

RESUMO EXPANDIDO - 1. BIODIVERSIDADE, SAÚDE E
SUSTENTABILIDADE NA AMAZÔNIA E NO BRASIL

**INCIDÊNCIA DA MALÁRIA EM TERRAS INDÍGENAS E SUA ASSOCIAÇÃO
COM A ATIVIDADE GARIMPEIRA**

Thais Pereira Trindade (thaiistrindade@yahoo.com.br)

Eudes Felipe Gomes Lopes (eudesfelpe96@gmail.com)

Denilson Welliton Dos Anjos Sousa (denilsonlorosousa@gmail.com)

Livia De Aguiar Valentim (livia.valentim@uepa.br)

Eixo Temático Selecionado:

1) Biodiversidade, Saúde e Sustentabilidade na Amazônia e no Brasil

RESUMO

A malária continua sendo um grave problema de saúde pública em terras indígenas brasileiras, especialmente na Amazônia, onde fatores ambientais, sociais e epidemiológicos se inter-relacionam. A expansão do garimpo artesanal e ilegal tem forte associação com o aumento da incidência da doença, pois modifica o ambiente, favorece a proliferação do mosquito vetor e dificulta o acesso aos serviços de saúde. O estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com trabalhos publicados entre 2021 e 2025 nas bases PubMed e SciELO. Os resultados evidenciam maiores taxas de malária em áreas indígenas impactadas pelo garimpo, como no Pará e na Terra Indígena

Yanomami, com correlação estatisticamente significativa entre mineração e casos notificados. A Enfermagem desempenha papel fundamental na vigilância epidemiológica, prevenção, educação em saúde e controle da doença, devendo considerar os determinantes socioambientais e culturais dessas populações.

Palavras-chave: Malária. Terras indígenas. Garimpo. Vigilância epidemiológica. Enfermagem.

INTRODUÇÃO

A malária permanece sendo um problema de saúde pública de grande magnitude em áreas amazônicas, especialmente em territórios indígenas brasileiros, onde fatores epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos interagem de forma complexa. Entre esses fatores, a expansão de atividades garimpeiras, em particular a mineração artesanal e ilegal, têm sido associada ao aumento da transmissão da malária, devido à modificação de ecossistemas, maior exposição humana ao vetor *Anopheles spp.* e dificuldade de acesso a serviços de saúde adequados.

OBJETIVO

Analisar a incidência de casos de malária em terras indígenas brasileiras e explorar a associação epidemiológica entre esses casos e a presença de atividades garimpeiras, destacando implicações para a prática de Enfermagem e controle da doença.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, conduzida a partir da formulação da seguinte questão: qual a relação entre a incidência de malária em terras indígenas brasileiras e a presença de atividades garimpeiras? A busca dos estudos foi realizada nas bases de dados PUBMED e SciELO, utilizando os descritores “malária”, “terras indígenas”, “garimpo”, “incidência”, “vigilância epidemiológica”, “enfermagem”, combinados por meio do operador booleano AND e OR. Foram incluídos estudos epidemiológicos de abordagem analítica e descritiva, publicados em português e inglês, com recorte temporal abrangendo publicações entre 2021 e 2025 que abordassem a malária em populações indígenas no Brasil e sua associação com atividades de mineração. Os critérios de exclusão se basearam em estudos duplicados ou

que não respondiam à questão proposta. Dos oito estudos inicialmente identificados, quatro foram incluídos na análise final, por atenderem aos critérios de inclusão: disponibilidade do texto completo, acesso gratuito e pertinência ao objetivo do estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estudos no estado do Pará demonstraram que a presença de atividades de garimpo artesanal está fortemente associada a maiores taxas de incidência de malária entre povos indígenas, com correlação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre regiões com maior mineração e maior ocorrência de casos registrados pelo Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica – Malária (Sivep-Malária). Em especial, no Distrito Especial de Saúde Indígena do Rio Tapajós, as incidências ultrapassaram 372 casos por 1.000 habitantes, evidenciando disparidades regionais na distribuição da doença. Na Amazônia e na Terra Indígena Yanomami, a expansão do garimpo ilegal tem sido quantificada e associada a aumentos substanciais nas notificações mensais de malária. Dados mostram que uma elevação de 1% na área minerada correspondeu a um aumento de cerca de 24% nos casos mensais de malária entre a população Yanomami, com forte subnotificação dos casos verdadeiros do surto. A expansão do garimpo modifica a paisagem, criando poças d'água e áreas de solo exposto que favorecem a reprodução de mosquitos vetores, além de aumentar o movimento migratório de trabalhadores e a formação de acampamentos precários, fatores que facilitam a transmissão da doença. As evidências atuais sugerem que a malária em terras indígenas não é distribuída de forma homogênea, mas concentra-se em áreas impactadas por atividades extrativistas, especialmente garimpo artesanal, que altera o ambiente e as dinâmicas sociais. A Enfermagem, como campo de atuação essencial nas ações de vigilância, prevenção e controle de doenças transmissíveis, deve considerar esses determinantes sociais e ambientais ao desenvolver estratégias de cuidado. O papel do enfermeiro inclui não só a assistência clínica, mas também a educação em saúde comunitária, vigilância epidemiológica ativa, promoção de medidas de proteção individual e coletiva além de articulação intersetorial com órgãos ambientais.

CONCLUSÃO

A incidência de malária em terras indígenas brasileiras está associada à presença de atividades garimpeiras, reforçando a necessidade de abordagens intersetoriais que integrem ações de saúde, vigilância epidemiológica, proteção

ambiental e direitos indígenas. As intervenções de Enfermagem devem ser planejadas considerando as particularidades socioculturais desses povos e os fatores ambientais que potencializam a transmissão, visando reduzir a vulnerabilidade e a carga da doença nesses territórios.

REFERÊNCIAS

1. Caldas RJC, Nogueira LMV, Rodrigues ILA, Andrade EGR, Costa CML, Trindade LNM. Incidence of malaria among indigenous people associated with the presence of artisanal mining. *Rev Gaucha Enferm.* 2023 Jul 10;44:e20220098. English, Portuguese. doi: 10.1590/1983-1447.2023.20220098.en. PMID: 37436219.
2. Castro MC, Arisco NJ, Diniz CG, Ponmattam J, Peterka C, Basta PC, Ferreira MU. Mining and malaria in the Brazilian Amazon and in the Yanomami indigenous land. *PLoS Negl Trop Dis.* 2025 Nov 3;19(11):e0013677. doi: 10.1371/journal.pntd.0013677. PMID: 41183068; PMCID: PMC12594400.
3. World Health Organization. World malaria report 2021 [Internet]. Geneva: WHO; 2021 [cited 2022 Jan 3]. Available from: <https://www.who.int/teams/global-malaria-programme/reports/world-malaria-report-2021>
4. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. Boletim epidemiológico especial: malária 2021. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2021 [cited 2022 Jan 3]. Available from: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/boletins-epidemiologicos/especiais/2021/boletim_epidemiologico_especial_malaria_2021.pdf

Palavras-chave: malária terras indígenas garimpo vigilância epidemiológica enfermagem.