

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

NOTA TÉCNICA № 78/2024-CGARB/DEDT/SVSA/MS

ROTEIRO DE INVESTIGAÇÃO ENTOMOLÓGICA DE FEBRE DO OROPOUCHE

1. **ASSUNTO**

Trata-se de Nota Técnica contendo o roteiro deinvestigação entomológica a partir da ocorrência de casos humanos de Oropouche. Este documento édestinado 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.

2. **CONTEXTUALIZAÇÃO**

é arbovírus Oropouche uma doença causada por um gênero Orthobunvavirus. da família Peribunyaviridae. O Orthobunvavirus oropoucheense(OROV) foi isolado pela primeira vez no Brasil em 1960, a partir de amostra de sangue de um bicho-preguiça (Bradypus tridactylus) capturado durante a construção da rodovia Belém-Brasília. Desde então, casos isolados e surtos foram relatados no Brasil, principalmente nos estados da região Amazônica.

A transmissão do OROV é feita per meio da picada de dípteros hematófagos. A replicação do vírus no organismo do inseto competente inicia após a infecção, que se dá pelo repasto sanguíneo em um hospedeiro virêmico. Após o período de incubação extrínseca, que dura alguns dias, o inseto se torna capaz de transmitir as partículas virais a outros vertebrados, incluindo humanos.

A principal espécie de vetor relacionada com a transmissão do OROV nos ambientes urbano e periurbano é o*Culicoides paraensis* (Figura 1D), que pertence a um complexo de seis espécies, com morfologias externas muito semelhantes, e que formam o grupo' *paraensis*'. Osculicóidessão dípteros da família Ceratopogonidae, holometábolos (Figura 1), cujas larvas podem ser encontradas em ambientes aquáticos, semiaquáticos ou em solos úmidos ricos em matéria orgânica. Além de *Culicoides*, são encontradas citações na literatura sobre a infecção natural pelo OROV em culicídeos das espécies *Aedes scapularis*, *Ae. serratus, Coquillettidia venezuelensis, Culex quinquefasciatus, Psorophora cingulata, Ps. ferox*, e *Haemagogus tropicalis*. A despeito disso, o papel dessas espécies na transmissão do vírus não está esclarecido.

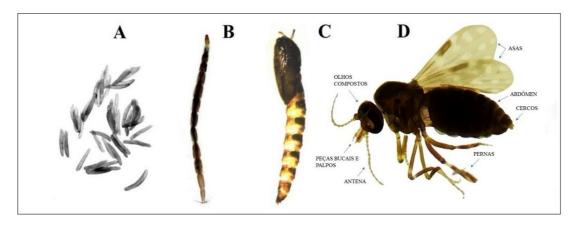


Figura 1 - Ciclo de vida de Culicoides sp. A. Fase de ovo; B. Fase de larva; C. Fase de pupa; D. Adulto, fêmea de *C. paraensis*. Créditos da imagem: Acervo Laboratório de Doenças Transmissíveis na Amazônia - LDTA.

O aumento do número de casos de Oropouche nos estados da região amazônica, considerados endêmicos, assim como em diversos estados extraamazônicos, tem fomentado a necessidade de compreender a dinâmica de transmissão do vírus, a fim de identificar os fatores associados à transmissão e os atores envolvidos no ciclo de transmissão. Nesse sentido, este "Roteiro de Investigação Entomológica de Febre do Oropouche" apresenta as estratégias e metodologias para ampliar o conhecimento sobre os vetores do OROV e subsidiar a adoção de medidas de prevenção e controle nas áreas com transmissão.

INVESTIGAÇÃO ENTOMOLÓGICA

A investigação entomológica deverá ser realizada no local provável de infecção (LPI) de casos humanos confirmados (i.e., com RT-qPCR detectável para o OROV), na ocasião (i) da detecção dos primeiros casos humanos na localidade ou (ii) da ocorrência de aglomerados de casos, em articulação com todos os níveis de gestão (Secretaria Municipal de Saúde, Secretaria de Estado da Saúde e Ministério da Saúde). Considerando as limitações da rede de laboratórios atualmente disponível para o processamento de amostras entomológicas (identificação taxonômica e diagnóstico virológico), será dada prioridade às amostras oriundas de ações de investigação oportunas (no curso da transmissão), em áreas com detecção recente de aglomerados de casos da doença, a fim de reunir dados que permitam compreender a dinâmica de transmissão em cenários com elevada incidência da doença.

Alternativamente, a investigação entomológica poderá se dar em ambientes com aumento da infestação pelo maruim, no sentido de identificar a eventual infecção pelo OROV, podendo servir de elemento preditivo do risco de transmissão para humanos, desde que haja autonomia do Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen) para realizar o diagnóstico.

A investigação entomológica deverá ser conduzida de acordo com as características ecológicas e ambientais do LPI, seguindo os procedimentos descritos abaixo:

CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL PROVÁVEL DE INFECÇÃO OU LOCAL DE RESIDÊNCIA

Aplicar o "Formulário de Campo" (anexo) antes do início das atividades de coleta;

- Caracterizar o LPI de acordo com a organização do território em área urbana¹, periurbana², rural³, silvestre⁴, ou área de transição (ecótono);*
- Verificar se o local possui pavimentação e provimento de serviços de saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana);
- Para identificar os pontos de coleta, verificar a existência de:
 - Vegetação natural, ornamental ou cultivada nas proximidades da residência;
 - Galinheiro, chiqueiro, curral, baia/estábulo, aprisco, entre outras estruturas destinadas ao abrigo e manejo de animais;
 - Plantas frutíferas como bananeiras, árvores de cacau, de cupuaçu, entre outras;
 - Áreas de descarte de cascas de frutas, gramados, jardins com adubo natural (esterco) e outras;
 - Animais domésticos e silvestres, incluindo animais mortos e doentes.

(*) 1- Área urbana: refere-se a áreas densamente povoadas, como cidades ou vilas, onde as estruturas humanas, como casas, edifícios, ruas e infraestrutura, são predominantes. 2- Área periurbana: esta é uma zona de transição entre o urbano e o rural, geralmente na periferia de uma área urbana. Pode incluir áreas residenciais, industriais, comerciais e agrícolas. 3- Área rural: refere-se a áreas que não são urbanas, geralmente com baixa densidade populacional. Estas áreas são muitas vezes dominadas por terras agrícolas, florestas, montanhas, lagos e desertos. 4- Área silvestre: se refere a áreas naturais ou selvagens que não foram significativamente alteradas pela atividade humana.

COLETA ENTOMOLÓGICA

- Deverão ser selecionados pelo menos dois pontos de coleta, definidos a partir de um ponto de referência (LPI), distando de 100 a 200 metros (aproximadamente) um do outro.
- O método classificado como padrão-ouro para coleta de Culicoides paraensis (maruim, meruim, muruim, mosquito pólvora, porvinha, mosquitinhos de mangue) é atração humana protegida, em peridomicílio e domicílio, em ambientes urbanos, periurbanos e rurais, durante o período diurno.
- Deve-se sensibilizar os técnicos para o fato de que o Culicoides é um inseto muito pequeno e que a atenção deve ser redobrada para coleta com puçá entomológico ou aspirador elétrico.
- Os insetos da espécie Culicoides paraensis possuem ohábito diurno. Em lugares com alta infestação por C. paraensis, as armadilhas do tipo CDC conseguem capturar espécimes nos períodos crepusculares matutinos e vespertinos. No entanto, em situações mais comuns, o uso da armadilha CDC pode resultar emum quantitativo amostralreduzido de C. paraensis. Contudo, essa armadilha é eficiente na coleta de outras espécies de Culicoides, além do Culex quinquefasciatus e outros culicídeos de hábitos crepusculares e noturnos.
- Outros métodos de coleta devem ser aplicados a fim de complementar a investigação e ampliar a fauna entomológica amostrada e o número de exemplares coletado, ainda que

apresentem menor sensibilidade para Culicoides paraensis. São eles:

- aspiração elétrica com aspirador de Nasci ou outro aspirador entomológico; e
- a coleta com armadilha luminosa do tipo BG-Sentinel.
- Coletas em áreas de mata podem ser realizadas para identificar a fauna de vetores silvestres que podem atuar de forma secundária na transmissão do OROV (Ex.: Aedes sp., Coquillettidia sp. e Culex sp.).

OBSERVAÇÃO: considerar a limitação da capacidade operacional do laboratório na definição do número de armadilhas e pontos de coletas, em articulação com todos os níveis de gestão do SUS.

A seguir, são apresentadas orientações específicas para as metodologias de coleta entomológica visando a investigação de FO: coleta por Atração Humana Protegida, coleta ativa por aspiração e coleta por armadilhas luminosas (CDC). Elas podem ser aplicadas em conjunto, durante a investigação, a depender da finalidade e da capacidade técnica, operacional e estrutural local.

Coleta por Atração Humana Protegida (AHP)

- A coleta Atração Humana Protegida (AHP), que é aplicável tanto para a coleta de Culicoides spp. quanto para culicídeos (mosquitos), deve ser realizada no peridomicílio.
- Recomenda-se coletar por pelo menos cinco dias (de segunda-feira a sexta-feira) e, idealmente, por 10 dias, a fim de garantir amostras suficientes para o diagnóstico virológico.
- A coleta por atração humana protegida deve ser realizada durante a luz do dia. Observa-se maior atividade dos culicóides no início da manhã e no meio da tarde até o pôr-do-sol. Eventuais variações locais no pico de atividade desses insetos devem ser levadas em conta no palnejamento e execução das coletas.
- O técnico deve posicionar-se em área sombreada, com os instrumentos utilizados na coleta, tais como, aspirador (sucção oral ou elétrico portátil), puçá, gelo seco ou nitrogênio líquido, etiquetas, fichas de campo e tubos para o transporte de amostras (Figura 2).
- Se a residência apresentar local com vegetação (por exemplo, banana, cacau, cupuaçu), a coleta deve ser realizada nas proximidades dessas áreas.



Figura 2 - Atração Humana Protegida. Créditos da imagem: Acervo Laboratório de Doenças Transmissíveis na Amazônia - LDTA/Bruna Laís Sena do Nascimento (IEC/SVSA/MS)

IMPORTANTE:Os técnicos que realizarão a coleta por atração humana devem ser capacitados quanto à biossegurança, anteriormente ao início das atividades (as recomendações de biossegurança aplicáveis seguem as definições dispostas no Guia de Vigilância de Epizootias em Primatas Não-Humanos e Entomologia aplicada à Vigilância da Febre Amarela, 2ed. 2017). Ainda, para a execução das atividades, os técnicos devem estar conscientes dos riscos inerentes à atividade e utilizar todos os recursos para proteção individual (camisa de mangas compridas, gorros, calça etc.). Não havendo recursos humanos disponíveis e capacitados para a realização da AHP, recomenda-se que sejam realizadas as coletas com os métodos de aspiração e atração luminosa.

Coleta ativa por aspiração

- A coleta deve ser realizada no peridomicílio e no intradomicílio, com auxílio do aspirador de Nasci ou equipamento semelhante. A coleta domiciliar deve ser consentida pelo residente (adulto responsável identificado na abordagem).
- Recomenda-se coletar por pelo menos cinco dias (de segunda-feira a sexta-feira) e idealmente por 10 dias, a fim de garantir amostras suficientes para o diagnóstico virológico.
- A aspiração no peridomicílio do LPI pode ser executada no mesmo dia da coleta por atração humana protegida. Sugere-se que os técnicos aspiremprimeiramente a área e, após armazenar o material aspirado, iniciem a coleta por atração humana.
- Sugere-se que, durante a aspiração, os técnicos adotem a movimentação representada nafigura 3, iniciando pela área dos fundos da residência em direção à frente da casa (quando possível), aspirando inicialmente as paredes externas do imóvel, retornando com a aspiração junto ao muro/cerca e finalizando próximo ao ponto de início:

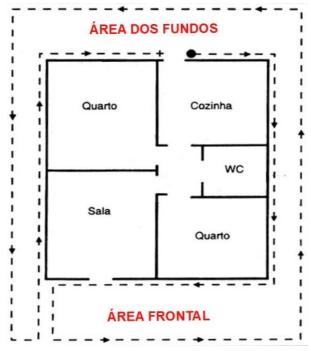


Figura 3 - Aspiração no peridomicílio para coleta de vetores de OROV. Figura: adaptado de Funasa, 2001.

- Se a residência apresentar local de plantação de banana, cacau ou outro cultivo similar, deve ser feita aspiração nestes locais.
- Após a aspiração próxima às paredes, recomenda-se aspirar sobre a vegetação rasteira (gramíneas, se houver), arbustos, galinheiros, currais, estábulos, abaixo de árvores e alojamento de animais outros animais.
- A aspiração no intradomicílio deve ser realizada em todos os cômodos da residência (se consetido pelo residente).
- Após a aspiração, o material deve ser devidamente armazenado e transportado, de preferência em gelo seco ou nitrogênio líquido. Na impossibilidade de transporte sob refrigeração, recomenda-se que os espécimes sejam transportados aindavivos, o mais rapidamente possível, até o laboratório para armazenamento em ultrabaixa temperatura.

OBSERVAÇÃO: Deve-se atentar ao tecido do receptáculo (local onde ficam os mosquitos em alguns aspiradores). Se a trama da malha for larga, os culicóides podem atravessá-la. Sugere-se optar por malhas mais finas (trama mais fechada) ou por voil na cor branca.

Coleta por armadilha luminosa

- Instalar uma ou duas armadilhas CDC em cada ponto de coleta;
- Selecionar o ponto de instalação em área propícia ao Culicoides sp., no peridomicílio (Figura 4 e Figura 5).



Figura 4 - Exemplo de local para instalação da armadilha luminosa do tipo CDC. Créditos da imagem: Bruna Laís Sena do Nascimento (IEC/SVSA/MS)



Figura 5 - Armadilha luminosa do tipo CDC. A. CDC instalada no galinheiro; B. CDC com saco plástico para proteção da chuva. Créditos da imagem: Acervo LTDA.

- Se a residência selecionada estiver indisponível, instalar em residência vizinha;
- Solicitar ao indivíduo morador do ponto selecionado indicação de um conhecido que resida nas proximidades do ponto (aproximadamente 100 metros);
- Horários sugeridos de instalação e recolhimento: das 16h30 às 7h;
- Registar as coordenadas geográficas das armadilhas na "Ficha de Campo para Investigação Entomológica de Arboviroses";
- Identificar a armadilha com a data e número de identificação, em relação ao ponto;
- Sugere-se três coletas consecutivas, por duas semanas, conforme cronograma abaixo:

Datas de instalação e recolhimento sugeridas para as armadilhas do tipo CDC

Semana	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB
1 <u>a</u>	_	I	R/I	R/I	R	_	-
2ª	_	I	R/I	R/I	R	_	-

Legenda: I- instalação; R- recolhimento; R/I- recolhimento pela manhã e instalação à tarde.

OBSERVAÇÃO: Deve-se atentar ao calendário de feriados na cidade. Ainda, recomenda-se evitar realizar a instalação de armadilhas na véspera de feriados e às quintas-feiras. É importante sempre consultar o morador (adulto responsável) quanto à sua disponibilidade para receber a equipe técnica durante a semana.

Coleta com armadilha de atração tipo BG-Sentinel

- De modo complementar aos métodos recomendados, podem ser utilizadas armadilhas do tipo BG-Sentinel associadas com gás carbônico;
- A coleta deve ser realizada no peridomicílio;
- Deve-se atentar às orientações de armazenamento do material sob refrigeração, tendo em vista a preservação do material genético viral e dos componentes morfológicos dos exemplares coletados;
- Recomenda-se seguir o mesmo cronograma de instalação e recolhimento sugerido para as armadilhas do tipo CDC.

TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

- Se o material for oriundo de outro município, congelar e transportar preferencialmente em nitrogênio líquido ou gelo seco;
- Na indisponibilidade de transporte refrigerado (gelo seco e nitrogênio líquido), levar as câmaras das armadilhas com os insetos vivos ao laboratório para acondicionamento em criotubos e armazenamento em ultrabaixa temperatura;
- Observar o tempo de viagem e a temperatura do ambiente no interior do veículo, durante o transporte das amostras para que os insetos se mantenham vivos;
- Se o material tiver sido transportado vivo, submeter os insetos a resfriamento por 10 minutos, sob temperatura de 0 °C a 8 °C, antes de congelar a ultrabaixa temperatura;
- Transferir as amostras para criotubo (com rosca) identificado com as seguintes informações: ponto de coleta, data da coleta, número da armadilha, horário, coletor, número do tubo e tipo de coleta: peridomiciliar, domiciliar ou mata (Figura 6).

Coleta CDC (armadilha n. 01)						
Localidade e procedência (município)						
Peridomicílio						
Data: //						
Tubo/ (ex. 1/2)						

Figura 6 - Modelo de etiqueta para identificação de coleta entomológica.

- negistrai as iniormaçõespara acompanhamento do nuxo das amostras no laboratório.
- Após a etiquetagem, cobrir completamente o tudo de amostra com fita adesiva transparente para impermeabilizá-lo antes do congelamento.

OBSERVAÇÕES:

- 1. Não preencher o tubo com insetos até a capacidade máxima. Isso pode danificar o material e inviabilizar a identificação taxonômica.
- 2. Aidentificação taxonômica de culicídeos pode ser comprometida caso as amostras estejam conservadas em *RNAlater* ou meio líquido. Assim, deve-se priorizar o congelamentoa seco, principalmente seobjetivarrealizar a identificação taxonômica de mosquitos coletados e o isolamento viral.

PROCESSAMENTO DAS AMOSTRAS

Se o material for processado*in loco* para diagnóstico no Lacen:

- Triar o material rapidamente, utilizando mesa fria ou gelox;
- Separar rapidamente Culicoides spp.(Ceratopogonidae) dos mosquitos (Culicidae);
- Montar pools de 1 (um) até 100 espécimes de culicóides, separados por método de coleta, data da coleta, ponto de coleta;
- Identificar ao menor nível taxonômico as espécies de mosquitos (Culicidae);
- Montar pools de 1 (um) até 25 mosquitos, separados por espécie, método de coleta, data da coleta, sexo, ponto de coleta, ingurgitado ou não;
- Congelar o material a pelo menos -70 °C.

OBSERVAÇÃO:É fundamental a preservação da refrigeração das amostras durante o processamento, tendo em vista a sensibilidade do RNA genômico viral.

Se o material for enviado diretamente ao laboratório de referência:

- Armazenar o material a -70° C até o envio para a referência (sem triagem prévia ou formação de *pools*);
- Enviar o material em gelo seco (de preferência do tipo nugget) (-20°
 C), juntamente com os boletins de campo, via fluxo estabelecido pela CGLAB/SVSA/MS (Figura 7).

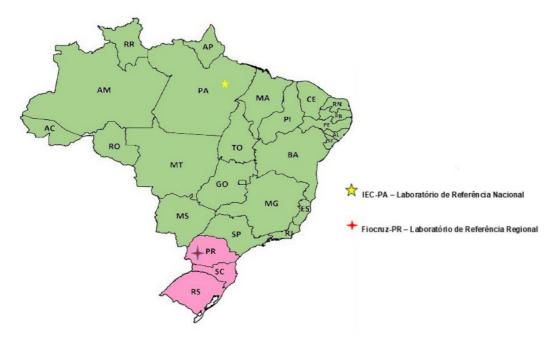


Figura 7 - Laboratório de Referência Nacional para o vírus Oropouche. Créditos da imagem: Coordenação Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB/SVSA/MS).

CONSIDERAÇÕES FINAIS 3.

Este roteiro de investigação entomológica de febre do Oropouche traz orientações básicas para a coleta, acondicionamento, armazenamento e transporte de amostras de artrópodes para identificação taxonômica e diagnóstico virológico em cenários de transmissão ativa do vírus, no sentido de ampliar o conhecimento sobre o ciclo e a dinâmica de transmissão e subsidiar estratégias e políticas de vigilância, prevenção e controle da doença no Brasil. As metodologias apresentadas foram aplicadas e validadas durante ações de investigação em diversos estados, Coordenação-Geral Vigilância apoiadas pela de de (CGARB/DEDT/SVSA/MS) e pelo Instituto Evandro Chagas (IEC/SVSA/MS), e visam ao levantamento da fauna entomológica presente nas áreas de transmissão e à investigação do eventual participação de culicídeos como potenciais vetores do vírus, sobretudo no contexto da identificação de uma nova linhagem do vírus no país.

Outras questões relacionadas à efetividade de produtos químicos para evitar a exposição às picadas (repelentes) e para o controle de populações de culicóides (inseticidas) devem ser exploradas em conjunto com a academia e a iniciativa privada, visto que há poucos estudos que exploram as evidências quanto à efetividade destes produtos sobre esses insetos. Todavia, o Ministério da Saúde reforça as orientações quanto as medidas de proteção individuais e coletivas para a prevenção da FO, como proteger o corpo com calças e camisas de mangas compridas, usar repelente (principalmente para proteção contra *Culex* e outros mosquitos) nas partes expostas do corpo e evitar a exposição nos momentos de maior atividade dos insetos (nas primeiras horas da manhã e ao final da tarde). Reforça-se também a importância da conscientização da população quanto à manutenção do peridomicílio limpo e livre do acúmulo matéria orgânica.

> LIVIA CARLA VINHAL FRUTUOSO Coordenadora-Geral de Vigilância de Arboviroses

ALDA MARIA DA CRUZ Diretora do Departamento de Doenças Transmissíveis

ETHEL MACIEL Secretária de Vigilância em Saúde e Ambiente

REFERÊNCIAS

BRASIL. Coordenação-Geral de Vigilância de Arboviroses. Departamento de Doenças Transmissíveis. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde. NOTA TÉCNICA Nº 6/2024-CGARB/DEDT/SVSA/MS. Orientações para a vigilância da Febre do Oropouche. Disponível em:https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/f/febre-

amarela/publicacoes/guia_vigilancia_epizootias_primatas_entomologia.pdf/view.

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 arboviroses: 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.

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 Itatupã-Baquiá, Gurupá, Pará, Brasil. Rev Pan-Amaz Saude, Ananindeua, v. 1, n. 2, p. 121-130, jun. 2010.



Documento assinado eletronicamente por **Lívia Carla Vinhal Frutuoso**, **Coordenador(a)-Geral de Vigilância de Arboviroses**, em 16/08/2024, às 08:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do <u>Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020</u>; e art. 8º, da <u>Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017</u>.



Documento assinado eletronicamente por **Alda Maria da Cruz**, **Diretor(a) do Departamento de Doenças Transmissíveis**, em 23/08/2024, às 10:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do <u>Decreto nº 10.543</u>, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da <u>Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017</u>.



Documento assinado eletronicamente por **Ethel Leonor Noia Maciel**, **Secretário(a) de Vigilância em Saúde e Ambiente**, em 02/09/2024, às 15:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do <u>Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020</u>; e art. 8º, da <u>Portaria nº 900 de 31 de Marco de 2017</u>.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php? acesso_externo=0, informando o código verificador **0042167075** e o código CRC **CB53DFFF**.

Referência: Processo nº 25000.110023/2024-38

SEI nº 0042167075

Coordenação-Geral de Vigilância de Arboviroses - CGARB SRTVN Quadra 701, Via W5 Norte Edifício PO700, 6º andar - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70719-040 Site - saude.gov.br

MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE E AMBIENTE DEPARTAMENTO DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS COORDENAÇÃO-GERAL DE VIGILÂNCIA DE ARBOVIROSES

MODELO DE FORMULÁRIO DE CAMPO PARA COLETAS ENTOMOLÓGICAS - VIGILÂNCIA DE FEBRE DO OROPOUCHE

CARACTERIZAÇÃO	
N° de formulário/mês/ano Data do preenchimento do formulário: //	
Responsável pela entrevista	
Nome do responsável pela propriedade:	
3. Período da coleta: de/ a/	
4. Endereço de residência (rua/avenida, número, complemento)?	
5. Coordenadas geográficas:	
6. Bairro:	
7. Cidade:	
8. Estado:	
DADOS OPERACIONAIS	
9. A residência se localiza em qual tipo de área: () urbana; () periurbana; () rural; (silvestre; () outra)
10. Tipo(s) de coleta: () Atração humana () CDC () Aspiração () outra:	
11. Número de armadilhas no ponto georreferenciado:	
12. Número de técnicos no ponto georreferenciado:	
QUESTIONÁRIO AO MORADOR	
13. Alguma pessoa na sua casa apresentou febre, dor no corpo, enjoo e dor de cabeça na duas últimas semanas? () SIM () NÃO	as





MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE E AMBIENTE DEPARTAMENTO DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS COORDENAÇÃO-GERAL DE VIGILÂNCIA DE ARBOVIROSES

14. Algum vizinho apresentou febre, dor no corpo, enjoo e dor de cabeça nas duas últim semanas? () SIM () NÃO	as
15. Você sabe o que é um maruim /meruim/porvinha?()SIM ()NÃO	
16. Há mosquitos e maruins em sua casa? ()SIM ()NÃO	
17. Há mosquitos e maruins próximos à sua casa? ()SIM ()NÃO	
18. Se a resposta anterior for "sim", qual o horário que você percebe maior atividade (ataqu dos maruins?	ле
19. Há animais domésticos em casa ou quintal? Quais? Quantos? () SIM () NÃO	
20. Há presença de rio, igarapé, represa ou outra fonte de água na residência ou proximidade() SIM () NÃO	:Sí
21. Há presença de mata na residência ou proximidades? () SIM () NÃO	
22. Há plantas frutíferas nas proximidades da casa? () SIM () NÃO	
23. Há presença/visita de animais silvestres na sua residência ou proximidades? () SIM () NÃO	
24. Há presença de lavoura/horta/roça na residência ou proximidades? () SIM () NÃO	
Observações adicionais	





FICHA I	DE CAMPO	PARA IN	VESTIGA:	ÇÃO EN	TOMOL	ÓGICA DE .	ARBOVIROS	ES N°		/	
1 Motivo da captura			Investigação					C	Outros	,	
Caso humano suspeito de FA Caso humano suspeito de outra arbovirose. Especificar:						Treinamer	nto	N	Ionitorame	nto	
Epizootia em PNH - suspeito FA Outra epizootia. Animal; Arbovirose susp						Levantam	ento de fauna	1 P	esquisa cie	entífica	
Número da notificação do	o evento (SINAN) que	e motivou a investiga	ção entomológica	N°			Outro:				
Município da captura	a			código (IBGE)		J 3 UF J 4 Z	ona Urbana Pe	eriurbana	Rural		Silvestre
5 Endereço					6 Bairro		7 Localid	dade da coleta	1		
8 Nome do responsáv	el pela investigação	9	Órgão responsável		10 (DDD) 1	Telefone	11 E-m	nail			
				DADOS DA	AS CAPTU	IRAS					
ID Data	Horário	Local	Método	Modalidade (solo; copa)		Latitude *	Longitude *	Temp. mínima (°C)	Temp. máxima (°C)	U.R.A. mínima (%)	U.R.A. máxima (%)
* As coordenadas geog	ráficas devem ser	obtidas no formato	graus, minutos,	segundos" (gg	°mm'ss.s") e	e sistema geodésico (d	datum) SAD69.				1
						TIM POR LOCALIDAD					
	Os tubos de	e cada amostra de	evem ser rotulado	os com espara	adrapo con	tendo ID, data, horár	io, local e modalidad	le da captur	a.		