

GERÊNCIA:

Gerência Executiva de
Vigilância em Saúde

GERÊNCIA OPERACIONAL:

Gerência Operacional
de Vigilância Epidemiológica

NÚCLEO:

Núcleo das Doenças Agudas
Transmissíveis

NOTA TÉCNICA Nº 05/2024 - SES/GEVS em 23 de agosto de 2024

Assunto: Orientações para notificação e investigação de casos suspeitos de Oropouche em gestantes, anomalias congênicas ou óbitos fetais.

O Oropouche é uma doença causada por um arbovírus (vírus transmitido pelo inseto *Culicoides paraensis*) do gênero *Orthobunyavirus*, da família *Peribunyaviridae*. O *Orthobunyavirus oropoucheense* (OROV) foi isolado pela primeira vez no Brasil em 1960, a partir de amostra de sangue de um bicho preguiça (*Bradypus tridactylus*) capturada durante a construção da rodovia Belém-Brasília. Desde então, casos isolados e surtos foram relatados no Brasil, principalmente nos estados da região Amazônica. Outros países das Américas Central e América do Sul (Panamá, Argentina, Bolívia, Equador, Peru e Venezuela) também já haviam relatado casos e surtos.

Há dois ciclos de transmissão descritos: silvestre e urbano. No ciclo silvestre, bichos preguiça e 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, o mosquito *Culex quinquefasciatus* poderia estar envolvido na transmissão.

Considera-se que a suscetibilidade à infecção pelo OROV não varia segundo idade ou sexo. Em geral, o quadro clínico se inicia com febre abrupta acompanhado de cefaleia, mialgia, artralgia, tontura, náuseas, vômitos, dor retroorbital, exantema, entre outros sintomas. Essas manifestações clínicas podem ser confundidas com o quadro clínico de outras doenças febris, especialmente as arboviroses dengue, chikungunya e Zika. 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, menorrágia, e também aborto espontâneo. Os sinais e sintomas podem ser recorrentes, e são semelhantes aos da fase aguda, e as vezes, com maior intensidade. Desta forma, destaca-se a importância da vigilância integrada de arboviroses no território e da estreita comunicação entre vigilância e assistência.

Até a Semana Epidemiológica 31 de 2024, foram confirmados 7.497 casos Oropouche no Brasil, porém no estado da Paraíba temos apenas um caso confirmado, como importado. Os quadros clínicos assemelhavam-se ao da dengue grave.

Diante do exposto, esta Nota Técnica visa orientar as Secretarias Municipais de Saúde, bem como a rede de saúde privada, quanto à investigação e ao acompanhamento de casos suspeitos de Oropouche em gestantes, anomalias congênicas e óbitos fetais possivelmente relacionados à infecção por OROV.

EVENTOS DE INTERESSE PARA A VIGILÂNCIA E ASSISTÊNCIAAs 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 retroorbital, 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.

GERÊNCIA:

Gerência Executiva de
Vigilância em Saúde

GERÊNCIA OPERACIONAL:

Gerência Operacional
de Vigilância Epidemiológica

NÚCLEO:

Núcleo das Doenças Agudas
Transmissíveis

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

TIPO DE ALTERAÇÃO ACHADOS CLÍNICOS
<ul style="list-style-type: none">• Microcefalia• Ventriculomegalia• Alteração de corpo caloso• Hipoplasia do córtex• Alteração do volume amniótico (polidrâmnio)• Artogripose• Retardo do crescimento intrauterino

ORIENTAÇÕES

Acompanhamento pré-natal, toda gestante deve ser acolhida e acompanhada durante o pré-natal conforme orientações do documento Atenção ao Pré-Natal de Baixo Risco. Normas e Manuais Técnicos Cadernos de Atenção Básica nº 32, e o Manual de Gestação de Alto Risco (2022) quando identificado risco à gestante ou ao feto.

Sobre o prognóstico gestacional e perinatal das arboviroses, de forma geral, há risco de transmissão vertical e se associa a riscos aumentados de perda gestacional, parto prematuro e anomalias congênitas. Nestas situações, é importante que o acompanhamento de gestantes não esteja limitado ao calendário das consultas de pré-natal.

Recomenda-se ao profissional de saúde que realiza o acompanhamento e registrar na Caderneta da Gestante, assim como no prontuário, seu histórico de infecções por arbovírus, outros agentes infecciosos, vacinas e presença de anomalias congênitas na família; incluindo o registro dos sinais e sintomas correspondentes, bem como data de aparecimento dos primeiros sintomas; realizar a notificação/investigação, e coletar amostras de sangue da gestante para testar por meio de biologia molecular RT-PCR em paralelo para DENV, CHIKV, ZIKA, OROV e MAYV, se captada na fase aguda (0 a 5 dias de doença). Adicionalmente, realizar diagnóstico laboratorial diferencial para outras infecções com potencial de causar alterações no feto (STORCH). As amostras devem ser encaminhadas para o laboratório de referência – LACEN/PB.

Deve-se orientar as gestantes quanto às medidas de proteção contra os vetores de transmissão de arbovírus; realizar visita domiciliar, incluindo orientações sobre os cuidados sanitários e medidas de proteção contra vetores de transmissão de arboviroses, tanto para as gestantes como para seus familiares; esclarecer dúvidas das gestantes e familiares quanto ao risco de transmissão vertical; quando necessário e presentes no território, as equipes Multiprofissionais devem atuar de maneira complementar e integrada às demais equipes da APS, com atuação corresponsável pelo cuidado em saúde mental à gestante e seus familiares, principalmente nas situações de perda gestacional.

No acompanhamento neonatal, em caso de nascido vivo com anomalia congênita possivelmente relacionadas à infecção por arbovírus (Ver Quadro 1), recomenda-se ao profissional de saúde que realiza o acompanhamento:

- Coletar amostras de sangue/soro no momento do parto, tanto da mãe quanto do recém-nascido e encaminhar para o laboratório de referência para realização de diagnóstico laboratorial em paralelo para DENV, CHIKV, ZIKA, OROV e MAYV por meio de biologia molecular RT-PCR para OROV, bem como para realização de diagnóstico laboratorial diferencial para outras infecções com potencial de causar alterações no feto (STORCH), conforme fluxo previamente estabelecido na rede;

- b) Coletar amostras de sangue e fragmentos do cordão umbilical e fragmentos da placenta no momento do parto e encaminhar para o laboratório de referência para realização de diagnóstico laboratorial para DENV, CHIKV, ZIKA, OROV e MAYV, por meio de biologia molecular RT-PCR para OROV. Os fragmentos de cordão umbilical e placenta devem ser coletados em duplicata ficando uma porção in natura e congelada imediatamente para os estudos moleculares e a outra parte colocada em formalina para investigação por histopatologia e imunohistoquímica. Adicionalmente, realizar diagnóstico laboratorial diferencial para outras infecções com potencial de causar alterações no feto (STORCH), conforme fluxo previamente estabelecido na rede;

- c) Uma amostra de líquido cefalorraquidiano (LCR) é fortemente sugerida, mas deve ser coletada somente por indicação médica, em caso de suspeita bem fundamentada;

- d) Todas as amostras de nascidos-vivos e da mãe devem ser encaminhadas para seus respectivos laboratórios de referência estaduais, que por sua vez enviará para a rede de laboratórios de referência nacional, conforme anexo II.

GERÊNCIA:

Gerência Executiva de
Vigilância em Saúde

GERÊNCIA OPERACIONAL:

Gerência Operacional
de Vigilância Epidemiológica

NÚCLEO:

Núcleo das Doenças Agudas
Transmissíveis

SITUAÇÕES DE ÓBITO FETAL

Em casos de óbito fetal, recomenda-se ao profissional de saúde que realiza o acompanhamento coletar amostras de tecido fetal priorizando cérebro, mas também fígado, rim, baço, pulmão e placenta para tentativa de detecção molecular por RT-PCR de arbovírus (DENV, CHIKV, ZIKA, OROV e MAYV) e para estudos histopatológicos e de imuno-histoquímica; coletar também amostras de sangue materno para arbovírus e mantenha a rotina de investigação de outras causas. Todas as amostras dos óbitos fetais e da mãe devem ser encaminhadas conforme orientações para seus respectivos laboratórios de referência.

NOTIFICAÇÃO E INVESTIGAÇÃO

Todos os eventos de interesse desta nota devem ser comunicados de forma imediata para o Núcleo de Doenças e Agravos Transmissíveis, da Secretaria de estado da Saúde, por meio do e-mail arboviroses.pb@gmail.com, independentemente da notificação nos sistemas de informação oficiais. Telefone para contato por WhatsApp de segunda a sexta das 08 às 16:30h: 83 99177 0370.

Os casos suspeitos de dengue ou chikungunya devem ser notificados no Sinan On-line, por meio da Ficha de Notificação/Investigação da Dengue e Chikungunya. E os casos suspeitos de Zika devem ser notificados no Sinan Net, por meio da Ficha de Notificação Individual/Conclusão.

Apenas os casos com confirmação laboratorial por biologia molecular (RT-PCR) para Oropouche devem ser notificados no Sinan Net, por meio da Ficha de Notificação Individual/Conclusão, utilizando o CID A93.8 (Outras Febres Virais especificadas transmitidas por artrópodes) no campo Agravamento, e no campo observação incluir o CID específico para a Febre do Oropouche, da seguinte forma A930 (sem ponto e outras letras ou caracteres).

Em caso de feto, óbito fetal ou recém-nascido que atendam aos parâmetros estabelecidos nesta Nota, proceder conforme abaixo:

- Utilizar o formulário eletrônico Registro de Eventos de Saúde Pública (RESP-Microcefalia), disponível no endereço: <http://www.resp.saude.gov.br/microcefalia/#painel>, para notificação dos eventos;
- Na notificação e, posteriormente à investigação do caso, informar a suspeita ou confirmação laboratorial de infecção da gestante, do feto ou do recém-nascido por OROV, utilizando o campo OBSERVAÇÕES do formulário eletrônico Registro de Eventos de Saúde Pública (RESP-Microcefalia);
- Nos casos confirmados de infecção por OROV e/ou outros agentes infecciosos, classificar o caso como confirmado, manter a etiologia sem preenchimento, e incluir no campo OBSERVAÇÕES do RESP- Microcefalia CASO CONFIRMADO PARA OROPOUCHE e o resultado laboratorial que permitiu as informações sobre confirmações laboratoriais por OROV e/ou outros agentes infecciosos.
- Para maiores informações sobre o preenchimento deste formulário, consultar o Manual: <http://plataforma.saude.gov.br/anomalias-congenitas/resp-microcefalia-manual-instrucoes.pdf>

INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

A detecção molecular (RT-PCR) do vírus em amostras de soro neonatal, cordão umbilical ou de placenta pode indicar uma transmissão vertical recente, mas não indica necessariamente que esta infecção seja a causa das eventuais anomalias congênitas presentes no óbito fetal. A detecção de anticorpos IgM (MAC- ELISA) para Oropouche quando possível, na placenta e em amostras de soro ou LCR do recém-nascido (colhidas no parto e, no máximo, 5 dias após o nascimento), pode indicar uma infecção intrauterina, dada a baixa probabilidade de infecção por picada do vetor e a geração de anticorpos em um período tão curto.

Um resultado positivo de IgM (MAC- ELISA) para Oropouche quando possível, em amostras de cordão umbilical, deve ser contrastado com os resultados de IgM (MAC- ELISA) na mãe.

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 Estaduais de Saúde, Ministério da Saúde e especialistas correlatos para confirmação ou descarte.

GERÊNCIA:

Gerência Executiva de
Vigilância em Saúde

GERÊNCIA OPERACIONAL:

Gerência Operacional
de Vigilância Epidemiológica

NÚCLEO:

Núcleo das Doenças Agudas
Transmissíveis

COMUNICAÇÃO DE RISCO EFETIVA E ATENÇÃO ÀS VULNERABILIDADES SOCIAIS

No contexto dos serviços de assistência à saúde, é necessário que os gestores e profissionais de saúde estejam atentos para uma comunicação de risco efetiva junto às gestantes, para fins de evitar a ocorrência de possível iatrogenia (orgânica e psicológica). Deve ocorrer o acolhimento humanizado, com escuta qualificada, considerando-se o histórico familiar, clínico e epidemiológico.

Além disso, é preciso ter atenção às situações de vulnerabilidade social (gestantes beneficiárias do Programa Bolsa Família (PBF) ou outros benefícios direcionados às populações de baixa renda; em situação de rua; com deficiência; com doenças crônicas não transmissíveis; migrantes, refugiadas e apátridas) que possam implicar em maior necessidade de articulação da RAS. Nesse cenário, destaca-se a atuação do Agente Comunitário de Saúde (ACS) na realização de visitas domiciliares com maior periodicidade, para identificar, precocemente, gestantes que ainda não iniciaram o pré-natal ou com relatos de sinais e sintomas de arboviroses, assim como condições de vulnerabilidade que necessitem de maior atenção.

Torna-se imprescindível que os profissionais de saúde, no manejo do pré-natal, esclareçam às gestantes que uma suspeição ou confirmação de OROV não implica obrigatoriamente na ocorrência de óbito fetal ou anomalia congênita. Diante disso, deve-se manter as condutas e estratificação de risco conforme os protocolos estabelecidos pelo Ministério da Saúde para o manejo adequado do pré-natal, para evitar a adoção de exames de imagem ou invasivos em série, cujos benefícios não justifiquem potenciais riscos ao feto.

Os entes subnacionais devem organizar os fluxos nas Redes de Atenção à Saúde (RAS) do Sistema Único de Saúde (SUS) integrando a Atenção Primária à Saúde (APS) como porta de entrada na rede e ordenadora do cuidado, e a Atenção Especializada como referência para os casos de maior gravidade, além de garantir a estabilização para casos graves e casos agudizados não graves nas portas de urgência.

MEDIDAS DE PREVENÇÃO CONTRA VETORES DE TRANSMISSÃO

- Uso de roupas compridas, que cubram as pernas, os braços ou partes do corpo onde os insetos possam picar, se houver casos de Oropouche na residência ou na vizinhança.
- Repelentes que contenham DEET, IR3535 ou icaridina, podem ser aplicados na pele exposta ou nas roupas e seu uso deve estar rigorosamente em conformidade com as instruções do rótulo do produto, ainda que as informações sobre a sua efetividade contra *C. paraensis* não esteja esclarecida, e considerando a efetividade desta medida de proteção individual para as outras arboviroses.
 - Uso de mosquiteiros feitos de malha fina, em janelas.
 - O *C. paraensis* é encontrado frequentemente no peridomicílio (área externa do domicílio, quintais, varandas), vivendo próximo a plantas como bananeiras, pés de cacau, cupuaçu, gramíneas etc. Desta forma, recomenda-se evitar se expor nesses ambientes durante o período de maior atividade dos vetores, em geral nas primeiras horas da manhã e ao final da tarde (a partir das 16h).

É fundamental a realização da limpeza de quintais que tenham acúmulo de folhas, cascas de frutas, ou matéria orgânica, sempre que possível.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, ressaltamos a importância de serviços e profissionais de saúde seguirem as orientações presentes nesta nota, no que se refere à responsabilidade sanitária do território sob sua adscrição, para promoção do acesso à saúde e proteção da vida, e da construção conjunta de conhecimento sobre o padrão de ocorrência do Oropouche no Brasil. Para informações adicionais, seu corpo técnico poderá contatar o Núcleo de Doenças e Agravos Transmissíveis, pelo telefone (83) 3211.9103 / 3211.9104 ou e-mail arboviroses.pb@gmail.com

GERÊNCIA:

Gerência Executiva de
Vigilância em Saúde

GERÊNCIA OPERACIONAL:

Gerência Operacional
de Vigilância Epidemiológica

NÚCLEO:

Núcleo das Doenças Agudas
Transmissíveis

ANEXO I

QUADRO 01 - Instruções para coleta e encaminhamento de amostras para diagnóstico laboratorial de Oropouche e Mayaro.

TIPO DE DIAGNÓSTICO	TIPO DE MATERIAL	PROCEDIMENTO DE COLETA	ARMAZENAMENTO E CONSERVAÇÃO	ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE	OBSERVAÇÕES
Sorologias (método indireto): Ensaio Imunoenzimático-ELISA (MACELISA); inibição da hemaglutinação; Teste de Neutralização por Redução de Placas (PRNT).	Soro, líquido cefalorraquidiano (LCR).	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)	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.	Acondicionar em caixa de transporte de amostra biológica (Categoria B UN/3373) com gelo reciclável.	
Biologia molecular (método direto): Reação em Cadeia da Polimerase via Transcriptase Reversa (RTPCR); sequenciamento genético	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)	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	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.	Acondicionar em caixa de transporte de amostra biológica (Categoria B UN/3373) com gelo seco ou, se possível, transportar em nitrogênio líquido.	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).

Nota Técnica

GERÊNCIA:

Gerência Executiva de
Vigilância em Saúde

GERÊNCIA OPERACIONAL:

Gerência Operacional
de Vigilância Epidemiológica

NÚCLEO:

Núcleo das Doenças Agudas
Transmissíveis

		<p>sintomas. Para investigação de óbitos, coletar 1 cm³ 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>Isolamento viral (método direto): inoculação em células C6/36; inoculação em células vero; inoculação em cobaias (animais de laboratório).</p>	<p>Soro; urina; sêmen; 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 sêmen, coletar</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>	



GERÊNCIA:

Gerência Executiva de
Vigilância em Saúde

GERÊNCIA OPERACIONAL:

Gerência Operacional
de Vigilância Epidemiológica

NÚCLEO:

Núcleo das Doenças Agudas
Transmissíveis

		<p>10 mL até 15 dias após o início dos sintomas. Para investigação de óbitos, coletar 1 cm³ 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>Patologia: histopatologia; imunohistoquímica</p>	<p>Tecido/fragmentos de vísceras (fígado, rim, coração, pulmão, baço, linfonodo, cérebro, musculoesquelético). Gestantes: placenta e anexos fetais (disco placentário, cordão umbilical)</p>	<p>de óbitos, coletar 2 cm³ de fragmentos de vísceras, em formalina tamponada a 10%, logo após o óbito (no máximo 48 horas). Para gestantes, placenta e anexos fetais: Pelo menos 2 seções de espessura total (0,5 a 1 cm x 3 a 4 cm de</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</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. As amostras de placenta para análise histopatológica e imunohistoquímica</p>



GERÊNCIA:

Gerência Executiva de
Vigilância em Saúde

GERÊNCIA OPERACIONAL:

Gerência Operacional
de Vigilância Epidemiológica

NÚCLEO:

Núcleo das Doenças Agudas
Transmissíveis

		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.			devem ser coletadas até a 14ª semana de gestação.
--	--	--	--	--	---

Expediente:

Arimatheus Silva Reis
Secretário de Saúde da Paraíba

Patrick Aureo Lacerda De Almeida Pinto
Secretário Executivo de Gestão de Rede de Unidades de Saúde

Talita Tavares Alves de Almeida
Gerente Executiva de Vigilância em Saúde

Talitha Emanuelle B. G. de Lira Santos
Gerente Operacional de Vigilância Epidemiológica

Luiz Francisco de Almeida
Gerente Operacional de Saúde Ambiental

Fernanda Carolina Rodrigues Vieira
Chefe do Núcleo de Doenças e Agravos Transmissíveis

Área Técnica das Arboviroses
Carla Jaciara Jaruzo dos Santos

Aldenair Torres
Diretora Técnica Lacen -PB

Thiago Franco de Oliveira Carneiro
Gerente de Biologia Molecular Lacen -PB