

FEBRE DE OROPOUCHE: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

OROPOUCHE FEVER: A BIBLIOGRAPHIC REVIEW

Caroline Paiva de Oliveira
Graduando (a) do Curso de Ciências biológicas do Centro Universitário São Jose.
Luã Cardoso de Oliveira
Titulação Acadêmica: Prof. Esp., Prof. Me. ou Prof. Dr. Em Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas

RESUMO

A febre de Oropouche é uma arbovirose emergente transmitida principalmente pelo mosquito *Culex spp.*, que tem causado surtos na América do Sul, especialmente em regiões tropicais. Desde a sua identificação na década de 1950, a doença tem se espalhado por países como Brasil e Suriname, apresentando sintomas como febre alta e dores musculares, com potencial para complicações neurológicas graves. Esta revisão bibliográfica visa consolidar o conhecimento atual sobre a epidemiologia, patogênese e medidas de controle da febre de Oropouche, analisando desafios e eficácia das estratégias adotadas, e propondo direções para futuras pesquisas e melhorias em saúde pública. Até agosto de 2024, o Brasil registrou mais de 7.600 casos de febre de Oropouche, com um aumento de 769% em relação ao ano anterior, sendo os estados do Amazonas e Rondônia os mais afetados. Essa arbovirose, transmitida pelo mosquito *Culicoides paraensis*, apresenta sintomas como febre alta e dores articulares, podendo levar a complicações neurológicas. Apesar de medidas de controle focadas em eliminar criadouros de mosquitos, a expansão geográfica e a falta de tratamentos específicos tornam o controle desafiador. Conclui-se que é necessário intensificar a vigilância epidemiológica e desenvolver vacinas para mitigar a doença.

Palavras-chave: Oropouche. Sintomas. Complicações. Saúde Pública.

ABSTRACT

Oropouche fever is an emerging arbovirus transmitted mainly by the mosquito *Culex spp.*, which has caused outbreaks in South America, especially in tropical regions. Since its identification in the 1950s, the disease has spread throughout countries such as Brazil and Suriname, presenting symptoms such as high fever and muscle pain, with the potential for serious neurological complications. This literature review aims to consolidate current knowledge about the epidemiology, pathogenesis and control measures of Oropouche fever, analyzing challenges and effectiveness of the strategies adopted, and proposing directions for future research and improvements in public health. Until August 2024, Brazil recorded more than 7,600 cases of Oropouche fever, an increase of 769% compared to the previous year, with the states of Amazonas and Rondônia being the most affected. This arbovirus, transmitted by the *Culicoides paraensis* mosquito, presents symptoms such as high fever and joint pain, which can lead to neurological complications. Despite control measures focused on eliminating mosquito breeding sites, geographic expansion and lack of specific treatments make control challenging. It is concluded that it is necessary to intensify epidemiological surveillance and develop vaccines to mitigate the disease.

Keywords: Oropouche. Symptoms. Complications. Public health.

INTRODUÇÃO:

A febre de Oropouche é uma arbovirose emergente transmitida principalmente pelo mosquito *Culex* spp., que tem se tornado uma preocupação crescente na América do Sul, particularmente em regiões tropicais e subtropicais. Identificada pela primeira vez na década de 1950 na Venezuela, a doença tem sido associada a surtos significativos em países como Brasil, Suriname e Guiana. A febre de Oropouche se caracteriza por sintomas semelhantes aos de outras arboviroses, incluindo febre alta, dores musculares e articulares, e em alguns casos, pode levar a complicações graves como manifestações neurológicas e hemorrágicas.

A problemática central desta revisão é compreender como as características epidemiológicas, a patogênese e as estratégias de controle da febre de Oropouche evoluíram ao longo do tempo e como essas informações podem informar práticas de saúde pública mais eficazes. Questões norteadoras incluem: Quais fatores contribuem para a disseminação da febre de Oropouche? Como a compreensão atual da patogênese da doença pode influenciar as abordagens de tratamento e prevenção?

A justificativa para a realização desta revisão bibliográfica é baseada na necessidade de consolidar o conhecimento existente sobre a febre de Oropouche e identificar lacunas na literatura que possam direcionar futuras pesquisas. Este estudo é relevante tanto para o avanço acadêmico quanto para a prática profissional, oferecendo insights que podem melhorar as estratégias de controle e prevenção da doença. Além disso, a revisão contribuirá para a formulação de políticas de saúde pública mais eficazes, o que é crucial para mitigar o impacto da febre de Oropouche em populações vulneráveis e melhorar a resposta a surtos, evidenciando sua importância social e profissional.

OBJETIVOS

O objetivo geral desta revisão é analisar e sintetizar o conhecimento atual sobre a febre de Oropouche, enfocando suas características epidemiológicas, patogênese e medidas de controle e prevenção.

Para atingir esse objetivo, os seguintes objetivos específicos foram estabelecidos: (1) Descrever a epidemiologia da febre de Oropouche, incluindo os fatores de risco associados e os padrões de transmissão; (2) Investigar a patogênese da febre de Oropouche, com foco nos mecanismos fisiopatológicos e nas manifestações clínicas observadas; e (3) Revisar as estratégias e medidas de controle e prevenção adotadas em diferentes regiões afetadas pela febre, analisando a eficácia e os desafios enfrentados.

METODOLOGIA

A metodologia da pesquisa para esta revisão bibliográfica envolverá a busca e análise sistemática de artigos científicos e relatórios de organizações de saúde em bases de dados acadêmicas como *PubMed*, *Scopus* e *Google Scholar*. Utilizando palavras-chave como "febre de Oropouche", "epidemiologia da febre de Oropouche" e "controle da febre de Oropouche", será feita a seleção de estudos com base na relevância e qualidade das evidências.

A análise dos dados foi conduzida de forma a categorizar as informações conforme os objetivos específicos estabelecidos, empregando técnicas de síntese narrativa e comparação entre diferentes fontes de dados para fornecer uma visão abrangente e atualizada sobre o tema.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

ORIGEM, TRATAMENTO E PREVENÇÃO

A febre do *oropouche* é uma arbovirose transmitida principalmente pelo mosquito *Culicoides paraensis*, conhecido como mosquito-pólvora ou maruim. A doença é caracterizada por sintomas semelhantes aos da dengue, como febre intensa, dores de cabeça, calafrios e articulações, e pode levar a complicações raras, como encefalite e ou meningite (Lemos; Assis, 2024).

Em relação a origem e descoberta o vírus responsável pela febre, denominado *Orthobunyavirus oropoucheense* (Orov), foi descrito pela primeira vez

em 1955 na comunidade de Vega de Oropouche, em Trinidad e Tobago . Desde então, a doença foi afetada pela América do Sul, especialmente na região amazônica do Brasil, onde se tornou endêmica (Agência Brasil, 2024).

De acordo com os estudos conduzidos por Silva *et al.*, (2024) o período de incubação seja em torno de quatro a oito dias, surgindo após este estágio os sintomas, que normalmente duram de quatro a cinco dias. Entretanto uma característica específica da febre oropouche é que pode ocorrer uma recaída em pelo menos um terço dos casos após a cura inicial, no qual os sintomas podem durar mais alguns dias.

A figura 1 mostra o ciclo da febre do *Oropouche*, bem como destaca a transmissão (vetor), sintomas e explica o que foi descrito anteriormente pelos autores a fim de complementar os dados expostos:

Figura 1 – Ciclo da febre do *oropouche*



Fonte: Ministério da Saúde, 2024.

Alguns pacientes desenvolveram infecção no sistema nervoso central - conjunto do encéfalo e da medula espinhal, também conhecido como neuroeixo. Estudos como de Yoneshigue (2024) explica que doenças de base ou imunodepressão (deficiência do sistema imune ocorridas durante doenças, como o câncer e a Aids) podem facilitar que o vírus chegue ao sistema nervoso central.

CASOS DE FEBRE DO OROPOUCHE NO BRASIL

Até agosto de 2024, o Brasil registrou um aumento significativo nos casos de febre do Oropouche, com mais de 7.600 infecções infectadas. Este número representa um aumento alarmante de 769% em relação aos 832 casos registrados em 2023. A febre do Oropouche é causada pelo vírus *Orthobunyavirus oropoucheense* e é transmitida principalmente pelo mosquito *Culicoides paraenses*, conhecido localmente como maruim. Em menor escala, a transmissão também pode ocorrer através de outros mosquitos, como *Culex quinquefasciatus* e *Aedes serratus* (Yoneshigue, 2024).

A distribuição dos casos é desigual, com os estados mais afetados sendo Amazonas, com 3.228 casos; Rondônia, com 1.710 casos; Bahia, com 844 casos; Espírito Santo, com 441 casos; e Acre, com 270 casos (Martins *et al.* 2024).

A maior parte dos casos são técnicas na região amazônica, que representam 78,4% das infecções. No entanto, a doença também tem se espalhado para outras regiões do país, incluindo o Sudeste e o Sul, onde foram registrados casos em estados como Minas Gerais e Santa Catarina (Agência Brasil, 2024).

Os sintomas da febre do Oropouche são semelhantes aos da dengue e incluem febre súbita, dor de cabeça intensa, dor nas articulações, náuseas e diarreia. Em casos mais graves, a doença pode evoluir para hemorragias e comprometimento do sistema nervoso central, especialmente em pacientes imunocomprometidos. O diagnóstico é clínico e laboratorial, e é necessário notificar todos os casos positivos às autoridades de saúde (Diniz; Carino; Santos, 2024).

Em julho de 2024, o Ministério da Saúde confirmou as primeiras mortes relacionadas à febre do Oropouche no Brasil, com dois óbitos registrados na Bahia. Ambas as vítimas eram jovens e não apresentavam comorbidades, o que destaca a gravidade e a imprevisibilidade da doença (Agência Brasil, 2024).

Em suma, as principais recomendações para prevenção incluem evitar áreas com alta presença de mosquitos, usar roupas que cubram a pele, aplicar repelente e manter os ambientes limpos para reduzir a rotina de mosquitos. A situação epidemiológica está sendo monitorada constantemente, com esforços para melhorar a vigilância e a detecção precoce de novos casos em todo o país (Ministério da Saúde, 2024).

Embora não tenha tratamento específico, requer atenção médica para manejo dos sintomas e monitoramento, dado seu potencial epidêmico e a possibilidade de

complicações graves, embora sejam raras. A prevenção é feita por meio de medidas semelhantes às utilizadas contra a dengue, como evitar áreas com muitos mosquitos e usar repelentes (Lemos; Assis, 2024).

EPIDEMIOLOGIA DA FEBRE DE OROPOUCHE: FATORES DE RISCO ASSOCIADOS E OS PADRÕES DE TRANSMISSÃO

A febre de Oropouche é uma arbovirose emergente no Brasil, causada pelo vírus Oropouche (OROV), que pertence à família *Peribunyaviridae*. Desde que foi identificada pela primeira vez na década de 1960, a doença tem se disseminado rapidamente em várias regiões do Brasil, especialmente na região Norte. Segundo a Agência Brasil, até agosto de 2024, apenas cinco estados brasileiros ainda não haviam notificado casos da febre de Oropouche, evidenciando uma crescente preocupação com a sua propagação pelo país.

A transmissão do vírus ocorre principalmente através da picada de mosquitos do gênero *Culicoides*, popularmente conhecidos como maruins, que atuam como vetores do OROV. Além disso, há evidências emergentes de que a transmissão vertical, ou seja, a transmissão do vírus de mãe para filho durante a gestação, também pode ocorrer, conforme revisão apresentada por Lemos e De Assis (2024). Esse fator acrescenta uma nova camada de complexidade à epidemiologia da febre de Oropouche, ampliando os grupos de risco, incluindo gestantes e recém-nascidos.

Os principais fatores de risco associados à febre de Oropouche incluem a presença de ambientes favoráveis à proliferação dos vetores, como áreas alagadas, florestas tropicais e regiões urbanas com saneamento inadequado. Estudos de Martins-Filho et al. (2024) destacam que a epidemiologia espaço-temporal da doença no Brasil entre 2015 e 2024 revela padrões de transmissão amplamente concentrados nas áreas amazônicas, com expansão recente para outras regiões, como o Nordeste e o Sudeste. Esses achados indicam a necessidade de intervenções focadas no controle do vetor em áreas urbanas e rurais.

Além dos fatores ambientais, o aumento das migrações internas e das mudanças climáticas têm desempenhado um papel significativo na disseminação do vírus. De

acordo com Diniz et al. (2024), a expansão territorial da febre de Oropouche está intrinsecamente ligada à falta de infraestrutura básica e à vulnerabilidade socioeconômica das populações afetadas. Essas populações, em sua maioria, têm pouco acesso a sistemas de saúde adequados, o que contribui para o subdiagnóstico e dificulta a implementação de estratégias eficazes de controle e prevenção.

Diante dessa realidade, torna-se imprescindível a adoção de medidas preventivas e educativas para combater a febre de Oropouche. O Ministério da Saúde tem destacado a importância de ações integradas de vigilância epidemiológica, além de campanhas de conscientização sobre o uso de repelentes e redes mosquiteiras, conforme reportado em 2024. A disseminação de informações claras sobre a transmissão, sintomas e tratamento é crucial para mitigar a expansão dessa doença, que tem potencial para se tornar um grave problema de saúde pública no Brasil.

PATOGÊNESE DA FEBRE DE OROPOUCHE: MECANISMOS FISIOPATOLÓGICOS E MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS OBSERVADAS

A patogênese da febre de Oropouche envolve uma complexa interação entre o vírus Oropouche (OROV) e o sistema imunológico do hospedeiro, com consequências que resultam em manifestações clínicas variadas. Conforme descrito por Duarte et al. (2024), o OROV é um arbovírus que, após a picada de mosquitos do gênero *Culicoides*, entra na corrente sanguínea e se dissemina rapidamente pelo organismo, desencadeando uma resposta inflamatória sistêmica. O vírus tem uma afinidade particular por células endoteliais e células do sistema imunológico, o que resulta em danos teciduais localizados e ativação exacerbada do sistema imune.

O mecanismo fisiopatológico envolve inicialmente a replicação viral nas células infectadas, que desencadeia uma produção elevada de citocinas pró-inflamatórias, resultando em febre alta, dores de cabeça intensas, mialgias e artralgias, sintomas característicos da febre de Oropouche. Silva et al. (2024) apontam que, embora a maioria dos casos seja autolimitada, alguns pacientes podem apresentar complicações neurológicas, como meningite ou encefalite, devido à invasão viral do sistema nervoso

central. Essas complicações são especialmente preocupantes em populações vulneráveis, como crianças e idosos, que podem desenvolver quadros clínicos mais graves.

Em termos de manifestações clínicas, os sintomas iniciais da febre de Oropouche incluem febre de início súbito, acompanhada de sintomas como cefaleia, fotofobia, e dores articulares, conforme descrito por Lemos e De Assis (2024). A fase aguda da infecção pode durar de 3 a 6 dias, mas alguns pacientes relatam fadiga prolongada e dores articulares persistentes, características que assemelham a febre de Oropouche a outras arboviroses, como a dengue e a *chikungunya*. Essa sobreposição de sintomas frequentemente leva a subdiagnósticos, dificultando a identificação precisa da doença.

Outro mecanismo importante na patogênese da febre de Oropouche é a capacidade do vírus de atravessar a barreira placentária, resultando na possibilidade de transmissão vertical. Lemos e Assis (2024) discutem que a transmissão durante a gestação pode levar a desfechos negativos, como parto prematuro ou infecção congênita, embora os mecanismos exatos dessa transmissão ainda precisem ser mais detalhados. No entanto, o reconhecimento dessa via de transmissão destaca a relevância do monitoramento de gestantes em áreas endêmicas.

Nessa perspectiva, embora a febre de Oropouche seja predominantemente uma doença autolimitada, a sua patogênese envolve múltiplos sistemas do corpo humano, e o agravamento dos sintomas pode ocorrer devido à resposta imunológica exacerbada. Duarte et al. (2024) destacam a importância do manejo clínico adequado para evitar complicações e reduzir a carga da doença, especialmente em áreas com infraestrutura médica limitada. A disseminação crescente do OROV no Brasil ressalta a necessidade de estudos adicionais sobre os mecanismos patogênicos e suas manifestações clínicas para melhorar as estratégias de diagnóstico e tratamento.

ESTRATÉGIAS E MEDIDAS DE CONTROLE

As medidas de controle da febre do Oropouche, conforme relatado pela Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre, incluem a intensificação da Pesquisa Vetorial Especial (PVE), que visa eliminar criadouros de insetos vetores em torno de residências

de indivíduos infectados e identificar a origem do vírus. Além disso, foram instaladas armadilhas em áreas não monitoradas previamente para melhorar as ações ambientais e minimizar a circulação viral. Entre as recomendações diretas à população estão o uso de repelentes, especialmente em áreas onde o mosquito vetor já foi identificado, e a adoção de medidas para eliminar possíveis criadouros de mosquitos, como cobrir reservatórios de água e limpar ralos e calhas (Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre, 2024).

No contexto de saúde pública, foi enfatizado que não há tratamento específico para a febre do Oropouche, sendo recomendado o repouso e a hidratação, evitando o uso de anti-inflamatórios devido à semelhança dos sintomas com a dengue. A Secretaria de Saúde (2024) destacou a importância da notificação de casos suspeitos, especialmente entre gestantes e viajantes, e orientou a população a adotar medidas preventivas em casa, como manter caixas d'água e lixeiras tampadas, recolher o lixo do quintal e limpar a bandeja externa da geladeira e do ar-condicionado, com o objetivo de reduzir o risco de transmissão da doença.

O Ministério da Saúde (2024) recomenda diversas medidas de prevenção para controlar a febre de Oropouche, incluindo a eliminação de criadouros de insetos vetores, como o mosquito-pólvora, através da limpeza de ambientes domésticos e eliminação de água parada. Além disso, reforça a importância do uso de repelentes, roupas que cubram a pele, e redes de proteção em janelas para reduzir o contato com os vetores. A conscientização da população sobre a necessidade de notificar casos suspeitos também é fundamental para o controle da doença.

PREVENÇÃO ADOTADAS EM DIFERENTES REGIÕES AFETADAS PELA FEBRE: EFICÁCIA E OS DESAFIOS ENFRENTADOS.

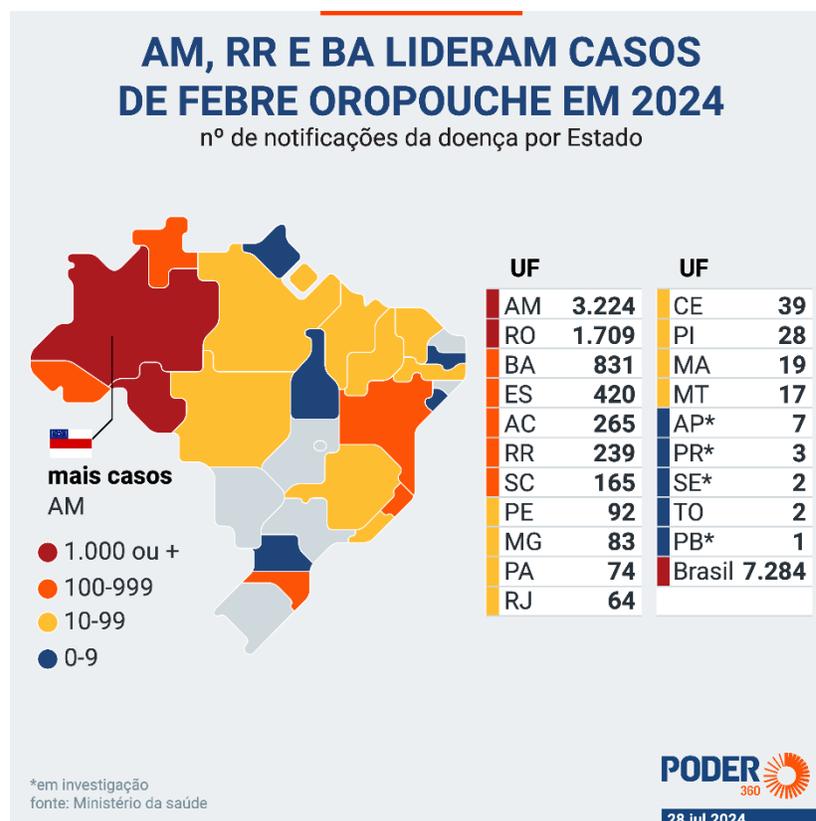
A febre do Oropouche, apresentou um aumento expressivo de quase 200 vezes em relação à última década, principalmente entre 2023 e 2024. Estudos sugerem que essa variante possui uma capacidade replicativa até cem vezes maior que a original, além de ser capaz de evadir parte da resposta imune. Esse ressurgimento foi observado não

apenas no Brasil, mas também na Bolívia, Colômbia e Peru, com casos detectados em áreas previamente não endêmicas nas cinco regiões brasileiras (Moióli, 2024).

Pesquisadores de diversas instituições, incluindo Unicamp, USP, e Fiocruz, investigaram a biologia do novo vírus, isolando amostras de pacientes e analisando sua capacidade de replicação em culturas celulares e em camundongos (Moióli, 2024).

Os resultados indicam que o novo OROV é mais virulento e não é neutralizado de forma eficaz por anticorpos de linhagens anteriores. Esses achados fornecem uma base importante para ações de controle epidemiológico, destacando a necessidade de monitoramento contínuo e estratégias de mitigação para prevenir a disseminação do vírus (Moióli, 2024).

Gráfico 1 – Notificações da febre Oropouche nos estados Brasileiros



Fonte: Ministério da Saúde, 2024.

O Ministério da Saúde (2024) está investigando nove casos de possível transmissão vertical do vírus *Orthobunyavirus*, causador da febre oropouche, de grávidas

para fetos. Esses casos foram registrados até 28 de julho de 2024, com cinco ocorrências em Pernambuco, três no Acre e uma na Bahia. Dentre os casos, quatro fetos apresentaram anomalias congênitas, como microcefalia, enquanto os outros cinco evoluíram para morte fetal.

As medidas de prevenção adotadas nas regiões afetadas pela febre Oropouche no Brasil envolvem, principalmente, o controle vetorial, com foco na eliminação de criadouros do mosquito *Culicoides paraensis*, que transmite o vírus, além da utilização de inseticidas e telas de proteção em áreas endêmicas (Rosa, 2017).

Um estudo realizado por Vasconcelos et al. (2019) destaca as dificuldades no controle vetorial da febre Oropouche no Brasil, evidenciando que, apesar das medidas de prevenção adotadas, como o uso de inseticidas e campanhas educativas, o ciclo de vida do *Culicoides paraensis* e sua ampla distribuição geográfica tornam o controle mais complexo. O estudo também aponta a necessidade de desenvolvimento de estratégias mais eficazes, incluindo o monitoramento contínuo dos vetores e o investimento em pesquisas para vacinas e tratamentos específicos (Azevedo et al., 2019).

Campanhas de conscientização para a população sobre a importância de evitar acúmulo de água parada e adotar o uso de repelentes também foram implementadas. No entanto, a eficácia dessas ações enfrenta desafios como a dispersão dos vetores em áreas urbanas e rurais, dificuldades logísticas na aplicação de inseticidas e a falta de vacinas ou tratamentos específicos. A resistência dos mosquitos aos métodos de controle e as condições socioeconômicas nas áreas mais afetadas também dificultam a prevenção eficaz (Pereira, 2021).

RESULTADOS DA PESQUISA

A tabela 1 mostra os artigos analisados e os principais achados que contribuem para a compreensão da febre do Oropouche no Brasil, desde os mecanismos epidemiológicos até os aspectos clínicos e de transmissão, destacando a importância do monitoramento e da prevenção:

Tabela 1 – Achados da Pesquisa

Autores/Ano	Título do Estudo	Principais Achados
AGÊNCIA BRASIL. 2024	Apenas cinco estados ainda não notificaram casos de Oropouche	Reporta a situação da febre de Oropouche no Brasil, com apenas cinco estados não tendo notificado casos até o momento da publicação.
AZEVEDO, R. S. S. et al. 2019	Monitoramento de casos de febre do Mayaro e febre do Oropouche até a Semana Epidemiológica 35, 2019	Relata a experiência do Instituto Evandro Chagas no monitoramento de febres no Brasil, com foco na evolução epidemiológica.
DINIZ D, Brito L, CARINO G, SANTOS AHD. 2024	Oropouche fever in Brazil: When the time is now	Discussão sobre a emergência da febre de Oropouche no Brasil e a necessidade de ações imediatas para seu controle e prevenção.
DUARTE, Maria IS et al. 2024	Doenças Infecciosas: Visão Integrada da Patologia, da Clínica e dos Mecanismos Patogênicos	Aborda doenças infecciosas, incluindo Oropouche, detalhando aspectos clínicos e patológicos, com foco nos mecanismos patogênicos.
LEMOS, Jamilly Rodrigues; DE ASSIS, Silvia Kelly Jacques Sousa. 2024	Transmissão vertical do vírus Oropouche no Brasil e aspectos clínicos	Explora a transmissão vertical do vírus Oropouche e seus impactos clínicos, com ênfase nos casos observados no Brasil.
MARTINS-FILHO PR, CARVALHO TA, DOS SANTOS CA. 2024	Spatiotemporal Epidemiology of Oropouche Fever, Brazil, 2015-2024	Estudo sobre a distribuição espacial e temporal da febre de Oropouche no Brasil, identificando padrões epidemiológicos nos últimos anos.
MINISTÉRIO DA SAÚDE. 2024	Oropouche	Fornece informações oficiais sobre a febre de Oropouche, incluindo diagnóstico, prevenção e situação epidemiológica no Brasil.
MOIÓLI, Julia. 2024	Casos da febre do oropouche aumentaram quase 200 vezes neste ano comparados à última década	Relata o aumento significativo de casos de Oropouche em 2024, comparando com a última década, destacando o crescimento da doença.
PEIXOTO, R. 2024	Oropouche: entenda origem, sintomas e tratamento	Explica a origem, sintomas e opções de tratamento para a febre de Oropouche, com ênfase nas medidas de controle.
PEREIRA, J. 2021	Diagnóstico e tratamento da febre do Oropouche	Detalha os métodos diagnósticos e as abordagens terapêuticas para a febre de Oropouche, com foco em melhorias no tratamento.
ROSA, Jorge Fernando Travassos et al. 2017	Oropouche virus: clinical, epidemiological, and molecular aspects of a neglected Orthobunyavirus	Discorre sobre os aspectos clínicos, epidemiológicos e moleculares do vírus Oropouche, destacando sua natureza negligenciada.

SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE, URBANISMO E SUSTENTABILIDADE. 2024	Confirma medidas de prevenção à febre de Oropouche e outras arboviroses	Apresenta medidas preventivas para a febre de Oropouche e outras arboviroses no município, com foco em ações de saúde pública.
SILVA, Carine Vitoria Lemes et al. 2024	Preocupação emergente: epidemiologia, diagnóstico e controle da febre de Oropouche	Examina a emergência da febre de Oropouche, discutindo sua epidemiologia, diagnóstico e estratégias de controle.
VASCONCELOS, P. F. C., et al. 2019	Oropouche Virus: Clinical, Epidemiological, and Molecular Aspects of a Neglected Orthobunyavirus	Estudo abrangente sobre o vírus Oropouche, com foco na clínica, epidemiologia e aspectos moleculares do vírus.
YONESHIGUE, B. 2024	Febre oropouche: mortes registradas no Brasil são as primeiras no mundo pela doença	Relata os primeiros óbitos registrados no Brasil devido à febre de Oropouche, destacando a gravidade da situação e os desafios.

Fonte: dados da pesquisa, 2024.

Os autores que discutem a febre de Oropouche convergem na importância do monitoramento contínuo e da vigilância epidemiológica para o controle da doença. Diversos estudos, como os de Azevedo *et al.* (2019) e Martins-Filho *et al.* (2024), destacam a necessidade de estratégias eficazes de monitoramento para mapear a disseminação espacial e temporal do vírus, especialmente em um cenário em que novos casos continuam a surgir em várias regiões do Brasil. Essa vigilância permite a detecção precoce de surtos, a implementação de medidas de controle adequadas e a prevenção de possíveis epidemias, que são fundamentais para mitigar o impacto da doença.

Além disso, a maioria dos autores reconhece a relevância das medidas de prevenção como uma prioridade no combate à febre de Oropouche. Peixoto (2024) e a Secretaria Municipal do Meio Ambiente (2024) enfatizam a importância de ações preventivas, incluindo o controle de vetores, como os mosquitos transmissores, e a conscientização da população sobre os sintomas e formas de prevenção. Essas medidas ajudam a reduzir a propagação do vírus, especialmente em áreas endêmicas, e a prevenir novos casos.

Outro ponto de convergência entre os autores é a caracterização da febre de Oropouche como uma doença negligenciada, que muitas vezes recebe menos atenção em comparação com outras arboviroses, como dengue e zika. Rosa *et al.* (2017) e Diniz *et al.* (2024) abordam a falta de recursos dedicados à pesquisa e ao tratamento da

doença, o que contribui para a dificuldade de controlar sua disseminação. A doença, por ser frequentemente subdiagnosticada, representa um desafio adicional para os sistemas de saúde pública, que precisam intensificar os esforços para melhorar a cobertura e o diagnóstico em áreas afetadas.

Os aspectos clínicos e o diagnóstico da febre de Oropouche também são amplamente discutidos pelos autores, com a maioria destacando a dificuldade em diferenciar a doença de outras arboviroses devido à semelhança nos sintomas. Pereira (2021) e Lemos e Assis (2024) chamam atenção para a importância de métodos diagnósticos rápidos e eficientes, especialmente em regiões com alta taxa de transmissão, onde o diagnóstico precoce pode ser essencial para evitar complicações e morte. A ausência de um tratamento antiviral específico também é um ponto comum nos estudos, ressaltando a dependência de cuidados sintomáticos para o manejo dos pacientes.

Finalmente, os autores convergem quanto à necessidade urgente de políticas públicas focadas no controle da febre de Oropouche, com ações integradas entre vigilância epidemiológica, saúde pública e educação. A ampliação do conhecimento sobre a doença, como defendido por Yoneshigue (2024) e Silva *et al.* (2024), é essencial para reduzir o impacto social e econômico da doença. Além disso, a colaboração entre diferentes níveis de governo e organizações de saúde é vista como essencial para melhorar a resposta à doença, garantir que as populações em risco recebam as informações adequadas e que os profissionais de saúde estejam bem preparados para lidar com os casos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme os objetivos traçados, esta revisão bibliográfica sobre a *Febre de Oropouche* permitiu uma análise detalhada e fundamentada sobre os principais aspectos da doença, englobando sua epidemiologia, patogênese e as estratégias de controle e prevenção. Em relação ao primeiro objetivo específico, foi possível descrever a epidemiologia da febre de Oropouche, evidenciando que essa arbovirose tem se tornado uma preocupação crescente em regiões tropicais, especialmente na Amazônia, devido à

sua rápida propagação e ao impacto na saúde pública. A revisão identificou os principais fatores de risco, como condições ambientais e climáticas que favorecem a proliferação dos vetores, com destaque para o mosquito *Culicoides paraensis*, vetor predominante na transmissão do vírus Oropouche.

No que se refere à patogênese, o segundo objetivo específico, a pesquisa explorou os mecanismos fisiopatológicos da doença, bem como suas manifestações clínicas. Verificou-se que a febre de Oropouche pode apresentar sintomas similares aos de outras arboviroses, como febre, cefaleia intensa e mialgia, mas também se destacaram as possíveis complicações neurológicas que reforçam a necessidade de diagnóstico preciso e precoce.

No terceiro e último objetivo específico, que focou nas estratégias de controle e prevenção, a revisão demonstrou que as medidas adotadas em diferentes regiões enfrentam desafios significativos, como a falta de um controle efetivo sobre os vetores e a ausência de vacinas específicas para a febre de Oropouche. Ainda assim, as ações de vigilância epidemiológica e o controle ambiental foram identificados como os métodos mais eficazes, embora apresentem limitações devido às condições socioeconômicas e à infraestrutura de saúde em áreas endêmicas.

Diante desses resultados, o trabalho conclui que os objetivos foram alcançados, com uma síntese abrangente do conhecimento atual sobre a febre de Oropouche. Contudo, foram observadas limitações, sobretudo em relação à escassez de estudos que abordem o desenvolvimento de vacinas e tratamentos específicos, evidenciando uma lacuna que poderá ser explorada em futuras pesquisas. Assim, sugere-se que novos estudos investiguem estratégias para o controle de vetores em áreas urbanas e rurais, bem como o desenvolvimento de vacinas para reduzir o impacto da doença em populações vulneráveis.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. **Apenas cinco estados ainda não notificaram casos de Oropouche**. 2024. Agên<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2024-08/apenas-cinco-estados-ainda-nao-notificaram-casos-de-o>. Acesso em: 13 de set. 2024.

AZEVEDO, R. S. S. et al. Monitoramento de casos de febre do Mayaro e febre do Oropouche até a Semana Epidemiológica 35, 2019: **Experiência do Instituto Evandro Chagas (IEC/SVS/MS)**. Vigilância epidemiológica do sarampo no Brasil 2019: Semanas Epidemiológicas 28 a 39 de 2019. Boletim Epidemiológico | Secretaria de Vigilância em Saúde | Ministério da Saúde. Volume 50, nº 28, Out. 2019. ISSN 9352-7864. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/vigilancia-epidemiologica-dosarampo-no-brasil-2019-semanas-epidemiologicas/>. Acesso em: 20 jul. 2024.

DINIZ D, Brito L, CARINO G, SANTOS AHD. **Oropouche fever in Brazil: When the time is now**. Dev World Bioeth. 2024 Sep;24(3):137-138. doi: 10.1111/dewb.12463. Epub 2024 Aug 28. PMID: 39205480.

DUARTE, Maria IS et al. **Doenças Infecciosas: Visão Integrada da Patologia, da Clínica e dos Mecanismos Patogênicos**. Artmed Editora, 2024. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=YtrwEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT7&dq=DUARTE,+Maria+IS+et+al.+Doen%C3%A7as+Infecciosas:+Vis%C3%A3o+Integrada+da+Patologia,+da+Cl%C3%ADnica+e+dos+Mecanismos+Patog%C3%AAnicos.+Artmed+Editora,+2024&ots=nlQ8lj-4yC&sig=XrRve7kTjAEWj6lKGS9qRV8JKek#v=onepage&q=DUARTE%2C%20Maria%20IS%20et%20al.%20Doen%C3%A7as%20Infecciosas%3A%20Vis%C3%A3o%20Integrada%20da%20Patologia%2C%20da%20Cl%C3%ADnica%20e%20dos%20Mecanismos%20Patog%C3%AAnicos.%20Artmed%20Editora%2C%202024&f=false> acesso em: 11 de out. 2024.

LEMOS, Jamilly Rodrigues; DE ASSIS, Silvia Kelly Jacques Sousa. Transmissão vertical do vírus Oropouche no Brasil e aspectos clínicos: uma revisão de literatura. **Journal of Medical and Biosciences Research**, v. 1, n. 3, p. 68-83, 2024.

MARTINS-FILHO PR, CARVALHO TA, DOS SANTOS CA. **Spatiotemporal Epidemiology of Oropouche Fever**, Brazil, 2015-2024. Emerg Infect Dis. 2024 Aug 30;30(10). doi: 10.3201/eid3010.241088. Epub ahead of print. PMID: 39213265.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Oropouche** 2024. Disponível em: [.https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-aaz/o/o](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-aaz/o/o). Acesso em: 13 de set. 2024.

MOIÓLI, Julia. **Casos da febre do oropouche aumentaram quase 200 vezes neste ano comparados à última década**. Agência FAPESP, 02 ago. 2024. Disponível em: <https://agencia.fapesp.br/casos-da-febre-do-oropouche-aumentaram-quase-200-vezes-neste-ano-comparados-a-ultima-decada/52394>. Acesso em: 11 out. 2024.

PEIXOTO, R. Oropouche: entenda origem, sintomas e tratamento. **G1 O globo**. 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/saude/noticia/2024/07/26/oropouche-entenda-origem-sintomas-e-tratamento.ghtml> acesso em: 13 de set. 2024.

PEREIRA, J. Diagnóstico e tratamento da febre do Oropouche. **Revista Brasileira de Infectologia**, v. 25, n. 2, p. 110-118, 2021.

ROSA, Jorge Fernando Travassos et al. **Oropouche virus**: clinical, epidemiological, and molecular aspects of a neglected Orthobunyavirus. *The American journal of tropical medicine and hygiene*, v. 96, n. 5, p. 1019-1030, 2017.

SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE, URBANISMO E SUSTENTABILIDADE. **Confira medidas de prevenção à febre do Oropouche e outras arboviroses**. 2024. Disponível em: <https://prefeitura.poa.br/smamus/noticias/confira-medidas-de-prevencao-febre-do-oropouche-e-outras-arboviroses>. Acesso em: 13 set. 2024.

SILVA, Carine Vitoria Lemes et al. Preocupação emergente: epidemiologia, diagnóstico e controle da febre do Oropouche. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 8, p. 2758-2770, 2024.

VASCONCELOS, P. F. C., et al. Oropouche Virus: Clinical, Epidemiological, and Molecular Aspects of a Neglected Orthobunyavirus. **American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 80, n. 6, p. 981-987, 2019.

YONESHIGUE, B. (2024). **Febre oropouche**: mortes registradas no Brasil são as primeiras no mundo pela doença, diz Ministério da Saúde .
Ó<https://oglobo.globo.com/saude/noticia/2024/07/25/febre-oropouche-mortes-registradas-no-brasil-sao-as-primeiras-no-mundo-pela-doenca-diz-ministerio>. Acesso em: 13 de set. 2024.