REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

A ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NO MANEJO DA MALÁRIA NA REGIÃO AMAZÔNICA

THE ROLE OF NURSES IN MALARIA MANAGEMENT IN THE AMAZON REGION

EL PAPEL DE LA ENFERMERÍA EN EL TRATAMIENTO DE LA MALARIA EN LA REGIÓN AMAZÓNICA

Eduardo da Cunha Oliveira[1], Bruno Ferreira Aleixo[2], Willams Costa de Melo[3]

e747756
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i4.7756

PUBLICADO: 04/2026

RESUMO

A atuação da enfermagem no manejo da malária na Amazônia é essencial para o controle da endemia, considerando as vulnerabilidades geográficas, socioambientais e culturais da região. Objetivos: Analisar a atuação da enfermagem no manejo da malária na Amazônia, descrevendo ações assistenciais, investigando desafios em áreas de difícil acesso e avaliando a efetividade de práticas educativas e preventivas. Métodos: Revisão integrativa da literatura com pergunta norteadora: "Como se dá a atuação da enfermagem no controle e manejo da malária na região Amazônica?" A busca foi realizada nas bases *PubMed*, *SciELO* e BVS, abrangendo publicações dos últimos dez anos nos idiomas português, inglês e espanhol. Resultados: Foram selecionados oito estudos. Evidenciou-se que intervenções educativas culturalmente validadas conduzidas por enfermeiros melhoram significativamente conhecimento, atitudes e práticas em comunidades indígenas. Identificou-se associação entre garimpos e aumento da vulnerabilidade à malária, com elevadas taxas de incidência e infecções assintomáticas. Constatou-se fragilidades operacionais: 72% de cumprimento no monitoramento do tratamento e apenas 12,1% na verificação de cura. A recaída por malária apresentou prevalência de 47%. A produção científica acerca do tema revelou-se escassa. Conclusão: A enfermagem exerce papel multidimensional no controle da malária na Amazônia, com efetividade comprovada em ações educativas, mas enfrenta desafios relacionados à sobrecarga de trabalho, dificuldades logísticas e lacunas no seguimento pós-tratamento. O fortalecimento da capacitação permanente e da integração entre ensino, pesquisa e assistência é fundamental para qualificar a atenção e reduzir a carga da doença.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem. Malária. Amazônia. Cuidados de enfermagem. Saúde indígena. Atenção Primária à Saúde.

ABSTRACT

The role of nursing in malaria management in the Amazon is essential for controlling the endemic, considering the geographic, socio-environmental, and cultural vulnerabilities of the region. Objective: To analyze the role of nursing in malaria management in the Amazon, describing care actions, investigating challenges in hard-to-reach areas, and evaluating the effectiveness of educational and preventive of nursing in malaria control and management in the Amazon region?" Searches were conducted in PubMed, SciELO, and BVS, covering publications from the last ten years in Portuguese, English, and Spanish. Results: Eight studies were selected. Culturally validated educational interventions led by nurses significantly improved knowledge, attitudes, and practices in indigenous communities. An association was found between gold mining activities and increased vulnerability to malaria, with high incidence rates and asymptomatic infections. Operational weaknesses were identified: 72% compliance with treatment monitoring and only 12.1% with cure verification. Malaria relapse had a prevalence of 47%. Scientific production on the topic proved to be scarce. Conclusion:

[1] Graduando em Enfermagem. Centro Universitário Fametro. Manaus – AM, Brasil.
[2] Graduando em Enfermagem. Centro Universitário Fametro. Manaus – AM, Brasil.
[3] Mestre em Enfermagem. Centro Universitário Fametro. Manaus – AM, Brasil.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Nursing plays a practices. Methods: An integrative literature review guided by the research question: "What is the role multidimensional role in malaria control in the Amazon, with proven effectiveness in educational actions, but faces challenges related to workload, logistical difficulties, and gaps in post-treatment follow-up. Strengthening continuing education and the integration of teaching, research, and care is essential to improve the quality of care and reduce the burden of the disease.

KEYWORDS: *Nursing. Malaria. Amazon. Nursing care. Indigenous health. Primary Health Care.*

RESUMEN
La actuación de la enfermería en el manejo de la malaria en la Amazonia es esencial para el control de la endemia, considerando las vulnerabilidades geográficas, socioambientales y culturales de la región. Objetivo: Analizar la actuación de la enfermería en el manejo de la malaria en la Amazonia, describiendo las acciones asistenciales, investigando los desafíos en áreas de difícil acceso y evaluando la efectividad de las prácticas educativas y preventivas. Métodos: Revisión integrativa de la literatura con la pregunta orientadora: "Cómo se da la actuación de la enfermería en el control y manejo de la malaria en la región amazónica?" La búsqueda se realizó en las bases de datos PubMed, SciELO y BVS, abarcando publicaciones de los últimos diez años en portugués, inglés y español. Resultados: Se seleccionaron ocho estudios. Se evidenció que las intervenciones educativas culturalmente validadas realizadas por enfermeros mejoran significativamente los conocimientos, actitudes y prácticas en comunidades indígenas. Se identificó una asociación entre la minería de oro y el aumento de la vulnerabilidad a la malaria, con altas tasas de incidencia e infecciones asintomáticas. La recaída por malaria presentó una prevalencia del 47%. Conclusión: La enfermería desempeña un papel multidimensional en el control de la malaria en la Amazonia, con efectividad comprobada en las acciones educativas, pero enfrenta desafíos relacionados con la sobrecarga laboral, las dificultades logísticas. El fortalecimiento de la capacitación permanente y de la integración entre docencia, investigación y asistencia es fundamental para cualificar la atención y reducir la carga de la enfermedad.

PALABRAS CLAVE*: Enfermería. Malaria. Amazonia. Atención de enfermería. Salud indígena. Atención Primaria de Salud.*

INTRODUÇÃO

A malária, igualmente conhecida como paludismo e febre palustre, é uma doença infecciosa febril de início agudo, é transmitida para os humanos pela picada das fêmeas do mosquito *Anopheles* (mosquito-prego; bicuda) infectado pelo protozoário *Plasmodium*. Existem cinco espécies deste parasito causador da malária, são eles: *Plasmodium falciparum, P.vivax, P. malariae, P. ovale e P. knowlesi*, ocorrendo no Brasil os três primeiros parasitas supracitados e o *P. ovale e P. knowlesi* são encontrados na África e na Malásia, respectivamente. (Brasil, 2020a)

Quanto à clínica da doença, a malária possui um período de incubação variável que pode ir de 8 a 30 dias, a depender da espécie do plasmódio. E sua sintomatologia classifica a doença em Malária Não Complicada e Malária Complicada, a primeira é caracterizada por um quadro de sintomas prodrômicos como cefaleia, mialgia, náuseas e vômitos, logo seguida de uma crise aguda conhecida como Acesso Malárico que pode durar de 1 a 6 horas e é representada por calafrios, febre ≥ 40°C e sudorese, após isso, o infectado entra em período de remissão, podendo ou não ocorrer novas crises com intervalos variáveis. Já a Malária Complicada pode acarretar

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

manifestações sistêmicas e/ou laboratoriais como: icterícia, convulsões, hemorragias, anemia grave, densidade parasitaria > 5%, entre outros. (Marie; Petri, 2022)

O diagnóstico precoce da doença é de grande relevância, pois, o retardo no diagnóstico é o que leva à gravidade da doença. Existem alguns métodos diagnósticos, mas o padrão-ouro para a Organização Mundial da Saúde (OMS) é o da gota espessa, método simples, eficaz, acessível e prático. Após fechar o diagnóstico com diferenciação do plasmódio, inicia-se um tratamento ambulatorial com comprimidos fornecidos gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS). O tratamento adequado é extremamente necessário, pois o ser humano é o principal reservatório da doença, podendo ser fonte de infecção por mais de 3 anos. (Brasil, 2020b)

Para a OMS, a malária segue sendo um problema grave de saúde pública, e estima-se que a doença causou mais de 550 mil mortes apenas no ano de 2023. Segundo o Ministério da Saúde, no Brasil cerca de 99% dos casos ocorrem na região da Amazônia Legal, principalmente em áreas indígenas e rurais que juntas somam mais de 70% das infecções totais. Devido a esses dados a malária é uma doença de notificação compulsória e todos os casos suspeitos devem ser notificados em até 7 dias. (WHO, 2024; APM, 2024).

Essa alarmante incidência nessa região se deve ao fato de que o mosquito transmissor da malária tem preferência por colocar seus ovos em coleções de água limpa, sombreada e de baixo fluxo, fato que explica a prevalência da doença na região amazônica, a qual possui um clima tropical úmido e amplos rios e áreas alagadas, que oferecem um ambiente propício para proliferação do vetor. (Brasil, 2020a)

A ocorrência da malária nessa região é influenciada por diversos fatores, sendo eles: fatores biológicos, como a elevada densidade de mosquitos vetores e a presença de populações vulneráveis. Fatores geográficos, como o extenso território líquido amazônico, que resulta na conexão dos povos com as vastas redes de rios e vegetações, e somado a isso essa região possui a maior pluviosidade do Brasil. Fatores ecológicos, como desmatamento, construção de hidrelétricas, estradas e açudes, criam condições ideais para o vetor, pois modificam e destroem o habitat natural do mosquito. (Fiocruz, 2013; Martins *et al.,* 2022)

Além disso, questões sociais, como habitações precárias e atividades laborais em áreas florestais, aumentam a exposição ao mosquito, intensificando a disseminação da doença. Ademais, observa-se o difícil acesso e a baixa qualidade da saúde em regiões mais afastadas, aumentando assim casos graves da doença na região. (Fiocruz, 2013)

A enfermagem tem um papel essencial no controle e manejo da malária, atuando em todas as etapas da assistência. O enfermeiro age integralmente no cuidar do paciente com malária, tanto na identificação de casos suspeitos, na realização de diagnósticos precoces, e também garantindo o tratamento imediato. (Soqui, 2023)

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Adicionalmente, o controle da malária vem por meio da prevenção, e para Raasch *et al.,* (2024) um controle eficaz da malária, vem com uma população consciente sobre a importância do controle do vetor e da doença, além de profissionais qualificados para lidar com as implicações da doença. Para isso, a enfermagem por meio da educação em saúde pode orientar os pacientes sobre a importância das medidas preventivas, como o uso de mosquiteiros com inseticidas e repelentes. (Soqui, 2023)

Apesar da relevância dessa atuação, ainda persistem lacunas significativas na produção de conhecimento sobre o papel específico da enfermagem no manejo da malária na Amazônia. Estudos como os de Siqueira *et al.*, (2018) e Raasch *et al.*, (2024) apontam a necessidade de investigações que aprofundem a compreensão das práticas assistenciais, dos desafios cotidianos enfrentados por esses profissionais e da efetividade das intervenções educativas realizadas junto às comunidades. Ademais, a vivência dos autores deste trabalho – residentes em área endêmica e testemunhas do impacto da doença em seus próprios círculos familiares e comunitários – reforça o compromisso com a produção de evidências que possam subsidiar políticas públicas e fortalecer a atuação da enfermagem na região.

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo geral analisar a atuação da enfermagem no manejo da malária na região Amazônica, destacando as estratégias de enfrentamento e os cuidados dispensados à população afetada. Com objetivos específicos, busca-se: descrever as principais ações realizadas pelos profissionais de enfermagem no diagnóstico, tratamento e monitoramento dos casos de malária na região; investigar os desafios enfrentados por esses profissionais em áreas de difícil acesso e elevada vulnerabilidade social; e avaliar a efetividade das práticas educativas e preventivas conduzidas pela equipe de enfermagem na redução da incidência da doença. Espera-se, com isso, contribuir para o aprimoramento das ações de controle da malária e para a valorização do trabalho da enfermagem no contexto amazônico.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

Malária no contexto amazônico

Segundo Assis *et al.,* (2021, p. 446) a malária é uma doença infecciosa febril aguda, de grande impacto social, principalmente nos países situados nas regiões tropicais e subtropicais. É transmitida pela picada da fêmea infectada do mosquito *Anopheles*. Os agentes da malária são protozoários do gênero *Plasmodium spp*., são eles: *Plasmodium falciparum, P. vivax, P. malariae, P. ovale e P. knowlesi*. No Brasil ocorrem somente as três primeiras espécies, sendo que o mais incidente é *o P. vivax*, e o mais letal e grave é o *P. falciparum*. Indivíduos com exposição prolongada podem desenvolver resistência, apresentando a infecção de forma oligo ou assintomática, reduzindo a busca por tratamento e tornando-se reservatórios que perpetuam a endemia.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

O mosquito vetor da malária é chamado de carapanã, muriçoca, sovela, mosquito-prego ou bicuda. Pertence à ordem Diptera, família Culicidae e gênero Anopheles, que tem cerca de 400 espécies (60 no Brasil). A espécie Anopheles darlingi é o principal vetor do país. Sua fêmea é antropofílica e endofílica: pica dentro e perto de casas, sobretudo no amanhecer e anoitecer (horas crepusculares). Ela deposita ovos em criadouros naturais: águas de baixo fluxo, profundas, límpidas, quentes, sombreadas e com pouca matéria orgânica e sais minerais. (Siqueira *et al.,* 2018).

Abordando a epidemiologia, a malária segue sendo uma doença predominante em regiões tropicais. No Brasil, a área endêmica para essa enfermidade corresponde à Amazônia Legal, que inclui todos os estados da Região Norte (Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins), o estado de Mato Grosso e parte do estado do Maranhão. (Santos, 2025)

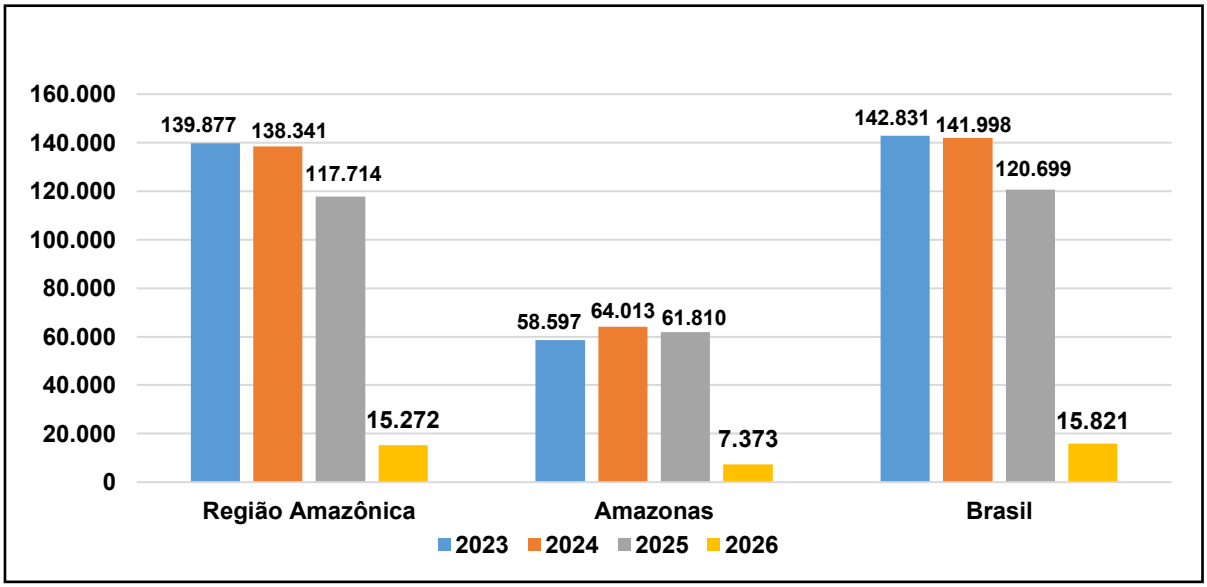
Na região norte fatores como migração interna, projetos agropecuários, construção de rodovias e hidrelétricas, além de atividades de garimpo e mineração, estão diretamente associados à incidência da doença, contribuindo para a proliferação do protozoário nessa área. Já na região extra-amazônica, embora haja menos notificações, a malária não deve ser negligenciada, pois a taxa de letalidade nessa região é bastante elevada. (Braz, 2020; Santarosa, 2020)

Segundo dados do painel epidemiológico da Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas Dr. Rosemary Costa Pinto – (FVS-RCP/AM), somente no ano de 2024 a região amazônica registrou aproximadamente 140 mil casos incidentes de malária, e o estado do Amazonas exclusivamente possui 46,25% dos registros desses casos. Já no Brasil, segundo o Ministério da Saúde em 2023, foram registrados 140.265 casos autóctones de malária no país (Brasil, 2024a). Os dados epidemiológicos de 2023 até os dias atuais podem ser observados no gráfico 1.

Entrando no quadro clínico, o período de incubação da malária varia conforme a espécie de *Plasmodium*: 8 a 12 dias para *P. falciparum*, 13 a 17 dias para *P. vivax* e 18 a 30 dias para *P. malariae*. O quadro clínico inicia-se com a tríade clássica de febre, calafrios e sudorese, mas, na fase inicial, o paciente pode apresentar sintomas inespecíficos, como mal-estar, cefaleia, náuseas, vômitos e mialgia. Posteriormente, ocorre o ataque paroxístico (acesso malárico), caracterizado por calafrios, palidez e cianose labial, com duração de 15 minutos a 1 hora. Em seguida, surge febre alta (≥ 40°C) e mal-estar, que, após 2 a 6 horas, diminuem, acompanhados de sudorese intensa e fraqueza extrema. Podem ocorrer ainda taquicardia, taquipneia, tosse, lombalgia, dor abdominal e delírio. (Assis *et al.,* 2021)

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Gráfico 1. Casos de malária de 01/01/2023 a 20/03/2026



Fonte: Adaptado do painel epidemiológico – malária da FVS-RCP/AM; Adaptado de BRASIL, 2024
Disponível em: https://www.fvs.am.gov.br/indicadorSalaSituacao_view/124/2
Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/cnie/painel-malaria.

Após a fase inicial, os acessos sintomáticos tornam-se intermitentes: repetem-se a cada 48 horas nas infecções por P. vivax e P. falciparum (malária terçã) e a cada 72 horas por *P. malariae* (malária quartã). Porém, esse padrão clássico nem sempre ocorre, logo o diagnóstico não deve basear-se apenas nele. Com a persistência da infecção, o paciente pode desenvolver anemia (mais intensa no P. falciparum), perda de peso por desidratação, taquicardia, sopro sistólico, icterícia, hemorragia conjuntival, urticária e exantema (Assis *et al.,* 2021).

Indivíduos com quadro febril sem causa aparente e histórico de exposição em áreas endêmicas para malária devem ser considerados suspeitos. A confirmação diagnóstica, no entanto, depende da detecção do parasita ou de antígenos no sangue periférico. (Gomes *et al.,* 2020)

O método padrão-ouro é o exame da gota espessa, um teste rápido, simples e altamente sensível, no qual consiste em puncionar o dedo do paciente coletando-se uma gota de sangue que é espalhada em uma lâmina para análise microscópica. Apesar de simples exige habilidade para leitura, em casos de baixa parasitemia ou infecções mistas. Para maior precisão, recomenda-se complementar com o esfregaço sanguíneo, que permite identificar a espécie de *Plasmodium* por meio da análise da morfologia do parasito e das alterações nos eritrócitos. Os testes rápidos são úteis na falta de microscopistas treinados, mas têm custo mais elevado e não substituem os testes microscópicos, já que a identificação específica do parasita é essencial para a conduta terapêutica adequada. (Gomes *et al.,* 2020)

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

O tratamento adequado e oportuno da malária é a principal ferramenta para o controle da doença, pois reduz o sofrimento, evita óbitos e diminui a transmissão do parasito. No Brasil, o SUS oferece uma variedade de medicamentos antimaláricos, incluindo o inovador fármaco: tafenoquina. Incorporado em 2023, ele é capaz de reduzir os dias necessários para o tratamento da doença. (Braga, 2016; Brasil, 2023)

Antes da resistência do *P. falciparum* à cloroquina, esta era usada para todas as espécies de plasmódio. Atualmente, além da cloroquina, o *P. falciparum* resiste a diversos medicamentos antimaláricos. Paralelamente, os mosquitos *Anopheles* estão desenvolvendo resistência a inseticidas usados em campanhas de controle vetorial, o que reduz ainda mais o impacto de medidas como pulverizações internas, tornando o controle da malária um extremo desafio. (Braga, 2016; Rocha *et al.,* 2020).

A região amazônica apresenta desafios geográficos e logísticos significativos no combate à malária, devido à sua vasta extensão territorial, densa vegetação e áreas de difícil acesso. Comunidades ribeirinhas e indígenas, muitas vezes isoladas, enfrentam a escassez de infraestrutura de saúde, como postos médicos e estradas pavimentadas, dificultando o diagnóstico precoce e o tratamento adequado. Além disso, o transporte de medicamentos e insumos de saúde é prejudicado pela dependência de vias fluviais e aéreos, que são caros e sujeitos a interrupções por condições climáticas adversas. Essas barreiras geográficas e logísticas limitam a eficácia das campanhas de prevenção e tratamento, perpetuando a transmissão da doença em áreas remotas. (Recht *et al.,* 2017; Vitor-Silva *et al.,* 2016).

As condições socioeconômicas precárias e a falta de saneamento básico na Amazônia agravam o cenário da malária. Populações de baixa renda vivem em habitações precárias, muitas vezes sem telas protetoras ou acesso a água potável, aumentando a exposição ao mosquito vetor (Ferreira *et al.,* 2022). A educação em saúde é limitada, e crenças culturais podem levar à resistência em adotar medidas preventivas, como o uso de mosquiteiros ou a busca por tratamento médico (Murta *et al.,* 2019). Esses fatores, combinados com a desinformação, dificultam a implementação de estratégias de controle, destacando a necessidade de abordagens culturalmente sensíveis e integradas à realidade local.

Enfermagem no controle das endemias amazônicas

As endemias representam um desafio constante para a saúde pública, especialmente em regiões como a Amazônia, onde condições climáticas e socioeconômicas favorecem a persistência de doenças. Caracterizadas pela presença contínua de patologias em determinadas áreas geográficas, as endemias amazônicas incluem malária, dengue, leishmaniose, hanseníase, entre outras. Essas doenças são influenciadas por fatores como a alta umidade, a biodiversidade e a dificuldade de acesso a serviços de saúde, que agravam a vulnerabilidade das populações locais.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Nesse contexto, a enfermagem emerge como uma peça fundamental no enfrentamento dessas enfermidades, atuando desde a prevenção até o tratamento e o acompanhamento dos casos (Gondim *et al.,* 2017).

A malária destaca-se como uma das principais endemias na Amazônia, com altas taxas de transmissão em áreas ribeirinhas e de garimpo. Além da malária, doenças como a leishmaniose tegumentar e a dengue também representam sérios riscos, especialmente em comunidades com infraestrutura sanitária precária. A enfermagem desempenha um papel crucial nesse cenário, realizando diagnósticos precoces, orientando sobre medidas preventivas e garantindo o tratamento adequado. A atuação desses profissionais é ainda mais vital em áreas remotas, onde muitas vezes são os únicos agentes de saúde disponíveis (Pontes *et al.,* 2022).

O trabalho da enfermagem no combate às endemias amazônicas vai além da assistência clínica, abrangendo a educação em saúde e a vigilância epidemiológica. Profissionais de enfermagem realizam visitas domiciliares, identificam focos de proliferação de vetores e promovem campanhas de conscientização sobre o uso de mosquiteiros e a eliminação de criadouros. Essas ações são essenciais para reduzir a incidência de doenças e melhorar a qualidade de vida das populações locais. Além disso, a capacitação contínua desses profissionais é fundamental para garantir respostas eficazes em um cenário de recursos limitados e desafios logísticos (Pontes *et al.,* 2022).

A Atenção Primária à Saúde (APS) é a base do sistema de saúde na Amazônia, atuando como porta de entrada para o diagnóstico e o tratamento das endemias. A Estratégia Saúde da Família (ESF) tem sido especialmente relevante nessa região, levando equipes multiprofissionais a comunidades ribeirinhas, indígenas e urbanas periféricas. Os enfermeiros, como parte dessas equipes, desempenham um papel central na organização do cuidado, na vigilância epidemiológica e na articulação com outros níveis de assistência. A ESF permite uma abordagem territorializada, identificando riscos locais e implementando ações específicas para cada contexto (Macinko; Mendonça, 2018; Brasil, 2024b).

Apesar dos avanços, o combate às endemias na Amazônia enfrenta obstáculos significativos, como a dificuldade de acesso a áreas remotas e a falta de recursos materiais e humanos. A enfermagem, como protagonista nesse cenário, requer políticas de valorização, incluindo melhores condições de trabalho e capacitação permanente. Tecnologias como a telemedicina e os testes rápidos portáteis podem ampliar o alcance das ações, mas é essencial integrar essas inovações a estratégias de base comunitária. O fortalecimento da ESF e o engajamento das populações locais são caminhos promissores para reduzir o impacto das endemias (Macinko; Mendonça, 2018; Brasil, 2024b).

A integração entre vigilância em saúde, pesquisa e atenção básica é crucial para enfrentar as endemias amazônicas de forma sustentável. Programas que combinem diagnóstico precoce,

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

tratamento oportuno e medidas preventivas têm demonstrado eficácia, mas dependem de investimentos contínuos e da participação ativa das comunidades. A enfermagem, ao atuar na linha de frente, não só contribui para a redução da transmissão de doenças, mas também para a construção de um sistema de saúde mais equitativo e comunitário (Souza-Braga, 2011).

Em síntese, o papel da enfermagem no combate às endemias amazônicas é multidimensional, abrangendo assistência clínica, educação em saúde e vigilância epidemiológica. A atuação desses profissionais tem sido fundamental para reduzir a carga de doenças e melhorar a qualidade de vida das populações locais. No entanto, é preciso avançar na valorização desses profissionais, no acesso a tecnologias inovadoras e no fortalecimento de políticas públicas intersetoriais. Somente com uma abordagem integrada e sustentável será possível enfrentar os complexos desafios sanitários da Amazônia (Souza-Braga, 2011).

2. MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, tipo revisão integrativa da literatura, que tem por finalidade sintetizar conhecimentos científicos sobre um tema específico, permitindo uma análise multifacetada dos fenômenos estudados, além de apontar lacunas existentes e que podem ser preenchidas com a realização de novas pesquisas. (Sousa *et al.,* 2018)

Para a condução desta revisão, adotou-se o método de *Ganong* (1987), adaptado por Mendes, Silveira e Galvão (2019), que consiste em seis etapas sequenciais, descrito abaixo.

Na primeira etapa deste estudo, procedeu-se à elaboração da pergunta norteadora, fundamentada na estratégia PICO. Nesta estrutura, o (P) refere-se à população de interesse, representada pelos profissionais de enfermagem; o (I) diz respeito à intervenção ou área de interesse, que consiste na atuação desses profissionais no controle e manejo da malária; e o (Co) contextualiza o cenário da pesquisa na região Amazônica. A partir desses elementos, foi formulada a seguinte questão norteadora: "Como se dá a atuação da enfermagem no controle e manejo da malária na região Amazônica?".

Na segunda etapa, procedeu-se à seleção amostral mediante a aplicação de critérios de inclusão e exclusão predefinidos. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados nos últimos dez anos (2015 – 2025), nos idiomas: português, inglês e espanhol, indexados nas bases *PubMed*, *SciELO* e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), que abordassem a temática proposta com rigor científico. Os critérios de exclusão consistiram em: artigos em outros idiomas, publicações fora do período estabelecido, estudos duplicados e aqueles não diretamente relacionados com o objeto de estudo.

A estratégia de busca foi aplicada nas bases PubMed (via *National Library of Medicine*), SciELO e BVS, no período de agosto de 2025 a janeiro de 2026.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Inicialmente, testou-se a combinação dos três descritores por meio do operador booleano AND, conforme recomendado para revisões com foco restrito. Contudo, essa abordagem mostrou-se inviável devido à escassa produção científica que aborda simultaneamente enfermagem, malária e Amazônia – por exemplo, na BVS, essa estratégia recuperou apenas dois artigos. Diante disso, optou-se por uma estratégia mais sensível, utilizando o operador OR entre os termos enfermagem e Amazônia, combinado com o termo malária por AND, por meio do seguinte código: (malaria) AND (enfermagem OR *"nursing care"* OR amazonia OR indígena). Os operadores booleanos "AND" e "OR" foram empregados para ampliar a sensibilidade da recuperação dos estudos.

O mesmo código de busca, com os mesmos filtros (período de 2015 a 2025, idiomas português, inglês e espanhol) e os mesmos critérios de inclusão e exclusão, foram aplicados de forma idêntica nas três bases de dados consultadas: PubMed, SciELO e BVS.

Embora a busca inicial tenha recuperado um grande volume de publicações (aproximadamente 150.000 registros somados entre as bases), a grande maioria tratava da malária sob perspectivas biológicas, epidemiológicas ou farmacológicas, sem abordar especificamente a atuação da enfermagem no manejo da malária, ou abordavam a malária no continente africano.

Após aplicação dos critérios de inclusão (foco na enfermagem, contexto amazônico, idiomas e período) e exclusão (estudos duplicados, sem resumo, fora da região, sem relação com o objeto), restaram 55 artigos para leitura na íntegra.

Dos 55 artigos lidos na íntegra, foram excluídos: 26 estudos que não abordavam especificamente a atuação da enfermagem no manejo da malária; 18 estudos realizados no continente africano, fora do contexto amazônico; e 3 manuais ou relatórios institucionais (Ministério da Saúde, OPAS/OMS). Assim, 8 estudos atenderam a todos os critérios e foram incluídos na revisão.

A terceira etapa envolveu a análise crítica dos estudos selecionados, avaliando-se a relevância, o nível de evidência, ano de publicação, metodologia, objetivos e resultados. Os artigos foram organizados em categorias temáticas para facilitar a visualização e classificação dos resultados.

Na quarta etapa, realizou-se uma leitura exaustiva e interpretação crítica do conteúdo dos artigos incluídos. Esta fase permitiu identificar os principais eixos de atuação da enfermagem no controle e manejo da malária na região Amazônica, bem como os desafios enfrentados pelos profissionais. A análise comparativa dos achados possibilitou a síntese das evidências e a identificação de padrões temáticos relevantes.

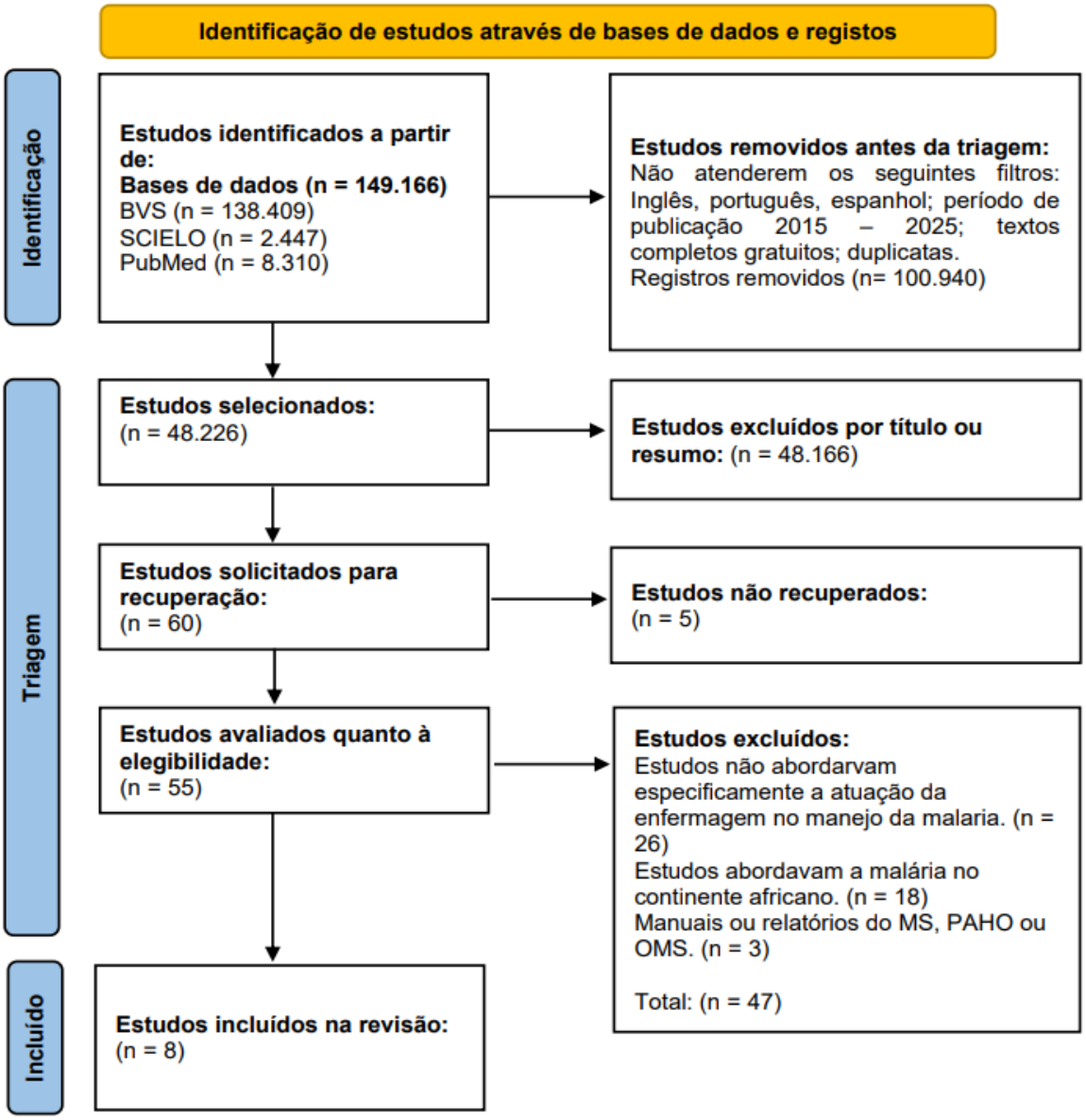
A quinta etapa consistiu na interpretação e discussão dos resultados, com base nas categorias temáticas identificadas. Os estudos foram analisados de forma discursiva e comparativa,

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

permitindo a integração dos achados e a elaboração de inferências sobre a atuação da enfermagem no contexto investigado.

A sexta e última etapa correspondeu à apresentação dos resultados da revisão integrativa da literatura, de forma discursiva e comparativa, demonstrando a síntese dos artigos incluídos no estudo. Todas as etapas percorridas permitiram um entendimento abrangente e aprofundado dos resultados obtidos, contribuindo para a valorização das evidências científicas sobre o tema.

Figura 1. Fluxograma Prisma usado na busca e seleção dos estudos



Fonte: Elaborado pelos autores com base no modelo PRISMA 2020.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Classificação dos estudos incluídos

Inicialmente, mediante análise das produções identificadas, elegeram-se 8 artigos para desenvolver um tema mais delimitado. Visando o ótimo uso dos dados, os achados provenientes da revisão integrativa foram compilados descritivamente no quadro 1.

Quadro 1. Caracterização das pesquisas selecionadas

Nº	Autor/Ano	Título	Tipo de Estudo	Principais Resultados
A1	Caldas R. J. C., *et al.*, 2023	Incidência de malária entre indígenas associada à presença de garimpos	Estudo analítico, transversal.	Foram analisados 20.774 casos de malária em indígenas no Pará (2011-2020). A incidência foi mais elevada no DSEI Rio Tapajós (372,2/1.000 hab.), onde se concentram os garimpos. Houve associação estatisticamente significativa (p=0,0008) entre a presença de indígenas nos garimpos e o adoecimento por malária.
A2	Souza Filho Z. A., *et al.*, 2022	Cuidado de enfermagem à população amazônica: produção de conhecimento e formação de recursos humanos	Estudo descritivo, documental, com abordagem quantitativa.	Das 105 dissertações de um programa de mestrado em enfermagem na Amazônia (2012-2019), 30 (28,6%) abordaram doenças tropicais negligenciadas. Destas, apenas uma tratou especificamente da malária. A participação de populações tradicionais foi evidenciada em somente 11 (10,5%) estudos.
A3	Galdino F. E., *et al.*, 2022	Epidemiologia descritiva da malária em São Gabriel da Cachoeira, Amazonas - 2010 a 2019	Estudo epidemiológico, descritivo e ecológico.	Foram registrados 80.459 casos de malária no período, com incidência anual variando de 101,6 a 343 casos/1.000 hab. (classificado como alto risco). O *Plasmodium vivax* foi o agente mais prevalente (86%), acometendo principalmente homens jovens (20-29 anos). A transmissão foi contínua, com picos sazonais.
A4	Palma Cuero M., 2020	Epidemiologia da malária no município de Atalaia do Norte, Amazonas, Brasil	Estudo epidemiológico misto (retrospectivo e seccional).	Entre 2003-2018, 60,7% dos 50.097 casos ocorreram em área indígena. O estudo seccional identificou alta prevalência de infecções assintomáticas por PCR (19,2% na seca; 24,6% na chuva), com 94% dessas infecções em indígenas. Indivíduos assintomáticos eram mais velhos e com histórico de malária.
A5	Nascimento T. L., *et al.*, 2019	Prevalência de recaída por malária: revisão sistemática com metanálise	Revisão sistemática com metanálise.	A metanálise de cinco estudos (amostra total de 1.308 pacientes) estimou uma prevalência de recaída de 47%, variando amplamente entre 17,00% e 92,85% nos estudos incluídos. A alta heterogeneidade (I^2=99,04%) reflete a variação metodológica, mas reforça a recaída como fator relevante na manutenção da endemicidade.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

A6	Herrera JL, Rodríguez-Gázquez MA, Rojas JG., 2024	*Effectiveness of a Nursing Intervention to Improve Knowledge, Attitudes, and Practices in Malaria Prevention in an Emberá Katío Community in the Department of Córdoba*	Estudo de intervenção com desenho quase experimental com grupo controle.	A intervenção educativa de enfermagem, culturalmente adaptada, mostrou-se eficaz. Os quatro módulos da intervenção obtiveram Índices de Validade de Conteúdo (IVC) entre 0.83 e 0.90. Os modelos lineares gerais de medidas repetidas demonstraram um efeito positivo significativo da intervenção nos escores de CAP ($p < 0,001$), com tamanhos de efeito de 91% para conhecimento, 49% para atitudes, 85% para práticas e 93% para o escore total.
A7	Herrera JL, Rodríguez-Gázquez MA, Rojas JG., 2023	*Validez de contenido de una intervención educativa para mejorar conocimientos, actitudes y prácticas relacionados con la malaria en una comunidad indígena*	Estudo de validação por meio de juízo de especialistas.	A intervenção educativa, composta por quatro módulos, foi submetida à avaliação de 13 especialistas. Todos os módulos alcançaram Índices de Validade de Conteúdo (IVC) globais entre 0,83 e 0,90, superando o ponto de corte de 0,58. Os critérios de clareza, pertinência, relevância e coerência foram considerados adequados, confirmando a alta validade de conteúdo da intervenção para a população *Emberá Katío*.
A8	Nascimento T. L., *et al.*, 2020	Avaliação do cumprimento das atividades de monitoramento do tratamento e de verificação de cura da malária	Pesquisa avaliativa, com abordagem quantitativa.	A observação de 25 profissionais (5 enfermeiros, 5 microscopistas, 15 ACEs) em Cruzeiro do Sul/AC revelou um cumprimento de 72,0% para as atividades de monitoramento do tratamento e de apenas 12,1% para as de verificação de cura. Enfermeiros não realizavam totalmente as atividades previstas, enquanto microscopistas tiveram melhor desempenho. A baixa adesão à verificação de cura compromete o controle da doença.

Fonte: Os próprios autores, 2025.

Efetividade de intervenções educativas em enfermagem para prevenção da malária em comunidades indígenas

Os estudos A6 e A7, ambos conduzidos por Herrera *et al.,* (2024), demonstram que intervenções educativas estruturadas e culturalmente validadas, conduzidas por enfermeiros, são eficazes para melhorar significativamente o conhecimento, atitudes e práticas (CAP) relacionadas à prevenção da malária em comunidades indígenas. Os escores de CAP são usados nas pesquisas como uma ferramenta para avaliar o saber acumulado sobre a doença e seu vetor, as disposições internas ou crenças que influenciam a tomada de decisão e as condutas concretas adotadas no cotidiano para evitar a transmissão.

O estudo quase-experimental (A6) revelou aumentos expressivos nos escores de CAP após a intervenção, com efeito de 91% para conhecimento e 93% para o escore total.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Em complemento, o estudo de validação (A7) corroborou a elevada pertinência, clareza e coerência dos conteúdos educativos, devidamente adaptados ao contexto sociocultural da população estudada. Esses achados reforçam diretamente o papel central da enfermagem na educação em saúde, alinhando-se ao referencial teórico que destaca a atuação desses profissionais na Atenção Primária à Saúde (APS) e na Estratégia Saúde da Família (ESF).

No contexto amazônico, a aplicação de intervenções estruturadas e culturalmente validadas, a exemplo das descritas, revela-se ainda mais importante. A atuação da enfermagem na linha de cuidado possibilita a tradução do conhecimento técnico-científico em práticas preventivas acessíveis, viabilizando a superação de barreiras culturais e fomentando a autonomia comunitária.

Em síntese, a integração dos achados dos estudos A6 e A7 aponta para a obrigatoriedade de incorporar e consolidar abordagens educativas dessa natureza nos protocolos assistenciais da ESF, como estratégia para assegurar a sustentabilidade das medidas de controle da malária na região.

Avaliação do cumprimento das atividades de monitoramento do tratamento e verificação de cura da malária na Amazônia

O estudo A8 revelou uma disparidade no cumprimento das atividades do Programa de Controle da Malária na Amazônia, com apenas 72% das ações de monitoramento do tratamento realizadas e um índice alarmante de 12,1% na verificação de cura. Notou-se que os enfermeiros e os agentes de controle de endemias apresentaram um cumprimento parcial ou não executaram diversas atividades previstas no programa, como a supervisão do tratamento e a garantia da coleta das lâminas de verificação de cura (LVC).

Esses resultados contrapõem-se as diretrizes do Guia de Tratamento da Malária do Ministério da Saúde, que estabelecem a realização da LVC como um indicador importante para verificação do estado de saúde da região, além de interromper a transmissão da doença, prevenir recaídas e conter a resistência parasitária.

O comprometimento da qualidade da assistência de enfermagem nessa situação, ocorre por diversos fatores como a sobrecarga de trabalho que os profissionais levam, além da pouca quantidade de recursos materiais e humanos que a região possui. Os enfermeiros, além do cuidado beira-leito são também responsáveis pelas notificações de casos suspeitos e confirmados de malária, pelas consultas de enfermagem, pela solicitação de retorno do paciente para coleta da LVC, pela supervisão dos ACE, além de realizarem assistência domiciliar se necessário.

Esta falha operacional responde ao objetivo de "investigar os desafios enfrentados pela enfermagem", evidenciando que barreiras operacionais e possivelmente a sobrecarga de trabalho na APS impede a materialização do protocolo ideal.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Na realidade amazônica, marcada por ampla dimensão territorial e limitação de recursos, essa falha no acompanhamento pós-tratamento adquire implicações severas, pois favorece a manutenção de reservatórios assintomáticos e novas infecções. Assim, a análise indica que o aprimoramento da atenção à malária requer não apenas intervenções educativas efetivas, mas também a reestruturação do processo de trabalho, com maior suporte institucional e formação permanente para que a enfermagem desempenhe integralmente sua função de vigilância e garantia da cura.

Associação de atividades garimpeiras com a vulnerabilidade de populações indígenas à malária na Amazônia

Os estudos A1, A3 e A4 evidenciaram elevadas taxas de incidência de malária em populações indígenas da Amazônia, diretamente associadas à presença de atividades garimpeiras e altas prevalências de infecções assintomáticas, sobretudo por *P. vivax*.

O estudo A1 identificou incidência de 372,2/1.000 habitantes no Distrito Sanitário Especial Indígena Rio Tapajós, com associação significativa (p=0,0008) entre a presença de indígenas nos garimpos e o adoecimento por malária. Similarmente, A3 registrou 80.459 casos em São Gabriel da Cachoeira (2010-2019), com incidência variando entre 101,6 a 343 casos/1.000 habitantes. Já o estudo A4 documentou que 60,7% dos casos em Atalaia do Norte ocorreram em área indígena, com prevalência de infecção assintomática de 19,2% na estação seca e 24,6% na estação chuvosa, sendo 94% das infecções assintomáticas registradas em território indígena.

Esses achados confirmam que a atividade garimpeira configura exposição ocupacional e ambiental, ampliando drasticamente a vulnerabilidade dessas populações à malária. Paralelamente, os estudos corroboram o referencial teórico apresentado neste estudo, que identifica fatores ecológicos como desmatamento provocado pela mineração, geográficos como a localização remota das aldeias e sociais como habitações precárias e dificuldade de acesso aos serviços de saúde como determinantes da endemicidade da malária na região amazônica.

Ademais, a presença de garimpos desorganiza o ecossistema, gerando acúmulo de águas paradas que favorecem a proliferação do vetor *Anopheles*, ao mesmo tempo em que expõe trabalhadores indígenas e suas famílias a condições laborais insalubres em ambientes altamente receptivos à transmissão. A APS e a ESF nesse cenário é fundamental, porém insuficiente diante das barreiras geográficas, logísticas e culturais que limitam o acesso diagnóstico e terapêutico oportuno.

A enfermagem assume papel estratégico nesse contexto, conforme ressaltado nos estudos analisados. No artigo A1, destacam-se as quatro dimensões da enfermagem (ensino, pesquisa, assistência e gestão em saúde) como pilares essenciais para o enfrentamento da malária em territórios indígenas: no ensino, a formação de recursos humanos sensibilizados às especificidades

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

culturais; na pesquisa, a produção de evidências regionais; na assistência, a execução de diagnóstico e tratamento culturalmente adaptados; e na gestão, a articulação intersetorial para controle do vetor e proteção ambiental.

O estudo A3 enfatiza a importância da prática de enfermagem no processo de redução no número de casos, bem como na minimização do sofrimento da população afetada, destacando que intervenções direcionadas e contextualizadas podem modificar o panorama epidemiológico local. Já o artigo A4 evidencia o papel da enfermagem como participante ativo da equipe multidisciplinar que atua nos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI), realizando busca ativa, diagnóstico por gota espessa, tratamento supervisionado e vigilância epidemiológica nas aldeias.

É imperativo que o enfermeiro compreenda que infecções assintomáticas por *P. vivax* funcionam como reservatórios silenciosos, perpetuando a endemicidade mesmo em períodos de baixa notificação clínica. Assim, a implementação de busca ativa sistemática, o uso de testes rápidos e moleculares em áreas remotas, a capacitação de agentes indígenas de saúde e a articulação com órgãos de fiscalização ambiental e de proteção aos povos originários tornam-se componentes indispensáveis para o controle efetivo da malária em territórios indígenas vulnerabilizados pela presença de garimpos e pela precariedade das condições de vida e saúde.

Produção científica em enfermagem sobre malária na Amazônia

O artigo A2 demonstrou que 28,6% das dissertações de um programa de mestrado em Enfermagem na Amazônia contemplaram doenças tropicais negligenciadas. Todavia, a malária, reconhecida como uma das endemias mais prevalentes na região, foi examinada em somente um trabalho. A reduzida proporção de investigações direcionadas à malária no âmbito da produção científica da enfermagem evidencia uma lacuna significativa, sobretudo ao se considerar o protagonismo da enfermagem nas ações de diagnóstico, tratamento, vigilância e educação em saúde junto às comunidades amazônicas, conforme assinalado no referido estudo A2.

Essa carência de estudos acerca da malária reforça a justificativa do presente TCC, o qual assinala a deficiência de pesquisas voltadas à atuação específica da enfermagem no controle dessa endemia na Amazônia. Desse modo, faz-se imprescindível incorporar tópicos como malária e outras doenças tropicais negligenciadas nas áreas de investigação dos programas de pós-graduação e graduação em enfermagem da região, ao mesmo tempo há a necessidade de se garantir que a geração do conhecimento e a capacitação profissional atendam às exigências do cenário epidemiológico local.

Diante disso, o presente estudo demonstra a pertinência de se pesquisar a atuação da enfermagem no controle da malária e sustenta que esse objeto deve ser consolidado no âmbito da formação acadêmica. A pesquisa indica que o fortalecimento de programas de pós-graduação comprometidos com as particularidades amazônicas configura uma medida estratégica, tanto para

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

a produção de evidências que aperfeiçoem a prática assistencial quanto para as políticas públicas de saúde voltadas as populações tradicionais da região.

Recaída da malária e qualidade da assistência de enfermagem: análise da adesão ao tratamento e do monitoramento pós-alta

A metanálise do artigo A5 demonstrou que a prevalência de recaída por malária variou de 17,00% a 92,85%, confirmando que as recidivas constituem um fator relevante na manutenção da endemicidade da doença. A elevada taxa de recaída evidencia índices relevantes, como à reativação de hipnozoítos do *Plasmodium* e a falhas na adesão terapêutica.

Esse quadro se agrava quando relacionamos com os achados do estudo A8, que revelou um monitoramento pós-tratamento frágil na Amazônia, com apenas 12,1% das verificações de cura realizadas, fato que se desalinha com as diretrizes que preconizam a interrupção precoce da cadeia de transmissão. O encontro desses resultados expõe um desafio para a enfermagem na região e responde o objetivo especifico II deste trabalho.

O artigo A5 destaca que a enfermagem possui um papel significativo na identificação e no manejo dos fatores que levam à recaída, incluindo a educação para a adesão terapêutica e a vigilância ativa. No contexto amazônico, de dispersão geográfica e de populações vulneráveis, a lacuna no acompanhamento pós-tratamento (A8) amplifica o risco de indivíduos se tornarem reservatórios assintomáticos, perpetuando o ciclo de transmissão em áreas remotas onde o acesso à saúde já é limitado.

Portanto, a qualificação da assistência e a redução das recaídas dependem do fortalecimento da atuação da enfermagem nas dimensões do seguimento clínico e da educação em saúde. É necessário que as ações de monitoramento do tratamento e da verificação de cura sejam priorizadas na organização do trabalho das equipes da ESF, com suporte institucional e capacitação contínua. Ao assegurar esse acompanhamento, a enfermagem melhora os desfechos individuais, e também atua na quebra da cadeia de transmissão, elevando a qualidade da assistência à malária na Amazônia.

4. CONSIDERAÇÕES

A presente revisão integrativa da literatura permitiu analisar a atuação da enfermagem no controle, prevenção e manejo da malária na região Amazônica, evidenciando que os profissionais de enfermagem desempenham um papel multidimensional e estratégico no enfrentamento dessa endemia.

Os achados demonstraram que intervenções educativas estruturadas e culturalmente validadas, conduzidas por enfermeiros, são altamente eficazes na melhoria do conhecimento, atitudes e práticas das comunidades indígenas em relação à prevenção da malária, corroborando a relevância da educação em saúde como ferramenta central na Atenção Primária.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

A análise epidemiológica confirmou a associação entre atividades garimpeiras e o aumento da vulnerabilidade das populações indígenas, com elevadas taxas de incidência e expressiva prevalência de infecções assintomáticas por *Plasmodium vivax*. Esse cenário impõe à enfermagem o desafio de atuar na busca ativa, no diagnóstico precoce e no acompanhamento diferenciado nesses territórios, considerando as especificidades culturais e as barreiras geográficas existentes.

A investigação revelou, ainda, fragilidades significativas na execução das atividades de monitoramento do tratamento e verificação de cura, com cumprimento aquém do preconizado – apenas 72% para monitoramento e alarmantes 12,1% para verificação de cura. Essa lacuna operacional compromete a integralidade do cuidado e a quebra da cadeia de transmissão, sobretudo quando associada à elevada taxa de recaídas documentada na literatura, que variou de 17% a 92,85%.

No que tange à produção científica, observou-se que a enfermagem ainda contribui de forma incipiente para o conhecimento sobre a malária na Amazônia, com apenas um estudo voltado especificamente para a doença entre as dissertações analisadas. Essa escassez de publicações constitui a principal limitação deste trabalho, pois restringe a compreensão aprofundada das práticas assistenciais e dos desafios cotidianos enfrentados pelos enfermeiros no cuidado direto às pessoas com malária.

Diante do exposto, conclui-se que a atuação da enfermagem é indispensável para o controle da malária na Amazônia, mas requer investimentos em capacitação permanente, adequação de recursos humanos e materiais, e integração entre ensino, pesquisa e assistência. Recomenda-se o fortalecimento das ações de vigilância epidemiológica, a ampliação de intervenções educativas contínuas e o desenvolvimento de estudos que explorem as especificidades do cuidado de enfermagem nos diferentes cenários amazônicos, contribuindo para a qualificação da atenção e para a redução da carga da doença na região.

REFERÊNCIAS

APM. **99,98% dos casos de malária no Brasil ocorrem na Amazônia, aponta Ministério.** APM, 2024. Disponível em: https://www.apm.org.br/9998-dos-casos-de-malaria-no-brasil-ocorrem-na-amazonia-aponta-ministerio/. Acesso em: 9 abr. 2025.

ASSIS, J. O. *et al.* MALÁRIA. *In:* JÚNIOR, F. C.; ARAGÃO, S. M.; MOREIRA, Y. S. **Condutas clínicas em atenção primária à saúde**. Campina Grande: Editora Amplla, 2021. p. 446-458

BRAGA, E. M.; FONTES, C. J. F**.** MALÁRIA. *In:* NEVES, D. P. *et al.* **Parasitologia Humana**. São Paulo: Editora Atheneu, 2016. P. 159 – 180

BRASIL. Ministério da Saúde. **Centro Nacional de Inteligência Epidemiológica e Vigilância Genômica – Malária.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024a. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/cnie/painel-malaria. Acesso em: 19 mar. 2026.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégia Saúde da Família (ESF).** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024b. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/esf. Acesso em: 9 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de tratamento da malária no Brasil.** Brasília: Ministério da Saúde, 2020b. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_tratamento_malaria_brasil.pdf. Acesso em: 9 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Malária.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020a. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/m/malaria. Acesso em: 9 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ministério da Saúde incorpora medicamento inovador para malária ao SUS.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/junho/ministerio-da-saude-incorpora-medicamento-inovador-para-malaria-ao-sus#:~:text=A%20tafenoquina%20ser%C3%A1%20usada%20nos,vivax. Acesso em: 9 abr. 2025.

BRAZ, A. R. P. *et al.* Caracterização dos casos de malária na região extra amazônica brasileira entre 2012 a 2017. **JMPHC - Journal of Management & Primary Health Care,** *[S. l.]*, v. 12, p. 1–15, 2020. DOI: 10.14295/jmphc.v12.954. Disponível em: https://www.jmphc.com.br/jmphc/article/view/954. Acesso em: 8 abr. 2025.

CALDAS, R. J. C. *et al.* Incidência de malária entre indígenas associada à presença de garimpos. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 44, e20220098, 2023. DOI: https://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20220098.pt. Acesso em: 25 dez. 2025.

FERREIRA, M. U. *et al.* Evidence-Based Malaria Control and Elimination in the Amazon: Input from the International Center of Excellence in Malaria Research Network in Peru and Brazil. **The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene,** v. 107, n. 4 Suppl, p. 160–167, 1 out. 2022. DOI: https://doi.org/10.4269/ajtmh.21-1272. Acesso em: 25 maio 2025.

FIOCRUZ**. Malária.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2013. Disponível em: https://agencia.fiocruz.br/malaria. Acesso em: 9 abr. 2025.

FVS-RCP/AM**. Painel Epidemiológico – Malária.** [S. l.]: FVS-RCP/AM, 2025. Disponível em: https://www.fvs.am.gov.br/indicadorSalaSituacao_view/124/2. Acesso em: 9 abr. 2025.

GALDINO, F. E. *et al.* Epidemiologia descritiva da malária em São Gabriel da Cachoeira, Amazonas – 2010 a 2019. **Enfermagem em Foco**, Brasília, v. 13, e-202222, 2022. DOI: https://doi.org/10.21675/2357-707X.2022.v13.e-202222. Acesso em: 25 jan. 2026.

GANONG, L. H. Integrative reviews of nursing research. **Research in Nursing & Health**, v. 10, n. 1, p. 1–11, fev. 1987. DOI: https://doi.org/10.1002/nur.4770100103.

GOMES, A. P. *et al.* MALÁRIA. *In:* SIQUEIRA-BATISTA, R. *et al.* **Parasitologia:** Fundamentos e Prática Clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020. p. 944-988

GONDIM, G. M. DE M.; CHRISTÓFARO, M. A. C.; MIYASHIRO, G. M. (Org.). **Técnico de vigilância em saúde:** fundamentos. Rio de Janeiro: EPSJV, 2017. 272 p. v. 2.

HERRERA, J. L.; RODRÍGUEZ-GÁZQUEZ, M. A.; ROJAS, J. G. Effectiveness of a nursing intervention to improve knowledge, attitudes, and practices in malaria prevention in an Emberá Katío community in the Department of Córdoba. **Investigación y Educación en Enfermería**,

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Medellín, v. 42, n. 3, e11, 2024. DOI: https://doi.org/10.17533/udea.iee.v42n3e11. Acesso em: 05 fev. 2026.

HERRERA, J. L.; RODRÍGUEZ-GÁZQUEZ, M. A.; ROJAS, J. G. Validez de contenido de una intervención educativa para mejorar conocimientos, actitudes y prácticas relacionados con la malaria en una comunidad indígena. **Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo**, Bogotá, v. 25, 2023. DOI: https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie25.vcie. Acesso em: 05 abr. 2026.

MACINKO, J.; MENDONÇA, C. J**.** Estratégia Saúde da Família, um forte modelo de Atenção Primária à Saúde que traz resultados. **SAÚDE DEBATE**, Rio de Janeiro, v. 42, número especial 1, p. 18-37, setembro 2018. DOI: https://doi.org/10.1590/0103-11042018S102.

MARIE, M.; E PETRI, W. A. Malária. **Manual MSD**, 2022. Disponível em: https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/doen%C3%A7as-infecciosas/protozo%C3%A1rios-extraintestinais/mal%C3%A1ria. Acesso em: 9 abr. 2025.

MARTINS, F. M. *et al*. Produção de existências em ato na Amazônia, Brasil: "território líquido" que se mostra à pesquisa como travessia de fronteiras. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 26, 2022. DOI: https://doi.org/10.1590/interface.210361.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. DE C. P.; GALVÃO, C. M. Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa. **Texto & contexto - Enfermagem**, v. 28, 14 fev. 2019. DOI: https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0204.

MURTA, F. L. G. *et al.* Misperceptions of patients and health workers regarding malaria elimination in the Brazilian Amazon: a qualitative study. **Malar J.**, v. 18, n. 1, p. 223, 4 jul. 2019. doi: 10.1186/s12936-019-2854-3. Acesso em: 05 dez. 2025.

NASCIMENTO, T. L. *et al*. Avaliação do cumprimento das atividades de monitoramento do tratamento e de verificação de cura da malária. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 54, e03655, 2020. DOI: https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019005303655. Acesso em: 10 jan. 2026.

NASCIMENTO, T. L. *et al*. Prevalência de recaída por malária: revisão sistemática com metanálise. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 27, e3111, 2019. DOI: https://doi.org/10.1590/1518-8345.2619.3111. Acesso em: 10 jan. 2026.

PAGE, M. J. *et al.* A declaração PRISMA 2020: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, n. 2, 1 jun. 2022. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/s1679-49742022000200033.

PALMA CUERO, Monica. **Epidemiologia da malária no município de Atalaia do Norte, Amazonas, Brasil**. 2020. 119 f. Tese (Doutorado em Biologia Parasitária) - Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2020.

PONTES, A. F. *et al.* O papel da Enfermagem inserida na Atenção Primária à Saúde no controle das arboviroses. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 3, p. e17611326406, 17 fev. 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i3.26406.

RAASCH, L. L. N. *et al.* ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NOS CUIDADOS AO PACIENTE COM MALÁRIA. **Revista CPAQV - Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**, *[S. l.],* v. 16, n. 3, p. 9, 2024. DOI: 10.36692/V16N3-53R. Disponível em: https://revista.cpaqv.org/index.php/CPAQV/article/view/2441. Acesso em: 9 abr. 2025.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

RECHT, J.; SIQUEIRA, A. M.; MONTEIRO, W. M. *et al.* Malaria in Brazil, Colombia, Peru and Venezuela: current challenges in malaria control and elimination. **Malar J,** v. 16, n. 273, 2017. https://doi.org/10.1186/s12936-017-1925-6. Acesso em: 05 dez. 2025.

SANTA ROSA, I. M. *et al.* 2020. Epidemiologia da Malária no Brasil e resultados parasitológicos, de 2010 a 2019 / Malaria epidemiology in Brazil and parasitological results, from 2010 to 2019. **Brazilian Journal of Health Review**, *[S. l.],* v. 3, n. 5, p. 11484–11495, 2020. DOI: 10.34119/bjhrv3n5-010. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/16034. Acesso em: 9 apr. 2025.

SANTOS, D. *et al.* **Fatos da Amazônia 2025.** Belém;São Paulo: Editora Amazônia 2030, 2025.

SIQUEIRA, A. *et al.* **Malária na atenção básica**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2018

SOQUI, T. C. **Proposta de implementação de um protocolo de cuidados de enfermagem voltado no tratamento à mulheres grávidas com malária internadas no hospital municipal da Caála.** 2023. Tese (Doutorado) – Departamento De Ensino E Investigação Em Enfermagem Curso De Licenciatura Em Enfermagem, Instituto Superior Politécnico da Caála, Caála, 2023.

SOUSA, L. M. M.; FIRMINO, C. F.; MARQUES-VIEIRA, C. M. A.; SEVERINO, S. S. P.; PESTANA, H. C. F. C. Revisões da literatura científica: tipos, métodos e aplicações em enfermagem. **Rev Portuguesa Enferm Reabilitação.**, v. 1, n. 1, p. 45-54, 2018. DOI: https://doi.org/10.33194/rper.2018.v1.n1.07.4391.

SOUZA FILHO, Z. A. *et al*. Cuidado de enfermagem à população amazônica: produção de conhecimento e formação de recursos humanos. **Revista Brasileira de Enfermagem,** Brasília, v. 75, supl. 2, e20201084, 2022. DOI: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1084. Acesso em: 05 mar. 2026.

SOUZA-BRAGA, A. L. *et al.* Atuação do enfermeiro no controle de endemias. **Enfermería Global**., v. 10, n. 3, jun. 2011. DOI: https://doi.org/10.6018/eglobal.10.3.13208. Acesso em: 05 nov. 2025.

VITOR-SILVA, S.; SIQUEIRA, A. M.; DE SOUZA SAMPAIO, V. *et al*. Declining malaria transmission in rural Amazon: changing epidemiology and challenges to achieve elimination**. Malar J,** v. 15, n. 266, 2016. https://doi.org/10.1186/s12936-016-1326-2. Acesso em: 05 mar. 2026.

WHO. **World Malaria Report 2024 – Malária.** Geneva: WHO, 2024. Disponível em: https://www.who.int/teams/global-malaria-programme/reports/world-malaria-report-2024. Acesso em: 9 abr. 2025

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.