<p>Soro, urina, sêmen; saliva, líquido cefalorraquidiano (LCR); tecido/fragmentos de vísceras (fígado, rim, coração, pulmão, baço, linfonodo, cérebro, musculoesquelético). Gestantes: placenta e anexos fetais (disco placentário e cordão umbilical)</p>	<p>Coletar cerca de 5 mL (criança) e 10 mL (adulto) de sangue total, sem anticoagulante, sendo a coleta realizada até o 6º dia a partir do início dos sintomas. Aliquotar 2-3 mL do soro para realizar testes moleculares. Em casos com manifestações neurológicas, puncionar 1 mL (criança) e 3 mL (adulto) de LCR, até 7 dias após o início dos sintomas. Para urina e sêmen, coletar 10 mL até 15 dias após o início dos sintomas. Para investigação de óbitos, coletar 1 cm<sup>3</sup> de fragmentos de vísceras (fígado, rim, coração, pulmão, baço, linfonodo, cérebro), à fresco, logo após o óbito (no máximo 48h). Placenta e anexos fetais: pelo menos 2 secções de 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. Membranas fetais: uma tira de 5 x 12 cm de retirada da área de ruptura e incluindo uma pequena parte da borda do disco placentário e dois fragmentos do cordão umbilical.</p>	<p>Utilizar tubo plástico estéril, livre de nucleases, com tampa de rosca e anel de vedação. Rotular o tubo com o nome/número do paciente, data da coleta e tipo de amostra. Conservar entre 2 e 8°C até no máximo 48h; -20°C até 7 dias; após este período, manter a -70°C.</p>	<p>Acondicionar em caixa de transporte de amostra biológica (Categoria B UN/3373) com gelo seco ou, se possível, transportar em nitrogênio líquido.</p>	<p>Os seguintes resultados de testes laboratoriais confirmariam uma infecção recente por outros arbovírus. Entretanto, somente deverá ser solicitado quando houver outras evidências epidemiológicas e esgotando todas as possibilidades de diagnósticos para os arbovírus de maior ocorrência (DENV; CHIKV; ZIKV).</p>
---	--	--	--	---	---

<p>Isolamento viral (método direto): inoculação em células C6/36; inoculação em células vero; inoculação em cobaias (animais de laboratório).</p>	<p>Soro; urina; sémen; líquido cefalorraquidiano (LCR). tecido/fragmentos de vísceras (fígado, rim, coração, pulmão, baço, linfonodo, cérebro, musculoesquelético Gestantes: placenta e anexos fetais (disco placentário, cordão umbilical).</p>	<p>Coletar cerca de 5 mL de sangue total, sem anticoagulante, sendo a coleta realizada até o 5º dia a partir do início dos sintomas. Aliquotar 2-3 mL do soro para realizar testes moleculares. Em casos com manifestações neurológicas, puncionar 1 mL de LCR, até 15 dias após o início dos sintomas. Para urina e sémen, coletar 10 mL até 15 dias após o início dos sintomas. Para investigação de óbitos, coletar 1 cm<sup>3</sup> de fragmentos de vísceras (fígado, rim, coração, pulmão, baço, linfonodo, cérebro) logo após o óbito (no máximo 48h). Para gestantes, placenta e anexos fetais: Pelo menos 2 seções de espessura total (0,5 a 1 cm x 3 a 4 cm de profundidade) do terço médio do disco placentário e pelo menos 1 da margem do disco placentário. Membranas fetais: uma tira de 5 x 12 cm de retirada da área de ruptura e incluindo uma pequena parte da borda do disco placentário e dois fragmentos do cordão umbilical.</p>	<p>Utilizar tubo plástico estéril, com tampa de rosca e anel de vedação. Rotular o tubo com o nome/número do paciente, data da coleta e tipo de amostra. Conservar entre 2°C e 8°C até no máximo 48h; após este período, manter a -70°C.</p>	<p>Acondicionar em caixa de transporte de amostra biológica (Categoria B UN/3373) com gelo seco ou, se possível, transportar em nitrogênio líquido.</p>
---	--	---	--	---

<p>Patologia: histopatologia; imuno- histoquímica</p>	<p>Tecido/fragmentos de vísceras (fígado, rim, coração, pulmão, baço, linfonodo, cérebro, musculoesquelético).</p> <p>Gestantes: placenta e anexos fetais (disco placentário, cordão umbilical)</p>	<p>Para investigação de óbitos, coletar 2 cm<sup>3</sup> de fragmentos de vísceras, em formalina tamponada a 10%, logo após o óbito (no máximo 48 horas).</p> <p>Para gestantes, placenta e anexos fetais: Pelo menos 2 seções de espessura total (0,5 a 1 cm x 3 a 4 cm de profundidade) do terço médio do disco placentário, e pelo menos 1 da margem do disco placentário. Membranas fetais: uma tira de 5 x 12 cm de retirada da área de ruptura, incluindo uma pequena parte da borda do disco placentário e dois fragmentos do cordão umbilical.</p>	<p>Utilizar frasco plástico, com boca larga e tampa de rosca, com volume de formalina tamponada 10 vezes o volume total das vísceras. Rotular o tubo com o nome/número do paciente, data da coleta e tipo de amostra. Conservar em temperatura ambiente</p>	<p>Acondicionar em caixa de transporte de amostra biológica (Categoria B UN/3373) e transportar em temperatura ambiente</p>	<p>Em casos de amostras de fetos e natimortos e recém-nascidos com malformação congênita, prioriza-se amostras de sistema nervoso central para IHQ.</p> <p>As amostras de placenta para análise histopatológica e imuno-histoquímica devem ser coletadas até a 14ª semana de gestação.</p>
---	---	--	---	---	--



Documento assinado eletronicamente por **Alda Maria da Cruz, Diretor(a) do Departamento de Doenças Transmissíveis**, em 20/12/2024, às 17:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ethel Leonor Noia Maciel, Secretário(a) de Vigilância em Saúde e Ambiente**, em 20/12/2024, às 17:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.saude.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0045155759** e o código CRC **47AC502F**.