

**BOLETIM  
EPIDEMIOLÓGICO**

# **Febre do Oropouche**

Nº 07 – 30/08/2024



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DA SAÚDE

**Governador do Estado do Ceará**  
Elmano de Freitas da Costa

**Secretária da Saúde do Ceará**  
Tânia Mara Silva Coelho

**Secretário Executivo de  
Vigilância em Saúde**  
Antonio Silva Lima Neto

**Coordenadora de Vigilância  
Epidemiológica e Prevenção em Saúde**  
Ana Maria Peixoto Cabral Maia

**Coordenadora da Vigilância  
Ambiental e Saúde do  
Trabalhador e da Trabalhadora**  
Roberta de Paula Oliveira

**Diretor Geral - Lacen**  
Ítalo José Mesquita Cavalcante

**Orientador da Célula de Vigilância e  
prevenção de doenças transmissíveis e  
não transmissíveis**  
Carlos Garcia Filho

**Organização e Elaboração**  
Glaubênia Gomes dos Santos  
Kiliana Nogueira Farias da Escóssia  
Juliana Benício Muniz  
Osmar José do Nascimento  
Rebeca de Souza Oliveira

**Apoio - Vigilância Laboratorial**  
Ana Carolina Barjud Marques Máximo  
Dayane Maria Ribeiro da Silva  
Karene Ferreira Cavalcante  
Larissa Maria Façanha Duarte  
Leda Maria Simões Mello  
Lucas Meireles Arruda Loureiro  
Maria Elisabeth Lisboa Melo  
Maria Gabriela Rodrigues da Costa  
Rosiane Marcelino Lobo  
Shirlene Telmos Silva de Lima  
Vânia Angélica Feitosa Viana  
Vitória Carla Carvalho

## APRESENTAÇÃO

A Secretaria Estadual da Saúde do Ceará (Sesa), por meio da Célula de Vigilância e Prevenção de Doenças Transmissíveis e Não Transmissíveis (Cevep) da Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica e Prevenção à Saúde (Covep) e do Laboratório de Saúde Pública do Ceará (Lacen), pertencentes à Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde (Sevig), vem por meio deste boletim divulgar as informações sobre o cenário epidemiológico e laboratorial da Febre do Oropouche no estado, para subsidiar ações de vigilância em saúde dessa arbovirose.

O monitoramento sistemático dos casos é realizado por meio da detecção do vírus OROV no teste de biologia molecular (RT-qPCR) em amostras de casos suspeitos de Dengue, Chikungunya e Zika realizados pelo Laboratório de Saúde Pública do Ceará (Lacen-CE).

As informações apresentadas neste Boletim Epidemiológico são de registros do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan Net e Sinan On-line) e de dados do Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) até a SE 35/2024\*.



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DA SAÚDE

## Febre do Oropouche

A Febre do Oropouche (FO) é uma doença causada por um arbovírus (vírus transmitido por artrópodes) 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*) capturado durante a construção da rodovia Belém-Brasília. Desde então, casos isolados e surtos foram relatados no Brasil, principalmente nos estados da região Amazônica e do Nordeste.

**Transmissão:** A transmissão do Oropouche é feita principalmente pelo inseto *Culicoides paraensis* (maruim). Depois de picar uma pessoa ou animal infectado, o vírus permanece no inseto por alguns dias. Quando o inseto pica uma pessoa saudável, pode transmitir o vírus.

**Sintomas:** Em geral, são parecidos com os da dengue e da chikungunya. O quadro clínico agudo pode evoluir com febre de início súbito, dor de cabeça, dor muscular e dor articular. Outros sintomas, como tontura, dor atrás dos olhos calafrios, fotofobia, náuseas e vômitos também são relatados. Em termos de gravidade documentada, a maioria dos casos é de leve a moderada. Em geral, os casos são autolimitados, com a recuperação ocorrendo normalmente em 7 dias. As complicações são raras, embora ocasionalmente possam ocorrer manifestações neurológicas, como meningite.

**Tratamento:** Não existe tratamento específico. Os pacientes devem permanecer em repouso, com tratamento sintomático e acompanhamento médico.

**Diagnóstico:** O diagnóstico é clínico, epidemiológico e laboratorial. Todo caso com diagnóstico de infecção pelo OROV deve ser notificado. A detecção da Febre do Oropouche é feita por teste de Biologia Molecular, que busca o material genético do vírus.

**Prevenção:** Recomenda-se evitar áreas com a presença de maruins ou minimizar a exposição às picadas dos vetores, seja por meio de recursos de proteção individual (aplicação de repelentes, uso de roupas compridas e de sapatos fechados) ou coletiva (limpeza de terrenos e de locais de criação de animais, recolhimento de folhas e frutos que caem no solo, uso de telas de malha fina em portas e janelas).

A Secretaria da Saúde do Estado (SESA) realiza o monitoramento semanal dos casos de febre do Oropouche e está atenta às variações de tendência (comportamento clínico-epidemiológico da doença, indicadores de gravidade e atividade do vetor) para compreender melhor o cenário da doença, considerando o risco a saúde da população.

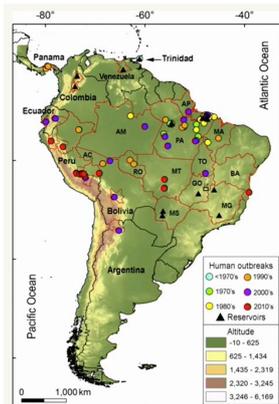
A SESA vem publicando notas técnicas com objetivo de orientar sobre a Vigilância da Febre do Oropouche no estado do Ceará.

## Cenário Epidemiológico da Febre do Oropouche | Mundo | 2024\*

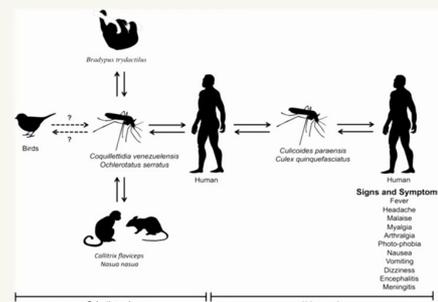
O OROV foi identificado pela primeira vez em 1955, em Trinidad e Tobago. Casos e surtos da Febre de Oropouche foram identificados no Brasil, Colômbia, Equador, Guiana Francesa, Panamá, Peru, Trinidad e Tobago e Venezuela. Os surtos relatados ocorreram, principalmente, na região da Bacia Amazônica. Eles estão relacionados, geralmente, à presença do maruim, inseto vetor, *Culicoides paraensis*. Considerando que sua apresentação clínica é semelhante a de outras infecções por arbovírus e que o diagnóstico laboratorial não está amplamente disponível, é possível que a verdadeira carga da doença nos países da Região esteja subestimada.

No Brasil, a circulação de OROV foi descrita pela primeira vez em 1960, quando foi isolado de um bicho-preguiça (*Bradypus tridactylus*), capturado próximo à construção da rodovia Belém-Brasília, e de um grupo de mosquitos *Ochlerotatus serratus*, próximo ao mesmo local, e demonstrou ser responsável por uma epidemia de doença febril em Belém, no Pará.

### 1. Histórico



Descrito pela primeira vez em Trinidad, em 1955



Fonte: Romero-Alvarez D, et al. Microbes Infect. 2018

#### Fontes:

<https://www.unasus.gov.br/noticia/fiocruz-amazonia-identifica-primeiro-caso-de-oropouche-na-triplice-fronteira>  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26991057/>  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3321770/>

## Cenário Epidemiológico da Febre do Oropouche | América | 2024\*

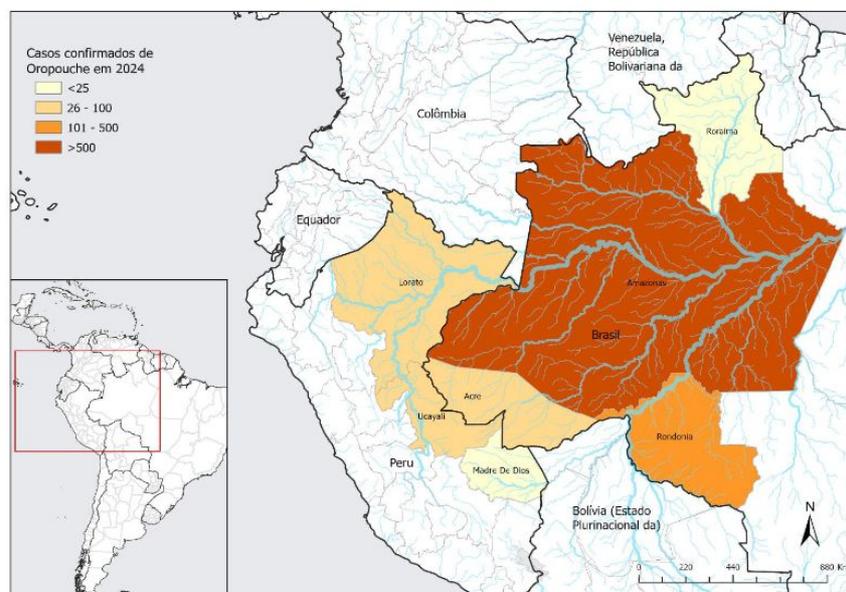
### Antecedentes na região das Américas

Nas Américas, vários surtos da doença do vírus Oropouche (OROV) foram descritos em comunidades rurais e urbanas no Brasil, Colômbia, Equador, Guiana Francesa, Panamá, Peru e Trinidad e Tobago. Na maioria desses surtos, foram afetadas tanto pessoas do sexo masculino quanto feminino e de todas as idades. Nas populações pré-expostas, as crianças e os jovens foram os mais afetados.

Os surtos de OROV registrados nos últimos dez anos ocorreram, principalmente, na Região Amazônica.

Conforme a última atualização epidemiológica da Organização Pan-Americana da Saúde (Opas), publicada em 17/07/2024, até o dia 16 de julho de 2024, 7.688 casos confirmados de Oropouche foram notificados em cinco países da Região das Américas: Estado Plurinacional da Bolívia (n= 313), Brasil (n= 6.976), Colômbia (n= 38), Cuba (n= 74) e Peru (n= 287).

### 2. Distribuição de casos confirmados de Oropouche no Brasil e no Peru, 2024\*



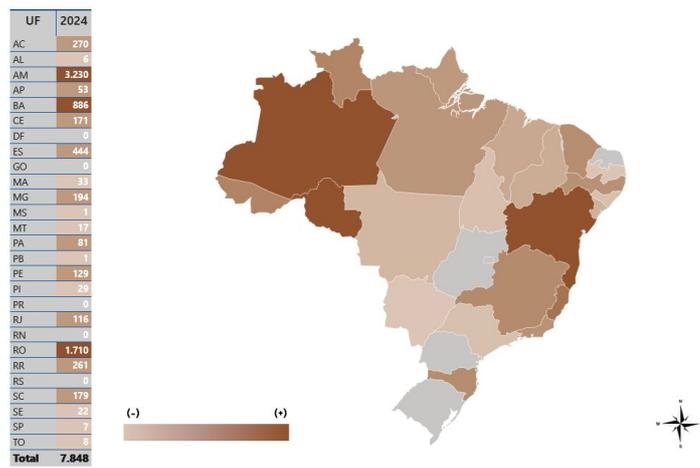
OPAS  
Organización Panamericana de Salud-Organización Mundial de Salud 2024. Todos os direitos reservados. Se designar o fabricante e a concentração do material farmacológico, impõe-se o dever de registrar por parte da Organização Pan-Americana de Saúde a respeito de situações locais de qualidade, segurança, eficácia ou risco de seus produtos, de acordo com as diretrizes de sua autoridade reguladora. As informações e procedimentos aqui apresentados não devem ser considerados como recomendações para a prática clínica sem o devido controle. Produção de Inquérito Departamento de Epidemiologia de Saúde do OMS (PNE) Instituto Superior de Epidemiologia de Saúde e Análise de Risco (ISER)

Fonte: Adaptado de relatórios enviados pelos Pontos Focais Nacionais (PFNs) para o Regulamento Sanitário Internacional (RSI) do Brasil e do Peru.

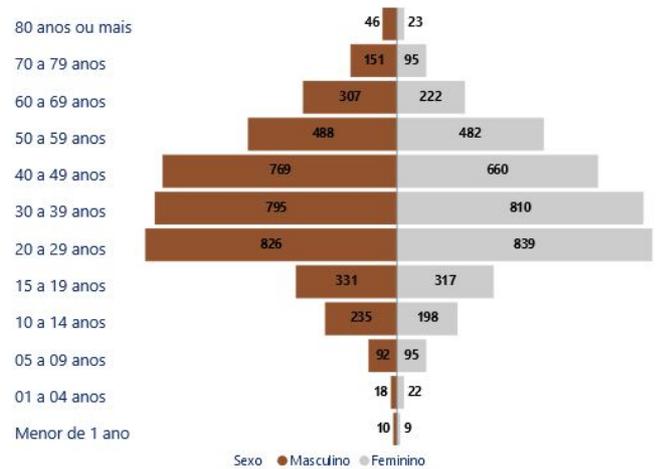
## Cenário Epidemiológico da Febre do Oropouche | Brasil | SE 01 a 34/2024\*

No Brasil, entre a SE (semana epidemiológica) 1 e a SE 34 de 2024, o OROV foi detectado em 7.848 amostras. A região amazônica, considerada endêmica, concentrou 41,1% das confirmações no período. Os casos identificados estão distribuídos de maneira equitativa entre os sexos, com 51,9% (4.072/7.848) das detecções em indivíduos do sexo masculino. A faixa etária de 20 a 49 anos concentrou 59,9% (4.699/7.848) dos casos.

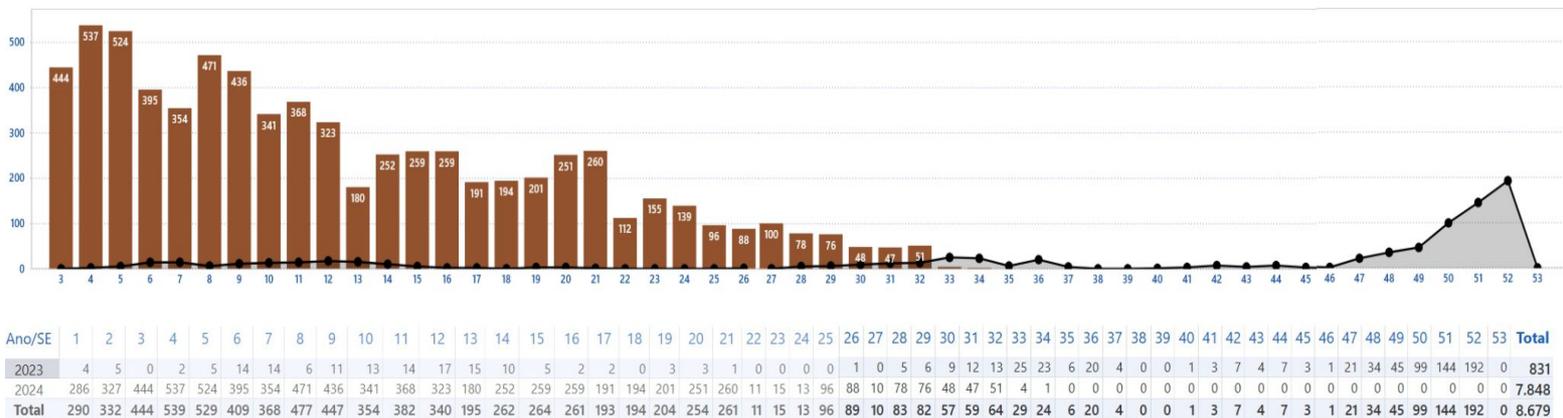
### 3. Números de exames detectáveis para Febre do Oropouche por UF do Local Provável de Infecção (LPI) e ano, Brasil, 2024\*.



### 4. Números de exames detectáveis para Febre do Oropouche por faixa etária e sexo, Brasil, 2024\*.



### 5. Números de exames detectáveis para o vírus Oropouche por semana epidemiológica, Brasil, 2023 e 2024.



FONTE: PAINEL DE MONITORAMENTO - OROPOUCHE | SE 01 a 35/2024 | Ministério da Saúde  
Dados até 25/08/2024, atualizado em: 27/08/2024

## **Cenário Epidemiológico da Febre do Oropouche | Ceará | 2024\***

O primeiro caso da doença no estado foi confirmado pela Secretaria da Saúde do Ceará (SESA) em 21 de junho de 2024. A confirmação ocorreu por meio da investigação laboratorial, através do Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen-CE) ao analisar a amostra de um caso suspeito de dengue e chikungunya, cujos resultados dos exames foram não detectáveis para DENV, ZIKV e CHIKV. Trata-se de um paciente do sexo masculino, 53 anos, com início de sintomas no dia 19 de maio e hipóteses diagnósticas iniciais de dengue e chikungunya, residente na zona rural do município de Pacoti. A evolução clínica do paciente foi satisfatória, sem gravidade.

### **Caso atípico relacionado à infecção pelo vírus Oropouche**

No dia 27/07/2024, foi notificado um caso de Febre Oropouche (FO) em gestante de 40 anos, com 31 semanas de gestação, procedente da região do Maciço de Baturité e sem histórico de viagens. O início dos sintomas sugestivos da doença ocorreu em 24/07/2024 e o diagnóstico materno de FO foi confirmado por RT-qPCR em amostra de soro colhida em 29/07/2024.

Em 05/08/2024, a paciente foi admitida em unidade hospitalar com suspeita de óbito fetal, posteriormente confirmado.

Em 12/08/2024, foi divulgada a detecção viral, por meio de RT-qPCR, no líquido e em todas as amostras de material fetal. Esse achado é uma evidência da transmissão vertical do OROV. Análises laboratoriais, de dados epidemiológicos e clínicos estão sendo realizadas para a conclusão e classificação final do caso.

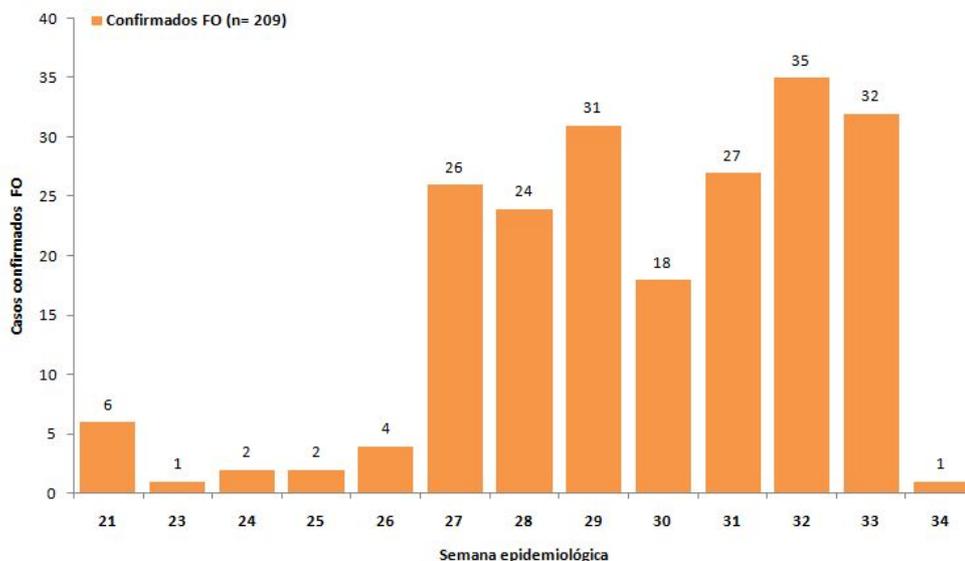
### **Cenário atual da Febre do Oropouche, SE 01 a 35, 2024\***

Até a SE 35, a Sesa confirma 209 casos de Febre do Oropouche, um evento emergente, visto que a doença não é considerada endêmica no estado. Dos casos confirmados, quatro são gestantes. Os casos estão distribuídos em sete municípios da região do Maciço do Baturité, que fazem parte das Coordenadorias Regionais de Saúde (COADS) de Baturité e Maracanaú. Os municípios com casos confirmados de FO são: Aratuba (46), Pacoti (33), Mulungu (28), Capistrano (59) e Baturité (15) que fazem parte da COADS de Baturité e na COADS de Maracanaú estão os municípios de Palmácia (3) e Redenção (25). A maioria dos pacientes reside ou frequenta a zona rural de seus municípios.

## Cenário Epidemiológico da Febre do Oropouche | Ceará | 2024\*

Na figura 6. Observa-se que as SE 32 (04 a 10/08) e 33 (11 a 17/08) concentram os maiores registros de casos confirmados, com 32,1% (67/209).

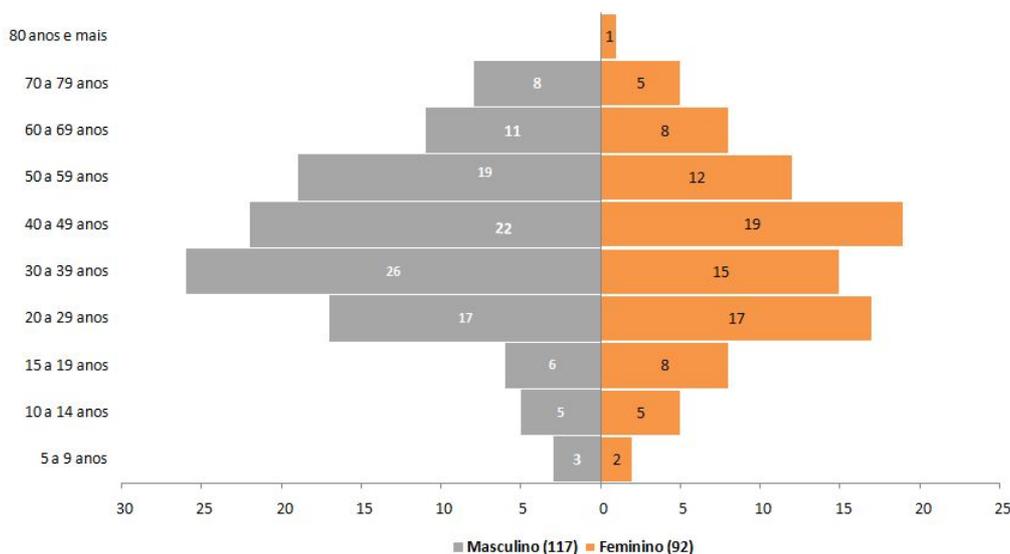
### 6. Casos confirmados de Febre do Oropouche por data do início dos sintomas e semana epidemiológica, Ceará, 2024\*



Fontes: SINAN e GAL

\*Dados atualizados em agosto de 2024\*

### 7. Número de casos confirmados de Febre do Oropouche por sexo e faixa etária, Ceará, 2024\*



Fontes: SINAN e GAL

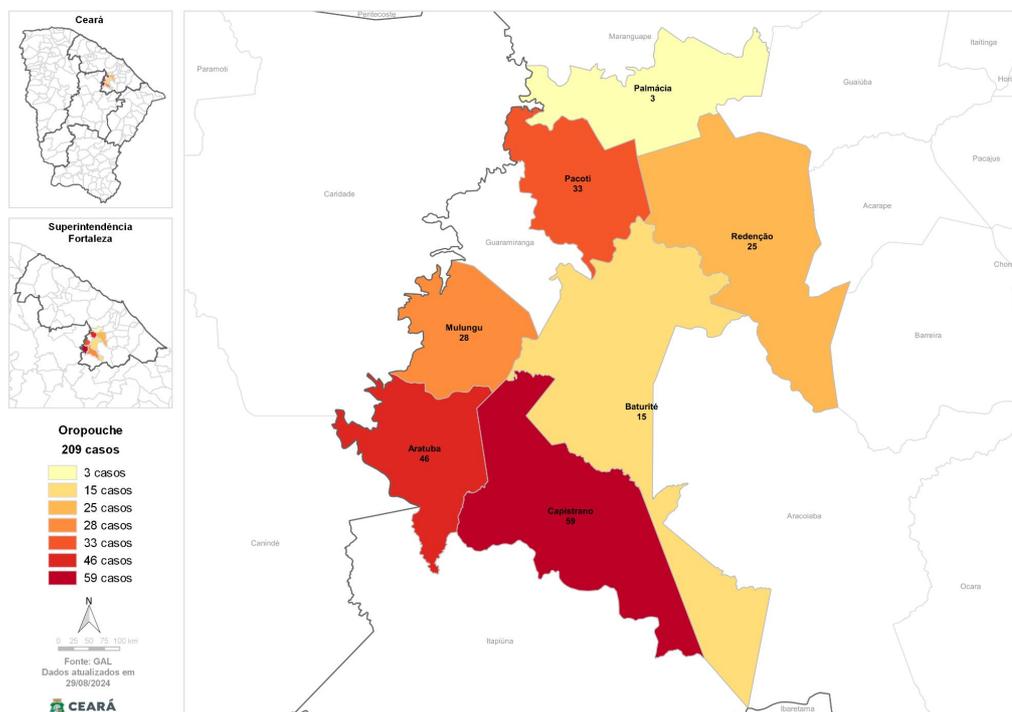
\*Dados atualizados em agosto de 2024\*

Dos 209 casos confirmados, 55,9% (117/209) são do sexo masculino. Para os grupos etários, temos registros de confirmações em quase todas as idades, observa-se que as idades acima de 20 anos, apresentam os maiores números de casos confirmados (Figura 7).

## Cenário Epidemiológico da Febre do Oropouche | Ceará | 2024\*

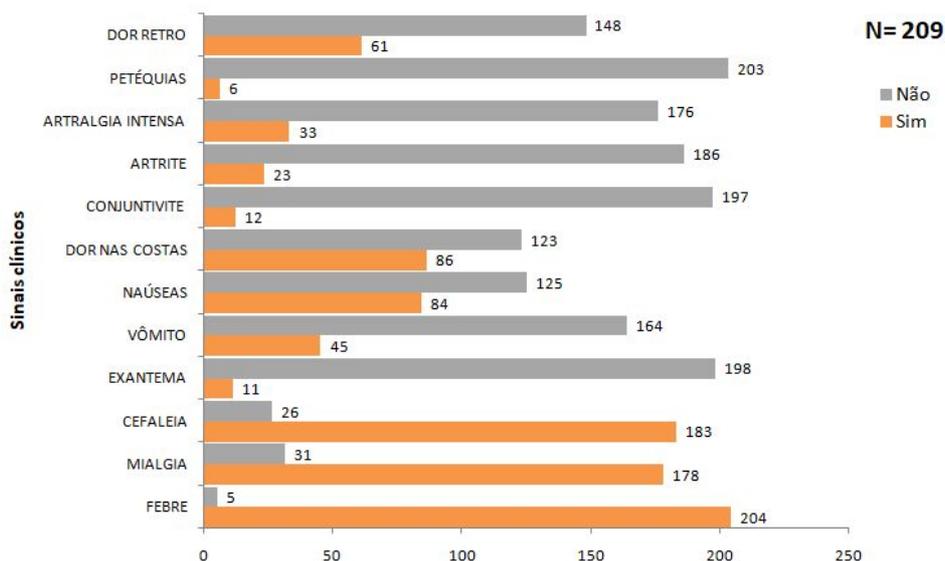
Na figura 8. Observa-se os casos confirmados na região do Maciço de Baturité com destaque para os município de Capistrano (59) e Aratuba (46) com os maiores registros de casos.

### 8. Casos confirmados segundo Município de Residência, COADS, SRS, 2024\*



## Cenário Epidemiológico da Febre do Oropouche | Ceará | 2024\*

### 9. Sinais e sintomas dos casos confirmados de Febre do Oropouche, Ceará, 2024\*



Fontes: SINAN e GAL

\*Dados atualizados em agosto de 2024\*

## Cenário Epidemiológico da Febre do Oropouche | Ceará | 2024\*

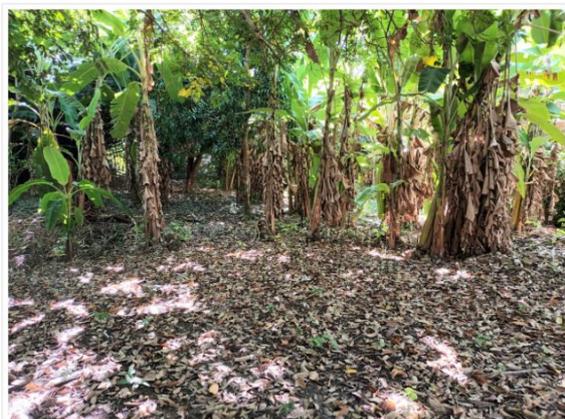
Na figura 9. Os sinais e sintomas referidos pelos pacientes, são clássicos da Febre de Oropouche: uma síndrome febril, quase sempre acompanhada por mialgia e cefaleia. Não houve registro de agravamento do quadro clínico. Na maioria dos casos, os sintomas foram leves. A doença seguiu a definição padrão de um caso suspeito de dengue, daí a importância da realização do teste molecular (RT-qPCR) para elucidação diagnóstica na fase febril (até o 5º dia do início dos sintomas).

Até o momento, a maioria dos casos investigados apresentam local provável de infecção em zona rural.

Algumas características do ambiente são:

- Vales ou áreas baixas de encostas com água corrente utilizadas para a agricultura;
- Presença de culturas que geram sombreamento e deposição de matéria orgânica, como banana e chuchu, entremeadas na vegetação natural;
- Residências de alvenaria construídas a menos de 5 metros das áreas de cultivo;
- Locais protegidos de ventos fortes e com maior umidade do ar em relação a áreas vizinhas;
- Presença do vetor, *Culicoides* spp.

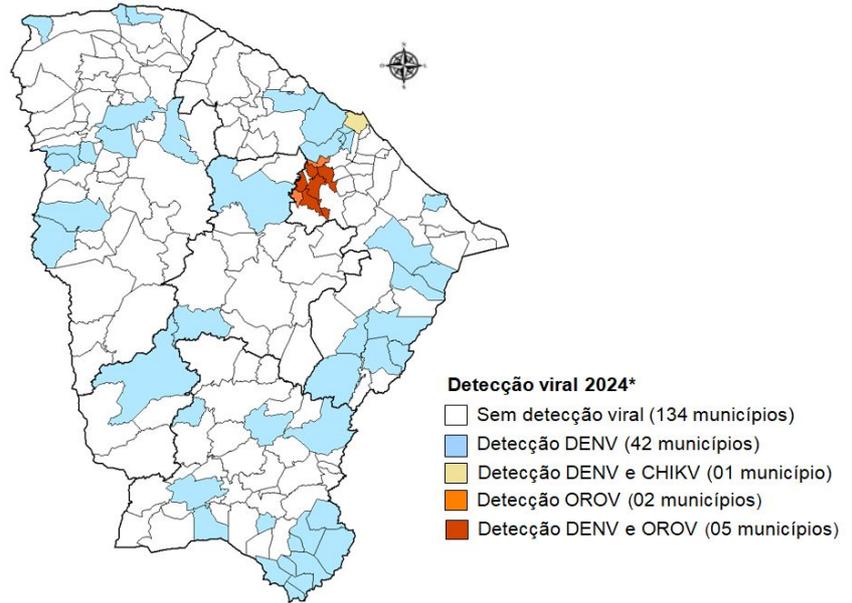
### 10. Imagens ilustrativas do ambiente no local provável de infecção (LPI)



## Vigilância Laboratorial das Arboviroses | Ceará | 2024\*

Até a presente data, o Lacen-CE cadastrou **20.823** amostras para realização do diagnóstico laboratorial por meio do teste de **Biologia Molecular (RT-qPCR)** dos casos suspeitos de arboviroses, provenientes de 160 municípios do estado. Das amostras liberadas pelo Lacen-CE, **83,2% (17.325/20.823)** tiveram os seguintes resultados: detecção do vírus DENV em 305 amostras oriundas de 48 municípios, o OROV foi isolado em 209 amostras distribuídas em sete municípios e o município de Fortaleza tem circulação simultânea dos vírus CHIKV e DENV. O DENV se destaca com o maior número de amostras com detecção, **59,2% (305/515)** em relação aos demais arbovírus com circulação no estado.

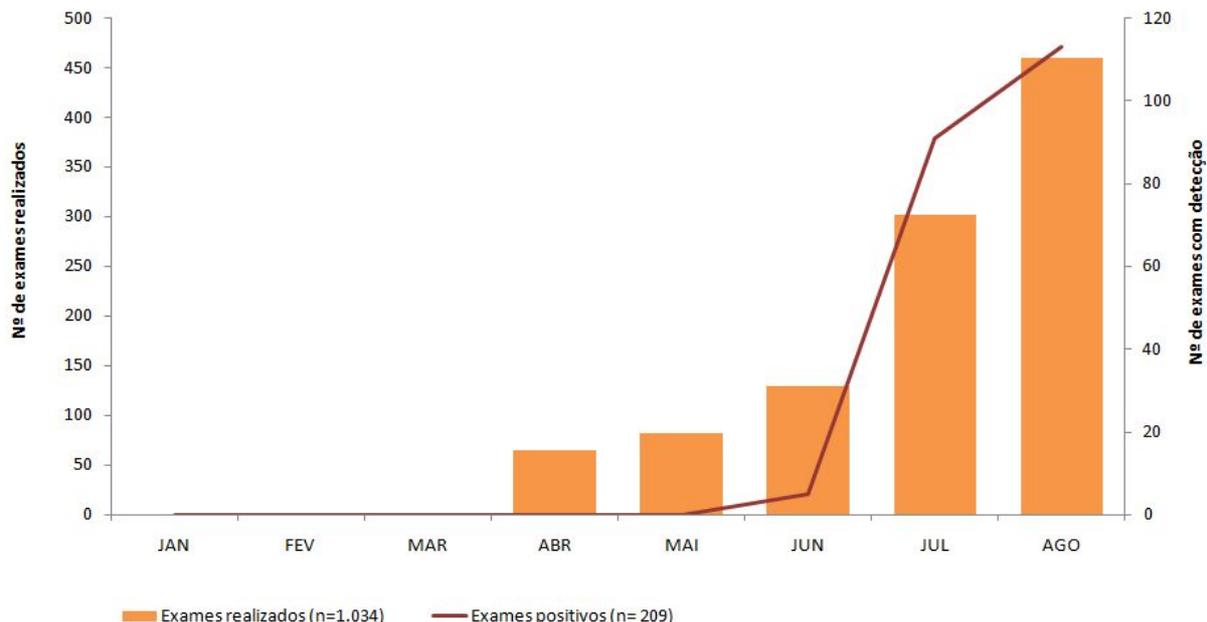
### 11. Detecção Viral, Ceará, 2024\*



Fontes: SINAN e GAL. \*Dados atualizados em agosto de 2024\*

## Vigilância Laboratorial da Febre do Oropouche | Ceará | 2024\*

### 12. Exames realizados e curva de detecção para Febre do Oropouche por mês de data de liberação, Ceará, 2024\*



Fontes: SINAN e GAL

\*Dados atualizados em agosto de 2024\*

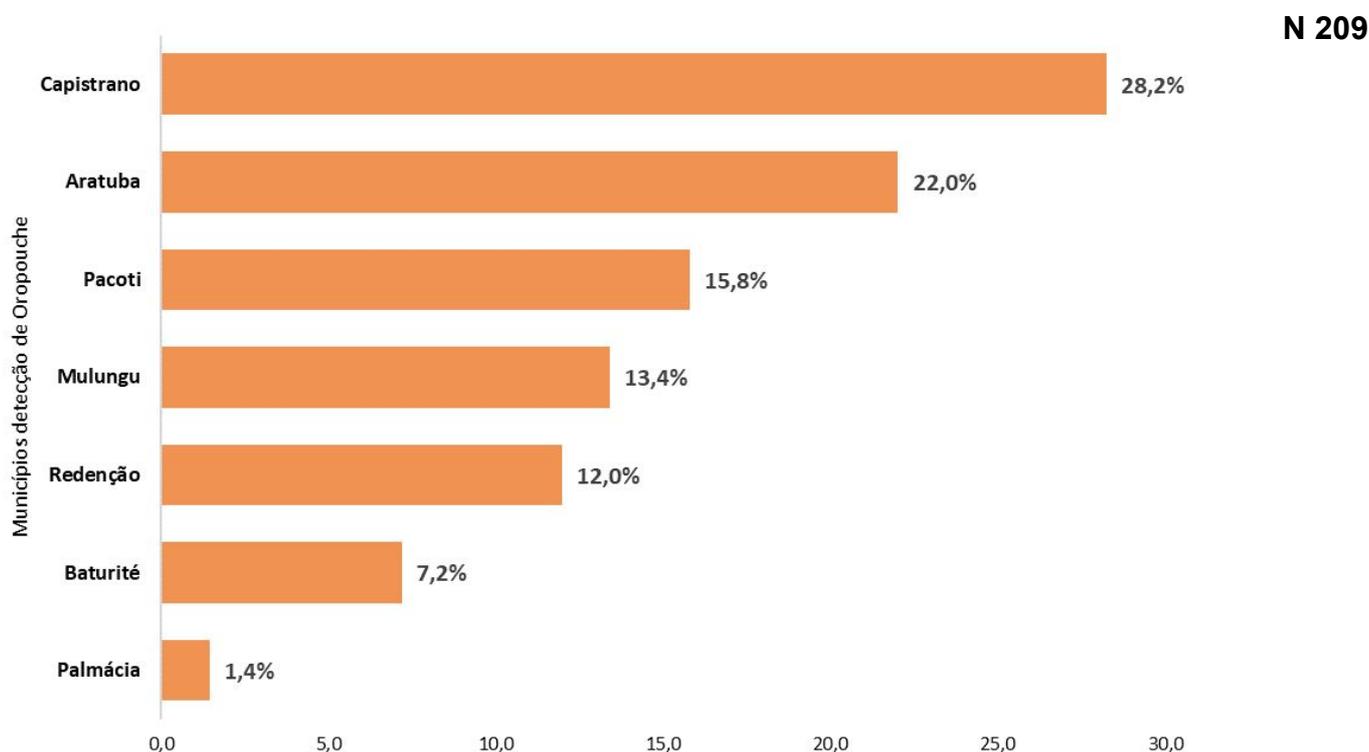
## Vigilância Laboratorial da Febre do Oropouche

O Laboratório Central de Saúde Pública do Ceará (LACEN-CE), atualmente, realiza a vigilância laboratorial do vírus Oropouche em 100% das amostras negativas para dengue, chikungunya e Zika. As amostras dos pacientes suspeitos são encaminhadas ao LACEN-CE e submetidas ao diagnóstico molecular por Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real com transcrição reversa (RT-qPCR), no formato multiplex para identificação simultânea dos vírus dengue, chikungunya e Zika. Em seguida, as amostras negativas são submetidas a uma nova avaliação por RT-qPCR para os vírus Oropouche e Mayaro.

Para ser possível a detecção da partícula viral do Oropouche, é necessário amostras de **oro** na fase aguda da doença, ou seja, do **1º ao 5º dia do início dos sintomas**, sendo nesse período que ocorre a replicação viral em maior intensidade.

Para os casos em que ocorra evolução com sinais meníngeos, é possível analisar amostras de líquido cefalorraquidiano (Liquor) puncionados até, no máximo, o 15º dia do início dos sintomas, a critério médico.

### 13. Percentual das amostras com detecção do Vírus Oropouche no teste de RT-qPCR por município de residência, no período de março a de agosto de 2024.

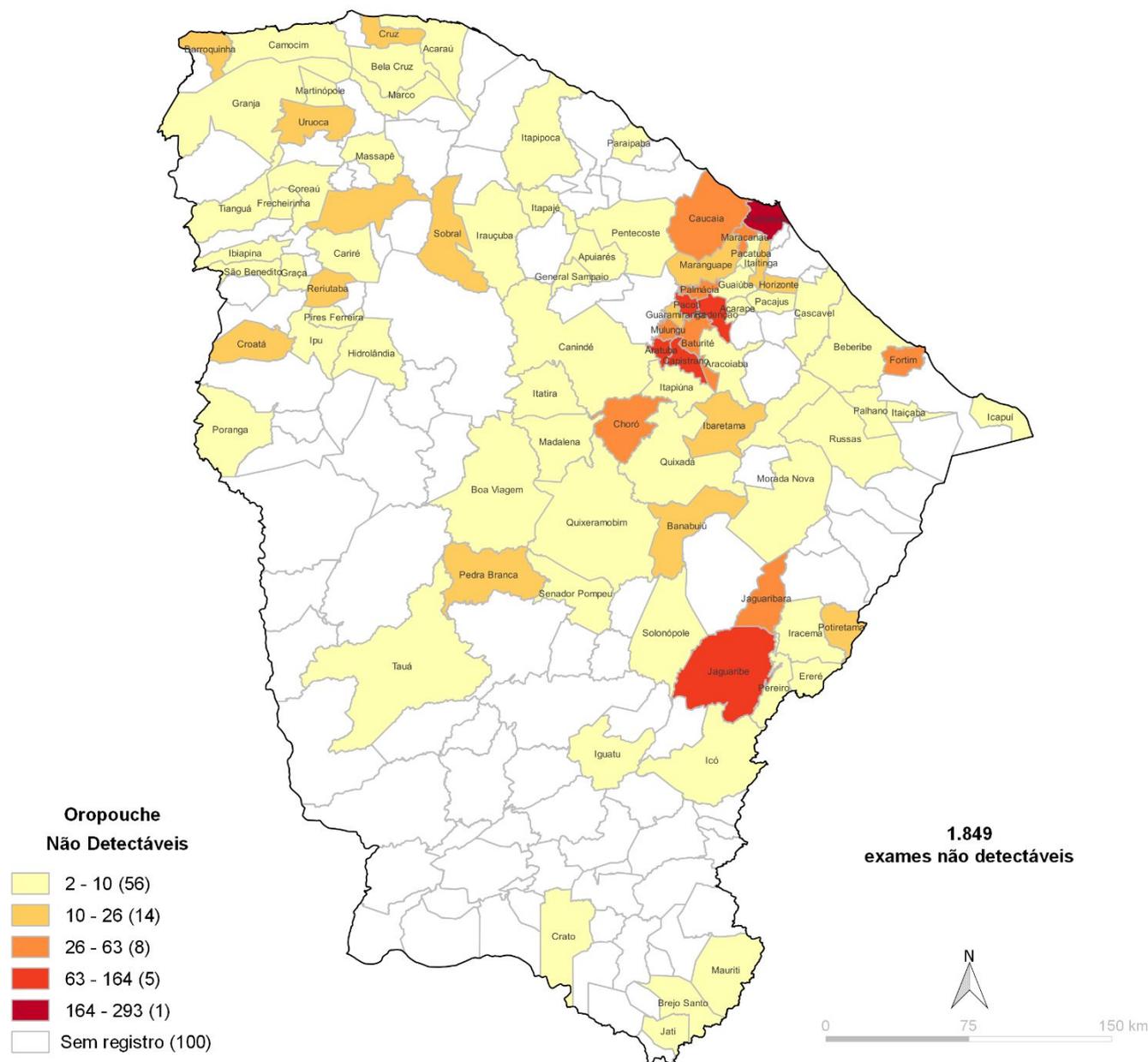


**FONTE:** SESA/SEVIG/COVEP/GAL \*Dados atualizados em 29/08/2024.

Até a SE 35, foram analisadas pelo LACEN-CE, na metodologia RT-qPCR, um total de **2.059** amostras para vírus Mayaro e Oropouche. Dessas, **10,2%** (209/2.059) apresentaram resultados detectáveis para OROV. Dos sete municípios com amostras detectáveis para FO, destaca-se o município de Capistrano com maior percentual (28,2%) das detecções. Nenhuma amostra teve resultado detectável para Mayaro.

## Vigilância laboratorial da Febre do Oropouche

**14. Distribuição dos resultados de amostras não detectáveis no teste de RT-qPCR para os arbovírus (DENV, CHIKV, ZIKV, OROV e MAYV) dos casos suspeitos de arboviroses no Ceará, por município de residência, no período 01 março a 29 de agosto de 2024.**



**FONTE:** SESA/SEVIG/COVEP/GAL \*Dados atualizados em 29/08/2024.

Até a presente data, foram analisadas pelo LACEN-CE, na Metodologia RT-qPCR, um total de **2.059** amostras para vírus Mayaro e Oropouche, provenientes 93 municípios de todas as regiões do Ceará, denotando ampla cobertura da vigilância laboratorial. Dessas amostras, **89,8%** (1.849/2.059) apresentaram resultados não detectáveis para Oropouche/ Mayaro.

## Febre do Oropouche

### Material para consulta:



[Clique e confira mais informações](#)

## Febre do Oropouche

### Informações Adicionais

As descrições na literatura apresentam uma caracterização da doença com base em produções de outros países das Américas e na região amazônica brasileira, onde a doença é endêmica. No Brasil, estudos recentes realizados pelo Instituto Evandro Chagas (IEC) mostraram evidências de que a transmissão vertical de OROV é possível. Embora as evidências científicas e os dados de vigilância sejam atualmente limitados, faz-se necessário fortalecer essa vigilância a fim de conhecer o comportamento clínico-epidemiológico da doença e os fatores determinantes, com vistas a nortear as ações de promoção da saúde e prevenção da doença numa perspectiva intersectorial.

Diante do exposto e em consonância com as recomendações do Ministério da Saúde e da OPAS/OMS para a Vigilância da Febre do Oropouche, a Sesa vem reforçar as orientações descritas nas notas e alertas.

- Acessar a **Nota Técnica Conjunta nº15/2024 — SVSA/MS** que trata da recomendação para intensificação da vigilância de transmissão vertical de Oropouche. Disponível no link: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2024/nota-tecnica-no-15-2024-svsa-ms.pdf>
- Acessar a **Nota Técnica Conjunta nº135/2024-SVSA/SAPS/SAES/MS** que trata sobre orientações para notificação e investigação de casos suspeitos de Oropouche em gestantes, anomalias congênitas ou óbitos fetais. Disponível no link: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2024/nota-tecnica-conjunta-no-135-2024-svsa-saps-saes-ms/view>

### Alertas Epidemiológicos Oropouche - OPAS/OMS

- Acessar **Alerta epidemiológica de Oropouche na Região das Américas - 9 de maio de 2024.** Disponível no link: <https://www.paho.org/pt/documentos/alerta-epidemiologica-oropouche-na-regiao-das-america-s-9-maio-2024>
- Acessar **Alerta Epidemiológico - Oropouche na Região das Américas: evento de transmissão vertical sob investigação no Brasil - 17 de julho de 2024.** Nesse documento é reportada a identificação de possíveis casos de transmissão vertical do OROV no Brasil, que estão sendo investigados. Disponível no link: <https://www.paho.org/pt/documentos/alerta-epidemiologico-oropouche-na-regiao-das-america-s-evento-transmissao-vertical-sob>
- Acessar **Alerta epidemiológico Oropouche na região das Américas - 1 de agosto de 2024.** Disponível no link: <https://www.paho.org/pt/documentos/alerta-epidemiologico-oropouche-na-regiao-das-america-s-1-agosto-2024>



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DA SAÚDE