REVISTA TÓPICOS
ISSN 2965-6672 | Qualis A2

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO E NO MANEJO DA MALÁRIA NA ATENÇÃO BÁSICA EM ALVARÃES-AM: UM ESTUDO BIBLIOGRÁFICO

THE ROLE OF NURSES IN MALARIA PREVENTION AND MANAGEMENT IN PRIMARY HEALTH CARE IN ALVARÃES, AMAZONAS, BRAZIL: A LITERATURE REVIEW

Ciências da Saúde • 18/11/2026

REGISTRO DOI: 10.70773/revistatopicos/794839497

Wilton Nunes Bezerra[1]

Ecson Gama Braga[2]

RESUMO

A malária permanece como um desafio para a atenção primária à saúde na Amazônia, onde condições ambientais, sociais e territoriais afetam o acesso aos serviços e a continuidade do cuidado. Este estudo teve como objetivo discutir o papel dos enfermeiros na prevenção e no manejo da malária na atenção primária à saúde, considerando contribuições da literatura voltadas ao contexto de Alvarães, Amazonas, Brasil. Trata-se de uma revisão descritiva da literatura, de natureza qualitativa, com buscas realizadas nas bases SciELO, Google Scholar e PubMed, utilizando descritores relacionados a: malária, enfermagem, atenção primária à saúde, prevenção, manejo e Amazônia. Foram selecionadas 25 publicações, abrangendo o período de 2022 a 2026, organizadas em torno dos eixos: prevenção, cuidado e desafios territoriais e operacionais dos serviços. Os resultados indicam que as contribuições da enfermagem incluem a educação em saúde, o reconhecimento de situações de risco, a avaliação inicial, o encaminhamento para diagnóstico, o monitoramento do tratamento e a articulação com a vigilância epidemiológica. A literatura também destaca a importância da segurança no tratamento, da identificação de vulnerabilidades e da adaptação das orientações às características socioculturais das comunidades. Fatores como distâncias geográficas, dependência de transporte fluvial, sazonalidade e limitações na organização dos serviços podem dificultar o acesso e o acompanhamento dos pacientes. Os enfermeiros desempenham um papel fundamental na integração das ações de prevenção e cuidado; contudo, sua atuação depende da formação profissional, dos recursos disponíveis e da articulação em toda a rede de atenção à saúde. As evidências apresentadas oferecem subsídios para o planejamento do cuidado em Alvarães, sem, contudo, constituir uma avaliação das práticas locais. Tais achados reforçam a

necessidade de pesquisas que abordem as condições municipais e as demandas comunitárias — especialmente no que tange às barreiras para o diagnóstico oportuno, a continuidade do tratamento e o acesso aos serviços por populações isoladas —, ao mesmo tempo em que reconhecem as limitações de se aplicar, localmente, evidências provenientes de outros contextos amazônicos.
Palavras-chave: Malária; Enfermagem; Atenção Primária à Saúde; Prevenção de Doenças; Saúde da População Rural.

ABSTRACT

Malaria remains a challenge for primary health care in the Amazon, where environmental, social, and territorial conditions affect access to services and continuity of care. This study aimed to discuss nurses' roles in malaria prevention and management in primary health care, considering contributions from the literature to the context of Alvarães, Amazonas, Brazil. This descriptive literature review adopted a qualitative approach, with searches conducted in SciELO, Google Scholar, and PubMed using keywords related to malaria; nursing; primary health care; prevention; management; and the Amazon; Twenty-five publications from 2022 to 2026 were selected and organized around prevention; care; and territorial and service challenges; The findings indicated that nursing contributions include health education; recognition of risk situations; initial assessment; referral for diagnosis; treatment monitoring; and coordination with epidemiological surveillance; The literature also highlighted the importance of treatment safety; identification of vulnerabilities; and adaptation of guidance to communities' sociocultural characteristics; Geographical distances; river transportation; seasonality; and limitations in service organization may hinder access and patient follow-up; Nurses play an important role in integrating prevention and care activities; although their work

depends on professional training; available resources; and coordination across the health care network; The evidence provides insights for planning care in Alvarães without constituting an evaluation of local practices; These findings reinforce the need for research addressing municipal conditions and community needs; particularly barriers to timely diagnosis; treatment continuity; and access to services among isolated populations; while recognizing the limits of applying evidence from other Amazonian settings locally.
Keywords: Malaria; Nursing; Primary Health Care; Disease Prevention; Rural Health.

1. INTRODUÇÃO

A malária permanece como importante problema de saúde pública na Amazônia, onde condições ambientais, territoriais e sociais contribuem para a manutenção da transmissão. Sua ocorrência resulta da interação entre características dos parasitos, dos vetores e das populações expostas, além das condições de acesso aos serviços de saúde. Nesse cenário, a prevenção e o manejo da doença exigem ações integradas e adequadas às particularidades locais. A literatura destaca que o controle e a eliminação da malária dependem da articulação entre conhecimento epidemiológico, diagnóstico, tratamento e intervenções direcionadas aos territórios em que a transmissão persiste (Ferreira *et al*., 2022; Torres *et al*., 2022).

As transformações da paisagem amazônica participam dessa dinâmica ao modificar as relações entre seres humanos, vetores e ambientes aquáticos. Daza *et al*. (2023) discutem a interação entre uso e cobertura da terra, biodiversidade e risco de malária, enquanto Arisco *et al*. (2024) identificam associações entre mudanças

ecológicas e ocorrência posterior de casos. Esses resultados demonstram que a distribuição da doença apresenta diferenças territoriais importantes, tornando necessário compreender as condições de exposição da população para organizar estratégias de prevenção compatíveis com cada contexto.

A sazonalidade também precisa ser considerada no planejamento das ações. Valiati, Rice e Villela (2024) demonstram que os padrões temporais da malária variam entre estados e períodos, apresentando relações com precipitação e temperatura. Meireles *et al.* (2022), ao investigarem anofelinos em áreas urbanas e periurbanas de Porto Velho, identificam diferenças entre ambientes e indicadores entomológicos, sem diferença sazonal significativa na abundância após ajuste do modelo. Esses achados reforçam que o reconhecimento do risco exige observação das condições locais, evitando generalizações sobre o comportamento da transmissão em toda a região.

A persistência da doença envolve ainda atividades econômicas e populações submetidas a condições específicas de vulnerabilidade. Castro e Peterka (2023) destacam a importância epidemiológica das áreas indígenas e de mineração artesanal, enquanto Amaral *et al.* (2024) relacionam a transmissão nesses espaços às alterações ambientais, à mobilidade humana e às dificuldades de assistência. A compreensão dessas relações contribui para reconhecer que o enfrentamento da malária depende tanto das medidas de controle quanto da capacidade dos serviços de alcançar populações expostas e manter a continuidade do cuidado.

As necessidades assistenciais também apresentam diferenças entre comunidades. Caldas *et al.* (2024) identificam distribuição desigual

da malária entre distritos sanitários indígenas da Amazônia paraense, e Ribeiro *et al.* (2024) descrevem sua ocorrência em comunidades remanescentes de quilombos. Vasconcelos *et al.* (2023) acrescentam a presença de coinfecções por malária e parasitos intestinais em populações indígenas. Essas publicações indicam a importância de uma abordagem que considere condições sociais, culturais e epidemiológicas, favorecendo o reconhecimento de necessidades que ultrapassam o atendimento de um episódio isolado da doença.

O acesso oportuno à assistência constitui um componente central desse enfrentamento. Fausto *et al.* (2022) demonstram que distâncias, regime dos rios, irregularidade dos transportes e dificuldades relacionadas à disponibilidade de profissionais interferem na organização da Atenção Primária à Saúde em municípios rurais remotos. Sousa, Fonseca e Bousquat (2023) também identificam limitações decorrentes da organização de serviços orientados por realidades urbanas em territórios ribeirinhos. Essas evidências reforçam a necessidade de adequar o funcionamento das equipes e os fluxos assistenciais às condições concretas das populações amazônicas.

Nesse contexto, o enfermeiro participa de práticas assistenciais, educativas e gerenciais que podem contribuir para a organização do cuidado. Feitosa, Silva e Santos (2023), ao investigarem a atuação de enfermeiros em municípios amazonenses, destacam o trabalho em equipe, o conhecimento territorial e o vínculo com a população, além de dificuldades geográficas e problemas nos fluxos de referência e contrarreferência. Embora a pesquisa não seja específica sobre malária, seus resultados oferecem subsídios para discutir as condições em que a enfermagem desenvolve suas atividades na

Atenção Básica e as possibilidades de articulação entre prevenção, acompanhamento e acesso à assistência.

A comunicação com os usuários constitui outra dimensão relevante. Pinheiro *et al*. (2024) identificam limitações no letramento funcional em saúde de moradores ribeirinhos atendidos pela atenção primária, relacionadas a condições socioeconômicas e de saúde. Esses resultados indicam a importância de adequar a linguagem e verificar a compreensão das informações oferecidas. Para a discussão sobre malária, essa contribuição permite considerar como as orientações sobre prevenção, procura pelo diagnóstico e acompanhamento podem ser organizadas de forma acessível, respeitando as experiências e as necessidades das comunidades.

O manejo da doença também envolve desafios diagnósticos. Fontoura *et al*. (2024) demonstram que infecções por *Plasmodium vivax* podem ser mais frequentemente subpatentes e assintomáticas em contextos de redução da transmissão, dificultando sua identificação pelos métodos convencionais. Queiroz *et al*. (2024), por sua vez, investigam uma técnica de amplificação isotérmica para detecção de parasitos, contribuindo para a discussão sobre alternativas diagnósticas. A aproximação desses estudos reforça a importância de reconhecer os limites das ferramentas disponíveis, sem pressupor que tecnologias investigadas estejam incorporadas à rotina de todos os serviços.

A segurança do tratamento da malária por *P. vivax* representa outra questão importante para a organização assistencial. Nascimento *et al*. (2022) investigam a deficiência de glicose-6-fosfato desidrogenase, conhecida como G6PD, em municípios endêmicos, enquanto Brito-Sousa *et al*. (2022) examinam a relação custo-

efetividade da testagem quantitativa. Brito *et al.* (2024) avaliam sua viabilidade operacional associada à escolha de esquemas de cura radical. Essas contribuições evidenciam que o manejo exige condições para avaliação, orientação e acompanhamento, além da articulação entre profissionais e serviços envolvidos na assistência (Nascimento *et al.*, 2022; Brito-Sousa *et al.*, 2022; Brito *et al.*, 2024).

Alvarães-AM constitui o recorte territorial de interesse deste estudo bibliográfico. A discussão utiliza evidências produzidas no Amazonas e em outros contextos amazônicos para examinar contribuições e desafios pertinentes à atuação da enfermagem na Atenção Básica. Essa delimitação permite relacionar a produção científica ao município sem atribuir à sua população indicadores ou práticas assistenciais observados em outras localidades. A contextualização considera especialmente os estudos sobre organização dos serviços em territórios fluviais e práticas profissionais da enfermagem no estado (Fausto *et al.*, 2022; Feitosa; Silva; Santos, 2023).

Diante desse cenário, estabeleceu-se a seguinte questão norteadora: quais contribuições e desafios da atuação do enfermeiro na prevenção e no manejo da malária na Atenção Básica são apresentados pela literatura e podem subsidiar sua discussão no contexto de Alvarães-AM? A investigação justifica-se pela necessidade de aproximar o conhecimento sobre controle da doença das condições de organização e oferta do cuidado, considerando as particularidades das populações amazônicas e as possibilidades de atuação das equipes de saúde (Ferreira *et al.*, 2022; Sousa; Fonseca; Bousquat, 2023).

Este artigo teve como objetivo analisar, com base na literatura científica, a atuação do enfermeiro na prevenção e no manejo da

malária na Atenção Básica, considerando suas contribuições para o contexto de Alvarães-AM. Especificamente, buscou identificar ações preventivas relacionadas à enfermagem, discutir sua participação na organização do cuidado às pessoas com malária e compreender os desafios territoriais, educativos e assistenciais apresentados pelas publicações. A discussão articula as evidências sobre enfrentamento da doença às condições de trabalho e cuidado descritas para a Atenção Primária em contextos amazônicos (Ferreira *et al.*, 2022; Feitosa; Silva; Santos, 2023).

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. Ações de Prevenção da Malária e Contribuições da Enfermagem na Atenção Básica

A prevenção da malária na Amazônia exige compreender a interação entre ambiente, território e condições de exposição das populações. As modificações na cobertura vegetal, a formação de ambientes aquáticos e as formas de ocupação do espaço podem alterar as relações entre seres humanos e vetores. Daza *et al.* (2023) discutem a participação do uso e da cobertura da terra e da biodiversidade no risco de transmissão. Arisco *et al.* (2024), por sua vez, identificam associações entre mudanças ecológicas e ocorrência posterior de casos, reforçando a necessidade de incorporar as características ambientais ao planejamento preventivo.

A sazonalidade constitui outro componente importante desse planejamento. Valiati, Rice e Villela (2024) demonstram que os padrões temporais da malária apresentam diferenças entre estados e períodos, com relações específicas com precipitação e temperatura. Meireles *et al.* (2022) identificam diferenças

entomológicas entre ambientes urbanos e periurbanos, embora não tenham observado diferença sazonal significativa na abundância de anofelinos após ajuste do modelo. Esses achados indicam que a prevenção deve considerar informações epidemiológicas e ambientais locais, evitando aplicar um calendário único de maior risco a todos os territórios amazônicos.

As atividades econômicas e a circulação populacional também participam da determinação do risco. Amaral *et al.* (2024) relacionam a malária em áreas mineradoras às alterações ambientais, à mobilidade dos trabalhadores e às dificuldades assistenciais. Castro e Peterka (2023) destacam a importância crescente das áreas indígenas e de mineração artesanal no perfil da doença. Para a organização da Atenção Básica, essas evidências mostram a necessidade de reconhecer situações de exposição relacionadas ao trabalho, aos deslocamentos e à permanência em áreas de transmissão, articulando as ações preventivas às características das populações atendidas.

A dimensão social dessas vulnerabilidades é reforçada por Martins-Filho *et al.* (2023), que discutem os impactos da mineração ilegal sobre a saúde indígena, com destaque para a malária. O trabalho evidencia que os problemas relacionados à doença acontecem em um cenário mais amplo de degradação ambiental e dificuldades de acesso à assistência. Desse modo, a prevenção requer articulação entre setores e continuidade das ações de saúde, pois orientações individuais apresentam alcance limitado quando as condições de exposição permanecem relacionadas a processos territoriais e sociais de maior abrangência.

Ferreira *et al.* (2022) ressaltam a necessidade de combinar diagnóstico e tratamento oportunos, vigilância, controle vetorial e intervenções direcionadas aos focos de transmissão. Torres *et al.* (2022) acrescentam que a persistência da malária na América do Sul envolve mobilidade humana, características dos parasitos, dinâmica vetorial e infecções pouco detectadas pelos serviços. A aproximação dessas publicações demonstra que a prevenção depende da integração de diferentes estratégias e do reconhecimento das conexões entre comunidades, incluindo aquelas estabelecidas pelos deslocamentos para atividades econômicas e pelo acesso aos serviços.

A enfermagem participa desse contexto por meio de práticas assistenciais, educativas e organizacionais na Atenção Básica. Feitosa, Silva e Santos (2023) identificam, entre enfermeiros de municípios amazonenses, a importância do vínculo com a comunidade, do trabalho em equipe e do conhecimento territorial. Embora a pesquisa não examine especificamente intervenções contra a malária, seus resultados ajudam a compreender condições que podem apoiar o planejamento preventivo. A proximidade com os usuários e a organização das atividades constituem possibilidades de articulação entre necessidades comunitárias e respostas dos serviços.

A educação em saúde precisa considerar as condições de compreensão e utilização das informações. Pinheiro *et al.* (2024) identificam limitações no letramento funcional em saúde de moradores ribeirinhos e associações com características socioeconômicas e de saúde. Essa contribuição indica que a comunicação deve ser compreensível e compatível com as experiências da população. Na discussão sobre prevenção da

malária, torna-se pertinente considerar a adequação das orientações sobre exposição, procura pelo diagnóstico e continuidade do acompanhamento, verificando a compreensão dos usuários em vez de pressupor que a transmissão de informações seja suficiente.

A diversidade das populações amazônicas também exige atenção às particularidades culturais e epidemiológicas. Caldas *et al.* (2024) identificam distribuição desigual da malária entre distritos sanitários indígenas paraenses, enquanto Ribeiro *et al.* (2024) descrevem a ocorrência da doença em comunidades remanescentes de quilombos. Esses estudos contribuem para reconhecer que populações classificadas como vulnerabilizadas não constituem um grupo homogêneo. A interpretação das necessidades deve considerar a organização comunitária, as condições territoriais e o histórico epidemiológico, sem transferir automaticamente os resultados de uma população para outra.

O acesso aos serviços condiciona a continuidade das medidas preventivas. Fausto *et al.* (2022) demonstram que distâncias, regime dos rios, irregularidade dos transportes e dificuldades relacionadas à disponibilidade de profissionais interferem na atenção em municípios rurais remotos. Sousa, Fonseca e Bousquat (2023) identificam a persistência de formas de organização orientadas por referenciais urbanos em serviços destinados a territórios ribeirinhos. Essas evidências sustentam a necessidade de adaptar o planejamento às condições locais, integrando prevenção, oferta assistencial e possibilidades de deslocamento das equipes e dos usuários.

Assim, a contribuição da enfermagem para a prevenção pode ser discutida a partir da articulação entre conhecimento territorial,

comunicação acessível, vínculo e trabalho multiprofissional. Essa interpretação aproxima as práticas descritas para enfermeiros amazonenses das estratégias integradas de enfrentamento da malária. Entretanto, reconhecer essas possibilidades não equivale a demonstrar sua execução em todas as unidades de saúde. A caracterização de ações efetivamente realizadas em determinado município exige informações específicas sobre a organização e o funcionamento dos serviços locais (Feitosa; Silva; Santos, 2023; Ferreira *et al.*, 2022).

2.2. Participação do Enfermeiro no Cuidado e no Manejo da Malária

O manejo da malária envolve o reconhecimento de necessidades assistenciais, o acesso ao diagnóstico, a organização do tratamento e a continuidade do acompanhamento. Essas etapas apresentam relevância individual e coletiva, pois as infecções humanas também participam da manutenção da transmissão. Ferreira *et al.* (2022) discutem a integração entre pesquisa, assistência e estratégias de controle, enquanto Torres *et al.* (2022) mostram que a persistência de infecções pouco detectadas e os deslocamentos populacionais ampliam a complexidade do cuidado. Essa perspectiva situa o atendimento no conjunto das ações necessárias ao enfrentamento da doença.

A apresentação clínica e a história epidemiológica devem ser consideradas na interpretação das necessidades do usuário. Lisbôa *et al.* (2022) investigam preditores clínicos e epidemiológicos da malária em indivíduos da Amazônia brasileira, contribuindo para discutir as relações entre exposição e manifestação da infecção. Monteiro *et al.* (2022), ao acompanharem comunidades periurbanas

de Manaus, examinam padrões de infecção por *Plasmodium vivax* e sua carga clínica. Esses trabalhos reforçam a importância de relacionar informações sobre episódios anteriores, contexto territorial e resultados diagnósticos, preservando os limites de aplicação dos achados a outras populações.

A identificação das infecções constitui um desafio mesmo em cenários de redução da transmissão. Fontoura *et al.* (2024) demonstram que infecções por *P. vivax* podem tornar-se mais frequentemente subpatentes e assintomáticas nesses contextos, reduzindo sua detecção pela microscopia. Esse resultado indica que a diminuição dos casos clínicos não representa necessariamente desaparecimento da circulação parasitária. Para os serviços, a contribuição está em reconhecer as limitações da vigilância baseada apenas na manifestação de sintomas e em discutir estratégias de detecção compatíveis com as condições epidemiológicas e operacionais de cada localidade.

Queiroz *et al.* (2024) investigam um método de amplificação isotérmica de ácidos nucleicos para detectar parasitos da malária, contribuindo para o desenvolvimento de alternativas diagnósticas. Entretanto, os resultados de uma avaliação tecnológica precisam ser diferenciados de sua incorporação à rotina assistencial. A aplicabilidade depende de validação, recursos, capacitação e condições de implementação. Na discussão sobre Atenção Básica, esse estudo oferece uma possibilidade de aprimoramento diagnóstico, mas não permite afirmar que a técnica esteja disponível nos serviços de Alvarães-AM ou que deva substituir os métodos utilizados localmente.

O tratamento da malária por *P. vivax* apresenta questões específicas de segurança relacionadas à deficiência de glicose-6-fosfato desidrogenase, conhecida como G6PD. Nascimento *et al.* (2022), em estudo realizado em municípios endêmicos da Amazônia brasileira, examinam a ocorrência dessa deficiência e suas implicações para o tratamento. Brito-Sousa *et al.* (2022) identificam relação favorável de custo-efetividade para a triagem quantitativa no cenário avaliado. As publicações contribuem para discutir como a disponibilidade de avaliação adequada pode influenciar a segurança terapêutica e a organização dos serviços.

Brito *et al.* (2024) avaliaram, em 43 unidades de saúde de Manaus e Porto Velho, a viabilidade operacional de um algoritmo que associou testagem quantitativa de G6PD ao tratamento de cura radical com tafenoquina ou primaquina. Os resultados indicaram elevada adesão ao algoritmo no contexto investigado, após capacitação dos profissionais. O estudo evidencia a importância de integrar testes, insumos e organização assistencial, mas seus achados correspondem à estratégia e à população avaliadas. Portanto, a discussão deve preservar a distinção entre resultados de implementação e recomendações aplicáveis a cada serviço.

Entre os grupos que exigem atenção diferenciada, Dombrowski *et al.* (2023) investigaram a diversidade genética de isolados de *P. vivax* em gestantes acompanhadas na Amazônia Ocidental. O estudo contribui para compreender a complexidade das infecções nessa população, incluindo a investigação de episódios recorrentes. Sua utilização na presente revisão fundamenta a discussão sobre acompanhamento e necessidades específicas de cuidado, sem permitir deduzir esquemas terapêuticos a partir dos resultados

genéticos. Também reforça a importância de distinguir gestantes e outros grupos nas análises sobre prevenção e manejo da doença.

A atenção integral precisa considerar ainda condições de adoecimento que coexistem com a malária. Vasconcelos *et al.* (2023) identificaram coinfecções por parasitos da malária e parasitos intestinais em populações indígenas amazônicas. Esses resultados evidenciam necessidades que podem ultrapassar o atendimento de um episódio febril isolado. Para a discussão assistencial, a contribuição está em reconhecer a diversidade de problemas presentes nas comunidades e a importância de organizar o cuidado conforme suas características, evitando pressupor que o diagnóstico de malária explique todas as necessidades de saúde do usuário.

A utilização de informações epidemiológicas também favorece a organização do manejo. Garcia *et al.* (2022), em estudo sobre a região extra-amazônica brasileira, demonstram a utilidade das séries temporais para reconhecer tendências e apoiar o planejamento. Por se tratar de outro contexto geográfico, seus resultados não caracterizam a situação de Alvarães-AM. A contribuição para esta revisão é metodológica e organizacional: acompanhar registros e mudanças no comportamento dos casos pode auxiliar a definição de prioridades e a avaliação da necessidade de resposta dos serviços, respeitando as diferenças entre áreas endêmicas e não endêmicas.

A participação da enfermagem nesse processo pode ser compreendida a partir de suas práticas de assistência, orientação, gestão e articulação da rede, descritas no contexto amazonense por Feitosa, Silva e Santos (2023). A aproximação com os estudos diagnósticos e terapêuticos permite discutir possibilidades de contribuição ao acolhimento, à organização dos fluxos e ao

acompanhamento. Entretanto, as pesquisas clínicas e de implementação não demonstram, isoladamente, a eficácia específica de uma intervenção de enfermagem. Essa distinção evita atribuir exclusivamente ao enfermeiro resultados produzidos por estratégias multiprofissionais (Feitosa; Silva; Santos, 2023; Brito *et al.*, 2024).

2.3. Desafios Territoriais e Assistenciais: Contribuições para o Contexto de Alvarães-AM

Os desafios da Atenção Básica em territórios amazônicos incluem condições geográficas e organizacionais que podem limitar a regularidade do cuidado. Fausto *et al.* (2022) identificam dificuldades relacionadas às distâncias, aos transportes, à cobertura assistencial e à manutenção da força de trabalho. Essas condições ajudam a compreender por que a oferta de serviços exige adaptações em municípios rurais remotos. Para o recorte de Alvarães-AM, as evidências oferecem elementos de discussão, mas a intensidade e a configuração de cada dificuldade precisam ser verificadas por informações locais antes de serem apresentadas como características municipais.

A organização dos serviços constitui parte importante dessa adaptação. Sousa, Fonseca e Bousquat (2023) demonstram que a existência de modalidades específicas para áreas fluviais não elimina a necessidade de rever planejamento, recursos e formas de funcionamento. A reprodução de referenciais urbanos pode reduzir a adequação das respostas às condições ribeirinhas. Essa discussão contribui para examinar como atividades preventivas e assistenciais podem ser distribuídas no território, considerando deslocamentos, disponibilidade de atendimento e articulação entre unidades, sem

pressupor que a implantação de uma estrutura específica resolva todas as barreiras de acesso.

A heterogeneidade ambiental acrescenta exigências ao planejamento. As mudanças da paisagem analisadas por Arisco *et al.* (2024) e as diferenças sazonais discutidas por Valiati, Rice e Villela (2024) mostram que o risco de transmissão pode se modificar entre localidades e períodos. Para as equipes, essas evidências sustentam a importância de acompanhar a evolução dos registros e as características do território. Contudo, o reconhecimento de um fator de risco regional não comprova sua presença ou seu efeito em Alvarães, sendo necessário distinguir possibilidades de investigação de condições efetivamente documentadas.

A mobilidade populacional e as atividades extrativas também podem dificultar o acompanhamento continuado. Amaral *et al.* (2024) destacam as particularidades da malária em áreas mineradoras, enquanto Torres *et al.* (2022) discutem como o deslocamento de pessoas conecta comunidades e pode participar da circulação dos parasitos. Essas contribuições mostram que a organização do cuidado precisa considerar trajetórias e redes de circulação, além dos limites administrativos dos serviços. Entretanto, sua aplicação ao município depende de evidências sobre os deslocamentos e as atividades presentes no contexto estudado.

As desigualdades entre grupos populacionais representam outra dimensão dos desafios. Caldas *et al.* (2024) e Ribeiro *et al.* (2024) descrevem situações epidemiológicas em populações indígenas e quilombolas, respectivamente, demonstrando a relevância de considerar características comunitárias na interpretação da doença. Esses resultados favorecem uma discussão sobre equidade e

adequação do cuidado, mas não autorizam presumir que as populações de Alvarães apresentem o mesmo perfil. A contribuição está em reconhecer a necessidade de identificar quem é alcançado pelos serviços, quais necessidades estão presentes e como as respostas são organizadas.

As condições de comunicação também podem interferir no acompanhamento. Pinheiro *et al.* (2024) mostram que dificuldades de compreensão das informações em saúde precisam ser consideradas no atendimento às populações ribeirinhas. Para a enfermagem, esse resultado oferece subsídios para discutir estratégias educativas e de orientação ajustadas ao público. A aplicação ao contexto municipal deve partir do reconhecimento das experiências dos usuários e das condições em que recebem o cuidado, evitando atribuir dificuldades individuais sem examinar a clareza das informações e as barreiras sociais relacionadas ao acesso.

A disponibilidade de recursos e a preparação das equipes condicionam a incorporação de avanços assistenciais. A testagem de G6PD examinada por Brito-Sousa *et al.* (2022) e Nascimento *et al.* (2022) e as alternativas diagnósticas investigadas por Queiroz *et al.* (2024) ilustram necessidades de estrutura e capacitação. Essas publicações ajudam a discutir a distância entre conhecimento produzido e possibilidades de aplicação. Entretanto, sua existência não demonstra disponibilidade nos serviços locais, sendo necessário verificar recursos, fluxos e condições de funcionamento antes de caracterizar a capacidade de resposta municipal.

O controle da malária também exige reconhecer que indicadores gerais podem ocultar situações específicas. A persistência de infecções pouco detectadas, discutida por Fontoura *et al.* (2024), e a

complexidade territorial apresentada por Daza *et al.* (2023) mostram que reduzir o número de casos registrados não encerra a necessidade de acompanhamento. Para a discussão de Alvarães-AM, essas contribuições sustentam uma abordagem que relacione prevenção, diagnóstico e continuidade do cuidado, considerando tanto o comportamento epidemiológico quanto as limitações dos registros e das estratégias de detecção.

Assim, o recorte municipal desta revisão corresponde à discussão das contribuições da literatura para compreender possibilidades e desafios da atuação da enfermagem em Alvarães-AM. As fontes selecionadas oferecem evidências clínicas, epidemiológicas e organizacionais de diferentes contextos amazônicos, cuja aproximação deve preservar diferenças de população, território e delineamento. A caracterização das práticas efetivamente desenvolvidas pelos enfermeiros do município depende de documentação e investigação específicas. Essa delimitação mantém a coerência do estudo bibliográfico e permite utilizar o conhecimento regional como subsídio à reflexão sobre o cuidado local (Ferreira *et al*., 2022; Fausto *et al*., 2022).

3. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de caráter descritivo e abordagem qualitativa (Braga, 2026), desenvolvida por meio de revisão da literatura sobre a atuação do enfermeiro na prevenção e no manejo da malária na Atenção Básica, considerando suas contribuições para o contexto de Alvarães-AM.

A busca foi realizada na Scientific Electronic Library Online (SciELO), no Google Acadêmico e no PubMed, utilizando palavras-chave

relacionadas à malária; enfermagem; Atenção Básica; prevenção; manejo e Amazônia; Foram selecionadas 25 publicações entre 2022 e 2026; considerando sua relação com a temática e suas contribuições para compreender o cuidado em contextos amazônicos.

As publicações foram submetidas à leitura e à análise descritiva e interpretativa, com organização das informações em três eixos: ações preventivas, participação da enfermagem no manejo da doença e desafios territoriais e assistenciais. A síntese considerou convergências, diferenças e limitações dos estudos, utilizando as evidências regionais como subsídio à discussão sobre Alvarães-AM, sem atribuir ao município resultados obtidos em outras localidades.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A prevenção e o manejo da malária na Atenção Básica dependem da articulação entre conhecimento territorial, acesso ao diagnóstico, segurança terapêutica e continuidade do acompanhamento. As evidências mostram que essas ações acontecem em contextos heterogêneos, nos quais condições ambientais e sociais influenciam tanto a exposição à doença quanto a capacidade de resposta dos serviços. Para a enfermagem, a proximidade com a população, o trabalho em equipe e a organização dos fluxos assistenciais constituem possibilidades de contribuição, cuja efetivação depende das condições de funcionamento da rede de saúde (Ferreira *et al.*, 2022; Fausto *et al.*, 2022; Feitosa; Silva; Santos, 2023).

O Quadro 1 reúne as 25 publicações e diferencia seus delineamentos, resultados e contribuições para a discussão. Essa organização permite aproximar estudos sobre práticas profissionais, organização

da Atenção Primária, epidemiologia, diagnóstico e tratamento, preservando o alcance de cada evidência. Os trabalhos clínicos e epidemiológicos oferecem subsídios ao cuidado, enquanto as pesquisas sobre enfermagem e serviços permitem discutir as condições em que essas contribuições podem ser incorporadas à assistência (Torres *et al.*, 2022; Feitosa; Silva; Santos, 2023).

Quadro 1. Caracterização das publicações e contribuições para a discussão sobre prevenção e manejo da malária na Atenção Básica

Referência	**Delineamento ou natureza**	**Principais resultados ou contribuições**	**Relação com o tema do artigo**
Amaral *et al.* (2024)	Revisão da literatura.	Relaciona mineração, alterações ambientais, mobilidade humana e dificuldades de diagnóstico e tratamento.	Fundamenta a identificação de situações de exposição e barreiras assistenciais em populações móveis.
Arisco *et al.* (2024)	Análise ecológica espaço-temporal.	Identifica associações entre mudanças ecológicas, especialmente desmatamento, e ocorrência posterior de malária, com diferenças territoriais.	Apoia o reconhecimento de alterações ambientais relevantes ao planejamento preventivo.
Brito *et al.* (2024)	Estudo observacional com análise retrospectiva de	Demonstra viabilidade operacional da testagem	Discute condições de organização, capacitação e

	registros de 43 unidades de saúde.	quantitativa de G6PD associada ao algoritmo de cura radical avaliado.	disponibilidade de insumos necessárias ao manejo seguro.
Brito-Sousa *et al.* (2022)	Avaliação econômica com modelo de decisão e dados assistenciais.	Identifica relação favorável de custo-efetividade da testagem para evitar hospitalizações associadas à primaquina.	Acrescenta a dimensão econômica e de segurança à organização do tratamento.
Caldas *et al.* (2024)	Estudo epidemiológico transversal com dados secundários.	Identifica predomínio de *P. vivax* e distribuição desigual dos casos entre distritos sanitários indígenas.	Sustenta a discussão sobre equidade e adequação das ações às características populacionais.
Castro e Peterka (2023)	Correspondência científica fundamentada em informações epidemiológicas.	Destaca o crescimento da importância das áreas indígenas e de mineração na distribuição da doença.	Contextualiza grupos e territórios que demandam atenção diferenciada.
Dombrowski *et al.* (2023)	Coorte prospectiva com análise genética de parasitos.	Caracteriza a diversidade de *P. vivax* e a complexidade das infecções em gestantes acompanhadas na Amazônia Ocidental.	Fundamenta a discussão sobre necessidades específicas de acompanhamento durante a gestação.
Fausto *et al.* (2022)	Estudo de casos múltiplos, qualitativo e	Identifica barreiras de transporte, distâncias, financiamento,	Explica condições estruturais que podem limitar

	quantitativo, em sete municípios.	cobertura assistencial e manutenção da força de trabalho.	prevenção e continuidade do cuidado.
Feitosa, Silva e Santos (2023)	Pesquisa exploratório-descritiva qualitativa com entrevistas.	Descreve práticas assistenciais, educativas e gerenciais, além de facilidades e dificuldades territoriais e de articulação da rede.	Oferece evidência diretamente relacionada à atuação do enfermeiro na APS amazonense.
Ferreira *et al.* (2022)	Revisão de contribuições de pesquisas da rede ICEMR.	Discute implicações das evidências para integrar vigilância, diagnóstico, tratamento e intervenções focalizadas.	Orienta a discussão sobre articulação entre cuidado individual e controle da transmissão.
Fontoura *et al.* (2024)	Estudo prospectivo de painel populacional com medidas repetidas.	Identifica maior frequência de infecções subpatentes e assintomáticas em contextos de redução da transmissão.	Evidencia limitações da detecção convencional e desafios para acompanhar a circulação parasitária.
Garcia *et al.* (2022)	Análise de séries temporais e modelagem preditiva.	Caracteriza tendências e produz projeções para a malária extra-amazônica.	Contribui para discutir o uso de registros no planejamento; seus resultados não caracterizam Alvarães-AM.
Daza *et al.* (2023)	Estudo ecológico com análise de	Examina interações entre paisagem,	Apoia a leitura do território e a identificação de

	relações ambientais e espaciais.	biodiversidade e risco de malária.	contextos de exposição.
Lisbôa *et al.* (2022)	Estudo observacional clínico-epidemiológico.	Investiga características clínicas e epidemiológicas relacionadas à malária em indivíduos amazônicos.	Subsidia a discussão sobre integração entre informações clínicas, exposição e diagnóstico.
Martins-Filho *et al.* (2023)	Carta ao editor com discussão de evidências e informações documentais.	Discute mineração ilegal, vulnerabilidade indígena e repercussões sobre a malária.	Amplia a compreensão dos determinantes sociais e territoriais do cuidado.
Meireles *et al.* (2022)	Investigação entomológica com comparação de ambientes, técnicas de captura e períodos sazonais.	Identifica diferenças entre ambientes e indicadores de diversidade, sem diferença sazonal significativa na abundância ajustada.	Qualifica o planejamento preventivo, evitando interpretações uniformes da presença vetorial.
Monteiro *et al.* (2022)	Coorte populacional com acompanhamento e análise molecular.	Examina infecções, fatores associados e carga clínica em comunidades periurbanas de Manaus.	Contribui para compreender a persistência das infecções e as necessidades de acompanhamento.
Nascimento *et al.* (2022)	Rastreamento transversal de deficiência de G6PD em	Documenta a ocorrência da deficiência em municípios	Fundamenta a discussão sobre avaliação de G6PD e segurança

	homens de 41 municípios.	endêmicos de diferentes estados.	terapêutica, respeitando a população estudada.
Pinheiro *et al.* (2024)	Estudo transversal com usuários ribeirinhos da APS.	Identifica limitações no letramento funcional em saúde e associações com condições socioeconômicas e de saúde.	Sustenta a necessidade de comunicação acessível e verificação da compreensão das orientações.
Queiroz *et al.* (2024)	Desenvolvimento e avaliação de método diagnóstico molecular.	Apresenta resultados favoráveis de desempenho para uma técnica de amplificação isotérmica.	Discute possibilidades diagnósticas, distinguindo avaliação tecnológica de disponibilidade na rotina assistencial.
Ribeiro *et al.* (2024)	Estudo retrospectivo com registros de comunidades quilombolas entre 2005 e 2020.	Caracteriza a ocorrência da doença em comunidades de Baião e Oriximiná, no Pará.	Amplia a discussão sobre vulnerabilidade e adequação territorial das estratégias de saúde.
Sousa, Fonseca e Bousquat (2023)	Estudo de caso qualitativo com entrevistas e observação dos serviços.	Identifica avanços e limites na organização de uma unidade fluvial, incluindo a persistência de referenciais urbanos.	Fundamenta a necessidade de adaptar a oferta assistencial às condições ribeirinhas.

Torres *et al.* (2022)	Revisão e síntese de pesquisas da rede ICEMR.	Integra mobilidade humana, biologia vetorial, características parasitárias e imunologia na explicação da persistência da doença.	Apoia a compreensão multiprofissional do cuidado e das conexões entre comunidades.
Valiati, Rice e Villela (2024)	Análise de séries temporais, relações climáticas e modelagem matemática.	Identifica padrões sazonais heterogêneos e associações com precipitação e temperatura.	Subsidia o planejamento local conforme o comportamento epidemiológico e ambiental.
Vasconcelos *et al.* (2023)	Estudo transversal em comunidades indígenas.	Identifica coinfecções por malária e parasitos intestinais, indicando necessidades de cuidado integrado.	Reforça a importância de considerar problemas de saúde coexistentes e características comunitárias.

Fonte: elaboração própria, com base nas publicações selecionadas (2026).

O quadro evidencia que as contribuições para a atuação do enfermeiro são de naturezas diferentes. Feitosa, Silva e Santos (2023) investigam diretamente práticas da enfermagem, enquanto Fausto *et al.* (2022) e Sousa, Fonseca e Bousquat (2023) examinam a organização dos serviços. Já os estudos sobre malária oferecem conhecimentos clínicos, epidemiológicos e tecnológicos aplicáveis à discussão do cuidado. Essa diferenciação permite reconhecer possibilidades de atuação sem atribuir à enfermagem resultados

produzidos por intervenções multiprofissionais ou por pesquisas que não avaliaram especificamente essa categoria.

4.1. Prevenção, Conhecimento Territorial e Educação em Saúde

A prevenção exige relacionar o risco de transmissão às características do território. Daza *et al.* (2023) demonstram a importância das interações entre uso da terra e biodiversidade, enquanto Arisco *et al.* (2024) identificam relações entre mudanças ecológicas e ocorrência posterior de casos. Essas evidências convergem ao mostrar que a exposição se modifica conforme a paisagem e sua ocupação. Para a organização do trabalho na Atenção Básica, a implicação é incorporar informações ambientais e populacionais à definição de prioridades, em articulação com a vigilância e os demais setores envolvidos.

A sazonalidade acrescenta uma dimensão temporal a esse planejamento, mas seus efeitos não são uniformes. Valiati, Rice e Villela (2024) identificam padrões distintos entre estados e períodos, enquanto Meireles *et al.* (2022) não encontraram diferença sazonal significativa na abundância de anofelinos após ajuste do modelo. Esses resultados não se contradizem necessariamente, pois analisam desfechos e escalas diferentes. Em conjunto, indicam que a prevenção deve utilizar dados locais e distinguir ocorrência da doença, abundância de mosquitos e diversidade vetorial, evitando definir os períodos de maior risco apenas pela presença de chuva ou seca.

As atividades econômicas e os deslocamentos também interferem nas condições de prevenção. Amaral *et al.* (2024) descrevem dificuldades em áreas mineradoras, e Castro e Peterka (2023)

destacam o crescimento da importância epidemiológica desses territórios e das áreas indígenas. Martins-Filho *et al.* (2023) ampliam a discussão ao relacionarem o problema a condições sociais e ambientais. A aproximação dessas publicações indica que as ações educativas precisam ser acompanhadas de acesso à assistência e articulação territorial, pois a informação individual não modifica, isoladamente, situações de exposição produzidas pelo trabalho e pela ocupação do espaço.

Na relação com os usuários, Pinheiro *et al.* (2024) evidenciam limitações de letramento funcional em saúde que podem dificultar a compreensão das informações. Esse resultado dialoga com a importância do vínculo e do conhecimento comunitário descrita por Feitosa, Silva e Santos (2023). Para a enfermagem, a contribuição está em discutir orientações acessíveis, adequadas às experiências dos usuários e acompanhadas de verificação da compreensão. Entretanto, esses estudos não demonstram diretamente o efeito de uma intervenção educativa específica sobre a incidência de malária.

4.2. Diagnóstico, Segurança Terapêutica e Continuidade do Cuidado

O diagnóstico apresenta desafios que ultrapassam o reconhecimento de sintomas. Fontoura *et al.* (2024) identificam maior frequência de infecções subpatentes e assintomáticas em cenários de redução da transmissão. Monteiro *et al.* (2022) acrescentam informações sobre infecção e carga clínica em comunidades periurbanas, enquanto Lisbôa *et al.* (2022) investigam preditores clínicos e epidemiológicos. Esses resultados indicam que a interpretação das necessidades deve integrar informações clínicas, histórico de exposição e exames, reconhecendo que a ausência de

manifestações evidentes não representa necessariamente ausência de infecção.

Queiroz *et al.* (2024) apresentam uma possibilidade de aprimoramento diagnóstico por amplificação isotérmica de ácidos nucleicos. Sua contribuição precisa ser situada como avaliação tecnológica: desempenho favorável em pesquisa não demonstra, por si só, incorporação, disponibilidade ou viabilidade em todas as unidades. Essa distinção é importante para discutir o manejo na Atenção Básica, pois a capacidade de resposta depende das ferramentas efetivamente disponíveis e das condições de utilização. A tecnologia pode ampliar possibilidades, mas sua implementação exige avaliação operacional e articulação da rede.

A segurança terapêutica aparece como outro componente central. Nascimento *et al.* (2022) documentam a ocorrência de deficiência de G6PD em municípios endêmicos, enquanto Brito-Sousa *et al.* (2022) identificam custo incremental estimado de aproximadamente US$ 495 por hospitalização associada à primaquina evitada, no modelo econômico avaliado. Esses resultados aproximam segurança e organização dos recursos, demonstrando que a avaliação do tratamento envolve tanto condições individuais quanto decisões de implementação. O valor econômico corresponde ao cenário e às premissas do estudo, não constituindo uma estimativa específica para Alvarães-AM.

Brito *et al.* (2024) avaliaram 6.075 pacientes em uma experiência de implementação e observaram elevada conformidade com o algoritmo estudado. Entre os participantes incluídos na análise principal, a adequação da decisão sobre tafenoquina segundo o estado de G6PD foi de 99,7%. O resultado sustenta a viabilidade

operacional naquela experiência, associada à capacitação e à estrutura disponibilizada. Para a discussão da enfermagem, oferece subsídios sobre orientação, organização dos fluxos e acompanhamento, sem demonstrar isoladamente o efeito de uma ação exclusiva do enfermeiro.

As necessidades de grupos específicos também devem integrar o cuidado. Dombrowski *et al.* (2023) caracterizam a complexidade genética das infecções por *P. vivax* em gestantes, enquanto Vasconcelos *et al.* (2023) identificam coinfecções parasitárias em comunidades indígenas. As publicações tratam de populações e perguntas distintas, mas convergem quanto à necessidade de considerar características que ultrapassam o episódio de malária isolado. Sua contribuição está em ampliar a discussão sobre acompanhamento e integralidade, preservando as particularidades de cada grupo e evitando deduzir condutas terapêuticas apenas desses resultados.

4.3. Organização dos Serviços e Desafios para o Contexto de Alvarães-AM

As possibilidades de prevenção e manejo dependem da organização dos serviços. Fausto *et al.* (2022) identificam barreiras geográficas, dificuldades de transporte e desafios de manutenção da força de trabalho. Sousa, Fonseca e Bousquat (2023) mostram que a criação de estruturas fluviais precisa ser acompanhada da adaptação do planejamento às condições ribeirinhas. As pesquisas se complementam ao indicar que acesso e continuidade não dependem apenas da existência de uma unidade, mas de seu funcionamento e de sua articulação com as necessidades do território.

Feitosa, Silva e Santos (2023) descrevem dificuldades relacionadas à dimensão territorial, à chegada de resultados de exames e à referência e contrarreferência. Esses achados oferecem evidência sobre condições que repercutem no trabalho do enfermeiro, embora não sejam específicos da malária. Sua relação com o presente tema está na possibilidade de compreender como obstáculos organizacionais podem interferir na sequência do cuidado. Assim, a preparação profissional precisa estar acompanhada de recursos e fluxos que permitam transformar conhecimento em resposta assistencial.

A diversidade populacional amplia essa exigência de adaptação. Caldas *et al.* (2024) identificam predomínio de *P. vivax* e diferenças entre distritos sanitários indígenas, enquanto Ribeiro *et al.* (2024) caracterizam a ocorrência em comunidades quilombolas. Esses resultados indicam que as necessidades não são homogêneas entre grupos ou localidades. A aplicação ao planejamento requer reconhecer características comunitárias e condições de acesso, sem presumir que populações de Alvarães apresentem os mesmos indicadores ou barreiras observados no Pará.

A utilização de registros pode contribuir para acompanhar mudanças e definir prioridades. Garcia *et al.* (2022) mostram a utilidade das séries temporais na região extra-amazônica, enquanto Ferreira *et al.* (2022) e Torres *et al.* (2022) discutem estratégias integradas no contexto amazônico. A contribuição do primeiro estudo é comparativa e metodológica; os demais aproximam vigilância e intervenções em áreas endêmicas. Em conjunto, apoiam a discussão sobre decisões fundamentadas em informações, preservando as diferenças entre os contextos investigados.

Para Alvarães-AM, os resultados apresentados constituem subsídios bibliográficos à reflexão sobre a atuação da enfermagem. Eles não caracterizam diretamente as ações executadas, a disponibilidade de insumos ou os resultados assistenciais do município. A aplicação das evidências exige verificar as condições locais, especialmente acesso, fluxos, composição das equipes e necessidades dos usuários. Essa delimitação mantém a coerência do estudo e permite discutir possibilidades de fortalecimento da Atenção Básica com base no conhecimento regional, respeitando os limites das publicações selecionadas (Fausto *et al.*, 2022; Feitosa; Silva; Santos, 2023).

Os resultados sustentam uma compreensão da atuação do enfermeiro inserida em uma rede multiprofissional, na qual prevenção, orientação, acompanhamento e organização do cuidado precisam estar articulados. As contribuições sobre controle da transmissão, diagnóstico e tratamento demonstram que a qualificação depende tanto dos conhecimentos disponíveis quanto das condições de implementação. Dessa forma, o fortalecimento do cuidado requer aproximar evidências científicas, organização dos serviços e características territoriais, sem reduzir os desafios da malária ao desempenho individual dos profissionais (Ferreira *et al.*, 2022; Torres *et al.*, 2022; Brito *et al.*, 2024).

5. CONCLUSÃO

A prevenção da malária na Atenção Básica exige ações contínuas de educação em saúde, reconhecimento dos riscos ambientais e aproximação com as comunidades. A atuação do enfermeiro contribui para adaptar as orientações às condições de vida da população, favorecendo a identificação de sintomas e a procura oportuna pelos serviços de saúde.

No manejo da doença, destacam-se o acolhimento, o encaminhamento para diagnóstico, o acompanhamento do tratamento e a identificação de situações que necessitam de avaliação especializada. A segurança terapêutica e a continuidade do cuidado dependem de profissionais capacitados, recursos diagnósticos disponíveis e articulação entre os serviços assistenciais e a vigilância epidemiológica.

Para Alvarães-AM, as evidências discutidas reforçam a importância de organizar a assistência considerando as distâncias, o transporte fluvial, a sazonalidade e as particularidades socioculturais das comunidades. Essas condições demandam planejamento territorial, acompanhamento dos usuários e estratégias que ampliem o acesso à prevenção, ao diagnóstico e ao tratamento.

Conclui-se que a contribuição do enfermeiro está associada tanto às práticas de cuidado quanto às condições de funcionamento da rede de saúde. Como a revisão não permite afirmar como essas ações são desenvolvidas em Alvarães, pesquisas locais poderão identificar necessidades e subsidiar melhorias na atenção à população.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, Pablo Sebastian Tavares *et al*. Malaria in areas under mining activity in the Amazon: a review. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical,** v. 57, e00200-2024, 2024. DOI: https://doi.org/10.1590/0037-8682-0551-2023. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11210384/. Acesso em: 10 nov. 2026.

ARISCO, Nicholas J. *et al*. Ecological change increases malaria risk in the Brazilian Amazon. **Proceedings of the National Academy of**

Sciences, v. 121, n. 44, e2409583121, 2024. DOI: https://doi.org/10.1073/pnas.2409583121. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11536126/. Acesso em: 10 nov. 2026.

BRAGA, Ecson Gama. Fundamentos Teóricos da Metodologia da Pesquisa Científica: da Elaboração do Projeto à Construção do Conhecimento. **Revista Egan,** *[S. l.]*, v. 1, n. 10, p. e0063, 2026. DOI: 10.5281/zenodo.23696566. Disponível em: https://revistaegan.com.br/index.php/revistaegan/article/view/76. Acesso em: 10 nov. 2026.

BRITO-SOUSA, Jose Diego *et al.* Real-life quantitative G6PD screening in Plasmodium vivax patients in the Brazilian Amazon: a cost-effectiveness analysis. **PLOS Neglected Tropical Diseases,** v. 16, n. 3, e0010325, 2022. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0010325. Disponível em: https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0010325. Acesso em: 10 nov. 2026.

BRITO, Marcelo Augusto Mota *et al.* Operational feasibility of Plasmodium vivax radical cure with tafenoquine or primaquine following point-of-care, quantitative glucose-6-phosphate dehydrogenase testing in the Brazilian Amazon: a real-life retrospective analysis. **The Lancet Global Health,** v. 12, n. 3, p. e467-e477, 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00542-9. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38365417/. Acesso em: 10 nov. 2026.

CALDAS, Rosinelle Janayna Coêlho *et al.* Caracterização sociodemográfica e ecológica da malária entre indígenas da Amazônia paraense de 2013 a 2022. **Revista Enfermagem UERJ,** Rio

de Janeiro, v. 32, e87139, 2024. DOI: https://doi.org/10.12957/reuerj.2024.87139. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/enfermagemuerj/article/view/87139. Acesso em: 10 nov. 2026.

CASTRO, Marcia C.; PETERKA, Cassio. Malaria is increasing in Indigenous and artisanal mining areas in the Brazilian Amazon. **Nature Medicine,** v. 29, n. 4, p. 762-764, 2023. DOI: https://doi.org/10.1038/s41591-023-02280-0. Disponível em: https://www.nature.com/articles/s41591-023-02280-0. Acesso em: 10 nov. 2026.

DAZA, William Gonzalez *et al*. Malaria risk drivers in the Brazilian Amazon: land use–land cover interactions and biological diversity. **International Journal of Environmental Research and Public Health,** v. 20, n. 15, art. 6497, 2023. DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph20156497. Disponível em: https://www.mdpi.com/1660-4601/20/15/6497. Acesso em: 10 nov. 2026.

DOMBROWSKI, Jamille Gregório *et al*. Genetic diversity of Plasmodium vivax isolates from pregnant women in the Western Brazilian Amazon: a prospective cohort study. **The Lancet Regional Health – Americas,** v. 18, 100407, 2023. DOI: https://doi.org/10.1016/j.lana.2022.100407. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9950542/. Acesso em: 10 nov. 2026.

FAUSTO, Márcia Cristina Rodrigues *et al*. Sustentabilidade da Atenção Primária à Saúde em territórios rurais remotos na Amazônia

fluvial: organização, estratégias e desafios. **Ciência & Saúde Coletiva,** v. 27, n. 4, p. 1605-1618, 2022. DOI: https://doi.org/10.1590/1413-81232022274.01112021. Disponível em: https://www.scielosp.org/pdf/csc/2022.v27n4/1605-1618. Acesso em: 10 nov. 2026.

FEITOSA, Isadora Oliveira; SILVA, Nair Chase da; SANTOS, Indira Silva dos. Práticas do enfermeiro na Atenção Primária à Saúde no estado do Amazonas: "Aqui, a porta de entrada funciona". **Revista Científica da Escola Estadual de Saúde Pública de Goiás Cândido Santiago,** v. 9, 9h3, 2023. DOI: https://doi.org/10.22491/2447-3405.2023.V9.9h3. Disponível em: https://www.revista.esap.go.gov.br/index.php/resap/article/view/638. Acesso em: 10 nov. 2026.

FERREIRA, Marcelo 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, supl., p. 160-167, 2022. DOI: https://doi.org/10.4269/ajtmh.21-1272. Disponível em: https://www.ajtmh.org/view/journals/tpmd/107/4_Suppl/article-p160.xml. Acesso em: 10 nov. 2026.

FONTOURA, Pablo Secato *et al.* Changing clinical epidemiology of Plasmodium vivax malaria as transmission decreases: population-based prospective panel survey in the Brazilian Amazon. **The Journal of Infectious Diseases,** v. 229, n. 4, p. 947-958, 2024. DOI: https://doi.org/10.1093/infdis/jiad456. Disponível em: https://academic.oup.com/jid/article/229/4/947/7600042. Acesso em: 10 nov. 2026.

GARCIA, Klauss Kleydmann Sabino *et al*. Malaria time series in the extra-Amazon region of Brazil: epidemiological scenario and a two-year prediction model. **Malaria Journal,** v. 21, art. 157, 2022. DOI: https://doi.org/10.1186/s12936-022-04162-1. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9153870/. Acesso em: 10 nov. 2026.

LISBÔA, Paulo Guilherme Souza *et al*. Analysis of malaria clinical-epidemiological predictors in individuals from Brazilian Amazon. **Parasitology,** v. 149, n. 1, p. 10-14, 2022. DOI: https://doi.org/10.1017/S0031182021001165. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11010514/. Acesso em: 10 nov. 2026.

MARTINS-FILHO, Paulo Ricardo *et al*. The devastating impact of illegal mining on indigenous health: a focus on malaria in the Brazilian Amazon. **EXCLI Journal,** v. 22, p. 400-402, 2023. DOI: https://doi.org/10.17179/excli2023-6046. Disponível em: https://www.excli.de/excli/article/view/6046. Acesso em: 10 nov. 2026.

MEIRELES, Anne Caroline Alves *et al*. Anopheline diversity in urban and peri-urban malaria foci: comparison between alternative traps and seasonal effects in a city in the Western Brazilian Amazon. **Malaria Journal,** v. 21, art. 258, 2022. DOI: https://doi.org/10.1186/s12936-022-04274-8. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9450372/. Acesso em: 10 nov. 2026.

MONTEIRO, Wuelton *et al*. Prevalence and force of Plasmodium vivax blood-stage infection and associated clinical malaria burden in the Brazilian Amazon. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz,** v. 117,

e210330, 2022. DOI: https://doi.org/10.1590/0074-02760210330. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9239689/. Acesso em: 10 nov. 2026.

NASCIMENTO, Joabi Rocha *et al*. Prevalence of glucose 6-phosphate dehydrogenase deficiency in highly malaria-endemic municipalities in the Brazilian Amazon: a region-wide screening study. **The Lancet Regional Health – Americas,** v. 12, 100273, 2022. DOI: https://doi.org/10.1016/j.lana.2022.100273. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9903920/. Acesso em: 10 nov. 2026.

PINHEIRO, Ana Kedma Correa *et al*. Factors associated with functional health literacy and the quality of life of riverside residents served by the primary care network in the Brazilian Amazon: a cross-sectional study. **BMC Primary Care,** v. 25, art. 428, 2024. DOI: https://doi.org/10.1186/s12875-024-02684-y. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11658385/. Acesso em: 10 nov. 2026.

QUEIROZ, Lucas Tavares de *et al*. Novel isothermal nucleic acid amplification method for detecting malaria parasites. **Applied Microbiology and Biotechnology,** v. 108, art. 544, 2024. DOI: https://doi.org/10.1007/s00253-024-13357-2. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11680615/. Acesso em: 10 nov. 2026.

RIBEIRO, Beatriz Costa *et al*. Malaria in a vulnerable population living in quilombo remnant communities in the Brazilian Amazon: a cross-sectional study from 2005-2020. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo,** v. 66, e25, 2024. DOI:

https://doi.org/10.1590/S1678-9946202466025. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11027486/. Acesso em: 10 nov. 2026.

SOUSA, Amandia; FONSECA, Fernanda; BOUSQUAT, Aylene. Invisibilidade das singularidades amazônicas na organização e oferta de serviços de Atenção Primária à Saúde (APS): estudo de caso na área rural ribeirinha de Manaus (AM). **Saúde e Sociedade,** v. 32, n. 2, e220612pt, 2023. DOI: https://doi.org/10.1590/S0104-12902023220612pt. Disponível em: https://revistas.usp.br/sausoc/article/view/220269. Acesso em: 10 nov. 2026.

TORRES, Katherine *et al*. Malaria resilience in South America: epidemiology, vector biology, and immunology insights from the Amazonian International Center of Excellence in Malaria Research Network in Peru and Brazil. **The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene,** v. 107, n. 4, supl., p. 168-181, 2022. DOI: https://doi.org/10.4269/ajtmh.22-0127. Disponível em: https://www.ajtmh.org/view/journals/tpmd/107/4_Suppl/article-p168.xml. Acesso em: 10 nov. 2026.

VALIATI, Naiara C. M.; RICE, Benjamin; VILLELA, Daniel A. M. Disentangling the seasonality effects of malaria transmission in the Brazilian Amazon basin. **Royal Society Open Science,** v. 11, n. 7, 231764, 2024. DOI: https://doi.org/10.1098/rsos.231764. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11285569/. Acesso em: 10 nov. 2026.

VASCONCELOS, Mariana Pinheiro Alves *et al*. Malarial and intestinal parasitic co-infections in indigenous populations of the Brazilian

Amazon rainforest. **Journal of Infection and Public Health,** v. 16, n. 4, p. 603-610, 2023. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jiph.2023.02.012. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36842196/. Acesso em: 10 nov. 2026.

---

[1] Discente do Curso Superior de Bacharel em Enfermagem da Faculdade Metropolitana de Tefé – FAMETRO. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail

[2] Docente da Faculdade Metropolitana de Tefé – FAMETRO. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail