Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Estratégias de prevenção da malária em gestantes

Malaria prevention strategies in pregnant women

Estrategias de prevención de la malaria en mujeres embarazadas

Hermenegildo da Conceição Tchonza[1], Valdecyr Herdy Alves[1], Tatiana do Socorro dos Santos Calandrini[2], Maurício de Souza Leão[1], Raquel Dias Botelho Borborema[1], Julia de Miranda Bezerra[1], Márcia Vieira dos Santos[1], Thais Queiroz Pires Machado[1], André Guayanaz Lauriano[1], Stephanie Vanessa Penafort Martins Cavalcante[1].

RESUMO

Objetivo: Compreender a abrangência das intervenções disponíveis e seu impacto na saúde de gestantes em áreas endêmicas de malária. **Métodos:** Revisão integrativa da literatura realizada nas bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A busca contemplou estudos primários e estudos de revisão disponíveis na íntegra, relacionados às intervenções voltadas à prevenção e ao controle da malária na gestação. Foram aplicados critérios de inclusão e exclusão previamente definidos, com análise e categorização temática dos achados. **Resultados:** Evidenciaram-se cinco categorias principais: barreiras socioculturais à adesão às estratégias preventivas; resistência a medicamentos e inseticidas; desigualdades no acesso e na implementação de políticas públicas; necessidade de fortalecimento da educação comunitária; e avanços em inovação e pesquisa científica. Os achados demonstram que fatores estruturais, culturais e sistêmicos influenciam diretamente a efetividade das intervenções. **Considerações finais:** A prevenção eficaz da malária gestacional exige abordagem multidimensional e integrada, articulando vigilância, equidade no acesso e inovação terapêutica. O estudo destaca a importância do fortalecimento do pré-natal e da adequação das intervenções ao contexto sociocultural das populações atendidas.

Palavras-chave: Malária, Saúde materno-infantil, Educação em saúde.

ABSTRACT

Objective: To understand the scope of available interventions and their impact on the health of pregnant women in malaria-endemic areas. **Methods:** An integrative literature review was conducted using the Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO), and Virtual Health Library (BVS) databases. The search included primary studies and full-text review studies related to interventions aimed at preventing and controlling malaria during pregnancy. Predefined inclusion and exclusion criteria were applied, with thematic analysis and categorization of the findings. **Results:** Five main categories were identified: sociocultural barriers to adherence to preventive strategies; resistance to drugs and insecticides; inequalities in access and implementation of public policies; need to

[1] Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói – RJ.
[2] Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá – AP.

SUBMETIDO EM: 2/2026 | **ACEITO EM: 3/2026** | **PUBLICADO EM: 5/2026**

strengthen community education; and advances in innovation and scientific research. The findings demonstrate that structural, cultural, and systemic factors directly influence the effectiveness of interventions. **Final considerations:** Effective prevention of malaria during pregnancy requires a multidimensional and integrated approach, combining surveillance, equitable access, and therapeutic innovation. The study highlights the importance of strengthening prenatal care and adapting interventions to the sociocultural context of the populations served.

Keywords: Malaria, Maternal and child health, Health education.

RESUMEN

Objetivo: Comprender el alcance de las intervenciones disponibles y su impacto en la salud de mujeres embarazadas en áreas endémicas de malaria. **Métodos:** Se realizó una revisión bibliográfica integradora utilizando las bases de datos del Sistema de Análisis y Recuperación de Literatura Médica en Línea (MEDLINE/PubMed), la Biblioteca Electrónica Científica en Línea (SciELO) y la Biblioteca Virtual en Salud (BVS). La búsqueda incluyó estudios primarios y revisiones de texto completo sobre intervenciones para la prevención y el control de la malaria durante el embarazo. Se aplicaron criterios de inclusión y exclusión predefinidos, con análisis temático y categorización de los hallazgos. **Resultados:** Se identificaron cinco categorías principales: barreras socioculturales para la adhesión; resistencia a medicamentos e insecticidas; desigualdades en el acceso y la implementación de políticas públicas; necesidad de fortalecer la educación comunitaria; y avances en innovación e investigación. Los resultados evidencian que factores estructurales y contextuales influyen directamente en la efectividad de las intervenciones. **Consideraciones finales:** La prevención eficaz de la malaria en el embarazo requiere un enfoque integrado que combine vigilancia, equidad en el acceso e innovación terapéutica, así como el fortalecimiento de la atención prenatal y la adaptación de las estrategias al contexto sociocultural.

Palabras clave: Malaria, Salud materno-infantil, Educación en salud.

INTRODUÇÃO

A malária permanece como um dos desafios mais complexos e persistentes de saúde pública em escala global, exigindo vigilância contínua e estratégias de contenção adaptadas às realidades locais. O cenário epidemiológico recente é alarmante: em 2022, registraram-se cerca de 249 milhões de casos da doença em todo o mundo, com a grande maioria concentrada em áreas endêmicas. Esse dado representa um aumento significativo de 5 milhões de casos em relação ao ano anterior, evidenciando que, apesar dos esforços internacionais, a transmissão continua ativa e, em muitas regiões, crescente (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2023).

Dentro desse contexto, as gestantes constituem um grupo de risco de extrema vulnerabilidade, uma vez que o período gestacional induz alterações imunológicas e fisiológicas que reduzem a capacidade do organismo de combater o parasita. Essa suscetibilidade elevada está associada a desfechos clínicos graves, incluindo anemia severa, aumento do risco de aborto espontâneo, parto prematuro e maior mortalidade neonatal, tornando o manejo clínico dessa população uma prioridade em saúde pública (PHYO AP, et al., 2022).

Para mitigar esses impactos, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda o uso de redes tratadas com inseticidas e o tratamento preventivo intermitente com sulfadoxina-pirimetamina. Entretanto, a efetividade dessas intervenções tem sido ameaçada pela emergência de resistência parasitária aos antimaláricos, comprometendo a proteção farmacológica em regiões endêmicas (NANA RRD, et al., 2023).

Além dos desafios biológicos, há barreiras estruturais nos sistemas de saúde que dificultam a implementação plena das políticas preventivas. Problemas como distribuição irregular de insumos, capacitação profissional insuficiente e entraves logísticos em áreas rurais limitam o acesso das gestantes às estratégias recomendadas, perpetuando a vulnerabilidade (DE-GAULLE VF, et al., 2022).

Com esse cenário, a literatura recente destaca a necessidade de avanços nas abordagens preventivas, com desenvolvimento de estratégias mais eficazes frente à resistência farmacológica (GILL J e ANVIKAR AR, 2024). Paralelamente, ressalta-se que o fortalecimento do engajamento comunitário é essencial para ampliar a aceitação e o uso adequado das intervenções, favorecendo resultados sustentáveis (AWASTHI KR, et al., 2024).

Diante da persistência de elevadas taxas de transmissão e das desigualdades no acesso aos serviços de saúde, torna-se imprescindível investigar a abrangência e o impacto das medidas atualmente empregadas. A presente revisão justifica-se pela necessidade de subsidiar políticas públicas baseadas em evidências que promovam equidade no cuidado e fortaleçam as estratégias de vigilância. O objetivo deste estudo foi compreender a abrangência das intervenções disponíveis e seu impacto na saúde de gestantes em áreas endêmicas de malária.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa, método que permite a síntese de múltiplos estudos publicados e possibilita conclusões gerais a respeito de uma área particular de estudo. A condução da pesquisa seguiu seis etapas metodológicas: identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados; categorização dos estudos; análise e interpretação dos resultados; e apresentação da revisão/síntese do conhecimento (SOUZA MT, et al., 2010; MENDES KDS, et al., 2008).

A busca foi norteada pela seguinte questão: "Quais são as principais estratégias de prevenção da malária em gestantes e quais são as barreiras para sua implementação?". Utilizou-se o mnemônico PICo, para estruturar a questão de pesquisa e os termos de busca. Nesse modelo, P (população) corresponde às gestantes; I (interesse) refere-se às estratégias de prevenção da malária; e Co (contexto) diz respeito às áreas endêmicas da doença e ao contexto do cuidado pré-natal. A utilização desse mnemônico permitiu estruturar de forma sistemática a estratégia de busca e a seleção dos descritores empregados nas bases de dados.

As estratégias de busca desta revisão foram definidas a partir do uso combinado dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e dos Medical Subject Headings (MeSH), e a coleta de dados foi realizada nas bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline) via PubMed, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Os descritores utilizados foram: no MEDLINE via PubMed, empregou-se a estratégia: (Malaria[MeSH] OR Plasmodium) AND (Pregnancy[MeSH] OR Gestational) AND (Prevention OR Control Measures OR “Intermittent Preventive Treatment”). Na BVS e na SciELO, utilizaram-se os termos (“malária” OR “Plasmodium”) AND (“gestação” OR “gravidez”) AND (“prevenção” OR “tratamento intermitente”).

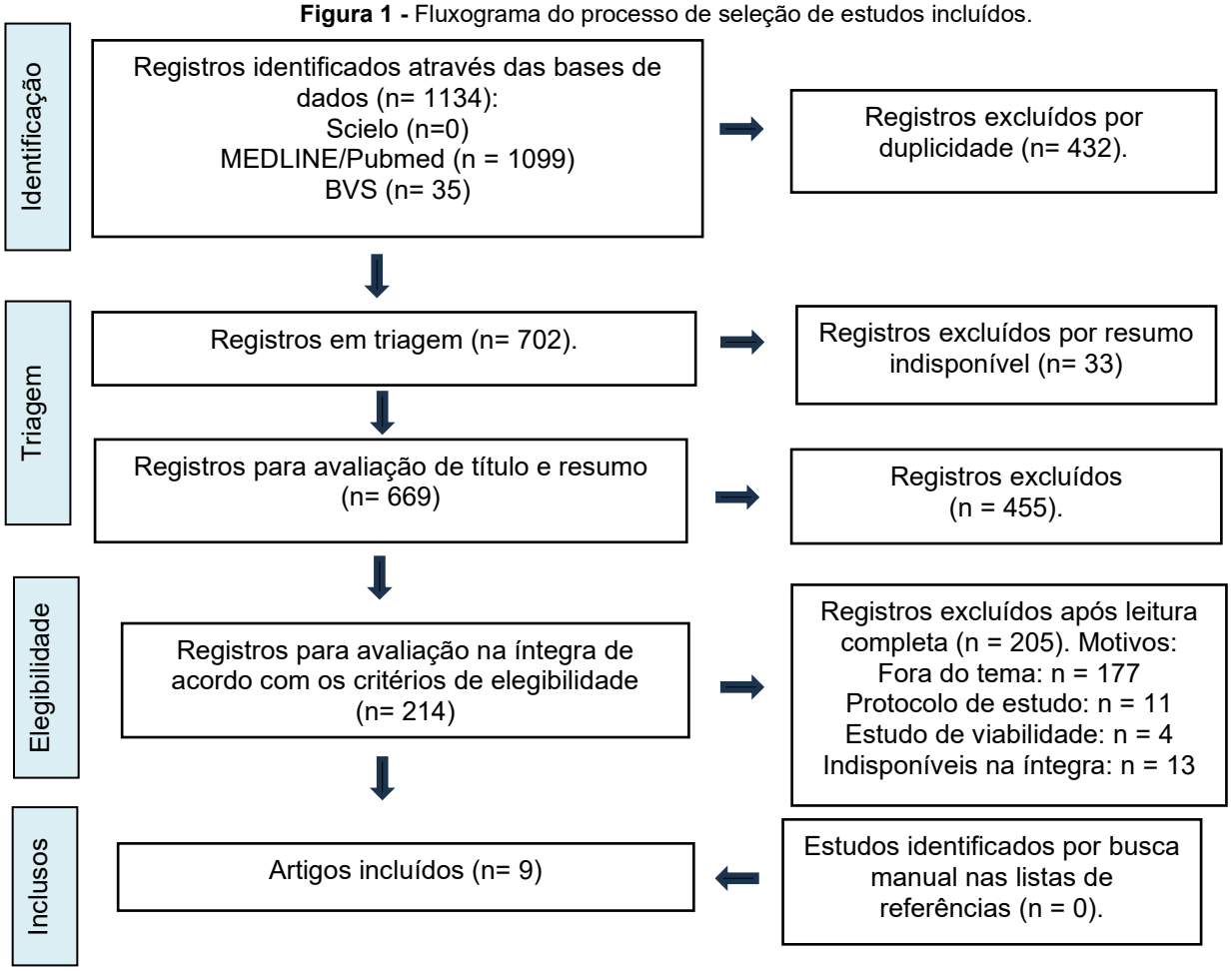
Após a busca, todos os registros foram exportados e importados no Rayyan para gerenciamento das referências. As duplicatas foram identificadas automaticamente pela plataforma e, em seguida, revisadas manualmente por dois revisores para confirmação e resolução de inconsistências (título/autor/ano), mantendo-se apenas o registro mais completo para a etapa de triagem.

Foram elegíveis estudos primários (ensaios clínicos e estudos observacionais) e estudos de revisão (revisões de literatura e revisões de escopo), disponíveis na íntegra, publicados entre 2015 e 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram excluídas teses, dissertações e editoriais. A seleção ocorreu por leitura de títulos e resumos, seguida de leitura na íntegra dos artigos potencialmente elegíveis. Adicionalmente, realizou-se busca manual nas listas de referências dos estudos incluídos, sem identificação de novos artigos elegíveis. O processo de identificação, triagem e inclusão dos estudos está apresentado na **Figura 1**.

Os dados extraídos dos artigos selecionados foram organizados em planilha padronizada contendo os seguintes campos: autor, ano de publicação, país/local do estudo, delineamento metodológico, população/amostra, tipo de intervenção preventiva (IPTp, redes tratadas com inseticida, quimioprofilaxia,

intervenções comunitárias ou outras), principais barreiras identificadas, desfechos maternos e neonatais e conclusões do estudo. A extração foi realizada de forma independente por dois revisores, sendo as divergências discutidas até consenso, com participação de um terceiro revisor quando necessário.

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção de estudos incluídos.



Fonte: Tchonza HC, et al., 2026.

A análise dos dados ocorreu por meio de síntese temática. Inicialmente, realizou-se leitura exaustiva dos estudos para identificação de unidades de significado relacionadas às estratégias preventivas e às barreiras de implementação. Posteriormente, procedeu-se à codificação aberta dos achados, agrupando-os por similaridade semântica e conceitual. A consolidação das categorias ocorreu por consenso entre os pesquisadores, resultando em cinco eixos temáticos: (1) barreiras socioculturais e adesão às estratégias preventivas; (2) resistência a medicamentos e inseticidas; (3) desigualdades no acesso e implementação de políticas de saúde; (4) educação e conscientização comunitária; e (5) inovação e pesquisa científica.

O Rayyan também foi utilizado para o cegamento dos revisores durante a triagem e para registrar as decisões de inclusão e exclusão (OUZZANI M, et al., 2016). Por tratar-se de revisão integrativa com utilização de dados secundários de domínio público, não houve envolvimento direto de seres humanos ou animais, sendo dispensada a apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa. Foram respeitados os princípios éticos relacionados aos direitos autorais, transparência metodológica e fidedignidade das informações analisadas.

RESULTADOS

Foram incluídos nove estudos na presente revisão, cujas principais características encontram-se descritas no **Quadro 1**.

Quadro 1 - Síntese das características dos estudos incluídos na revisão, segundo autores, ano, país, delineamento e principais resultados.

N	Autores/Ano	Principais Resultados
1	Rogerson SJ E Aitken EH (2024)	A entrega comunitária do tratamento preventivo intermitente (IPTp) aumentou a cobertura em quatro países da África Subsaariana. A prevenção da malária na gravidez está associada a menores taxas de mortalidade neonatal e melhor crescimento linear entre crianças nesse país.
2	Mukala J, et al. (2023)	Cerca de 76,3% das mulheres que responderam à pesquisa acreditam que o tratamento previne a malária e 30,9% têm medo de que o tratamento preventivo intermitente possa causar aborto. Além disso, gestantes com malária positiva demonstram maior conhecimento sobre os efeitos do tratamento.
3	Rasmussen SA, et al. (2023)	Para reduzir o risco de infecção, as pessoas grávidas são aconselhadas a evitar viajar para países endêmicos de malária. Para viagens inevitáveis, são recomendadas medidas de quimioprofilaxia e proteção contra picadas de mosquitos.
4	Oni OO e Bello OO (2023)	Usaram diariamente redes tratadas com inseticidas 53,4% das mulheres do estudo, o que foi identificado como um fator protetor contra a infecção por malária. Além disso, 49,3% das mulheres relataram pulverização regular de inseticida nos quartos, 88,3% mantinham um ambiente limpo e 53,4% se preveniam quanto a água estagnada.
5	Kencanawati DAPM, et al. (2022)	A terapia preventiva intermitente com sulfadoxina-pirimetamina e o uso de redes tratadas com inseticida são indicados para o manejo eficaz de casos para prevenir e tratar a malária na gravidez. Além disso, estratégias como programas de tratamento e triagem única são aceitas, mas sua implementação varia entre diferentes níveis de instalações de saúde.
6	Kalu S, et al. (2022)	Cerca de 80% sofreram de malária durante a gravidez atual. Embora a maioria estivesse ciente de causa, transmissão e riscos da malária, o conhecimento sobre sintomas, complicações e benefícios de dormir sob redes mosquiteiras impregnadas e tomar terapia preventiva intermitente com sulfadoxina-pirimetamina (IPTp-SP) foi inadequado. Apenas 41,5% dormiram sob a rede na noite anterior. Apenas 31% tomaram doses de IPTp-SP sob observação direta.
7	Folake OF, et al. (2021)	Gestantes tinham nível educacional superior ao ensino fundamental, o que influenciava seus conhecimentos sobre prevenção da malária. Padrões de prevenção convencionais e não convencionais foram identificados, mas nenhuma associação significativa foi encontrada entre fatores sociodemográficos e padrões de prevenção. Foi observada uma relação estatisticamente significativa entre religião, instalações de cuidados pré-natais e padrões de prevenção da malária durante a gravidez.
8	Agyei FB, et al. (2021)	Apesar de 93,3% das mulheres possuírem redes mosquiteiras tratadas com inseticida, apenas 63,3% as utilizavam. As barreiras para o uso das redes incluíam dificuldade de montagem, calor excessivo, desconforto e preferência por usar espirais de mosquito.
9	Rogerson SJ e Unger HW (2017)	O estudo comparou a eficácia do tratamento preventivo intermitente com sulfadoxina-pirimetamina (SF) e diidroartemisinina-piperaquina (DHA-PQ) em mulheres grávidas. A detecção passiva de casos de malária foi avaliada, com foco na infecção por malária placentária ao momento do parto. As principais barreiras encontradas foram: início tardio do tratamento; baixa cobertura e resistência a medicamentos.

Fonte: Tchonza HC, et al., 2026.

Em relação ao ano de publicação, observou-se que um estudo (11,1%) foi publicado em 2017, dois estudos (22,2%) em 2021, dois estudos (22,2%) em 2022, três estudos (33,4%) em 2023 e um estudo (11,1%) em 2024. Não foram identificadas publicações elegíveis anteriores a 2017 ou posteriores a 2024, indicando intensificação recente da produção científica sobre a temática.

Quanto ao delineamento metodológico, quatro estudos (44,4%) apresentaram desenho transversal, três (33,4%) corresponderam a revisões de literatura, um (11,1%) caracterizou-se como revisão de escopo e um (11,1%) como ensaio clínico randomizado, evidenciando heterogeneidade metodológica entre os estudos incluídos.

Ao organizar os achados segundo o tipo de intervenção preventiva, identificaram-se cinco principais estratégias abordadas nos estudos: (1) tratamento preventivo intermitente na gestação (IPTp); (2) redes tratadas com inseticida (ITNs/RTIs); (3) quimioprofilaxia para viagens; (4) estratégias de controle vetorial e ações ambientais; e (5) intervenções comunitárias e educativas voltadas à ampliação da adesão e do conhecimento sobre prevenção da malária na gestação.

O IPTp foi a intervenção mais recorrente. Estudos demonstraram que essa estratégia apresentou potencial para ampliação da cobertura preventiva e associação com desfechos neonatais favoráveis, como redução da mortalidade neonatal e melhor crescimento linear (ROGERSON SJ e AITKEN EH, 2024). Entretanto, a adesão ao IPTp mostrou-se variável, com registros de baixa administração sob observação direta (31%) e início tardio do esquema terapêutico (KALU S, et al., 2022; ROGERSON SJ e UNGER HW, 2017). Também foram identificadas barreiras relacionadas ao medo de efeitos adversos, incluindo a percepção de risco de aborto (30,9%), além de variações na implementação conforme o nível de atenção à saúde (MUKALA J, et al., 2023; KENCANAWATI DAPM, et al., 2022).

No que se refere às redes tratadas com inseticida, a posse mostrou-se elevada em determinados contextos, porém a utilização efetiva foi inferior à cobertura declarada. Percentuais de uso diário variaram entre 53,4% e 63,3% (ONI OO e BELLO OO, 2023; AGYEI FB, et al., 2021). As principais barreiras associadas ao uso das redes incluíram desconforto térmico, dificuldade de montagem e preferência por métodos alternativos de proteção, como espirais de mosquito. Além disso, foram identificadas lacunas no conhecimento sobre sintomas, complicações e benefícios do uso contínuo das redes, o que compromete a adesão e reduz a efetividade preventiva dessa intervenção (KALU S, et al., 2022).

A quimioprofilaxia foi descrita como estratégia recomendada para gestantes que necessitam viajar para áreas endêmicas, estando associada à orientação para evitar deslocamentos quando possível e ao uso combinado de medidas de proteção contra picadas de mosquitos (RASMUSSEN SA, et al., 2023). Nesse caso, a principal barreira observada relacionou-se à necessidade de aconselhamento específico e oportuno no pré-natal, especialmente para mulheres expostas a deslocamentos internacionais ou regionais para áreas de maior transmissão.

As estratégias de controle vetorial e ações ambientais incluíram pulverização intradomiciliar regular, manutenção de ambientes limpos e eliminação de água estagnada, com adesão variável entre os contextos analisados (ONI OO e BELLO OO, 2023). Tais medidas foram relatadas como complementares às intervenções farmacológicas, compondo uma abordagem integrada de prevenção. Entre as barreiras associadas a essas estratégias, destacaram-se a adesão irregular, a dependência de condições locais de implementação e a necessidade de continuidade das ações no domicílio e na comunidade.

As intervenções comunitárias e educativas também se destacaram nos estudos analisados. Alguns estudos demonstraram associação entre maior nível educacional e melhor conhecimento sobre prevenção da malária na gestação (FOLAKE OF, et al., 2021). Foram identificadas lacunas no conhecimento sobre sintomas, complicações e benefícios das estratégias preventivas, especialmente em relação ao IPTp e ao uso adequado de redes tratadas com inseticida. Esses achados indicam que ações educativas e estratégias comunitárias podem favorecer a adesão às medidas preventivas, ao mesmo tempo em que evidenciam como o baixo nível de informação constitui barreira transversal à efetividade das intervenções.

Também foram relatadas questões relacionadas à resistência medicamentosa e variações na aplicação das diretrizes entre diferentes níveis de atenção à saúde, indicando que a efetividade das estratégias depende não apenas da disponibilidade das intervenções, mas também de fatores contextuais, organizacionais e socioculturais.

De forma sintética, os resultados demonstram que cada intervenção preventiva apresenta barreiras específicas: no IPTp, destacaram-se o início tardio, a baixa administração supervisionada e o receio de efeitos adversos; nas redes tratadas com inseticida, sobressaíram o desconforto térmico, a dificuldade de uso e o conhecimento insuficiente; na quimioprofilaxia para viagens, observou-se dependência de orientação pré-natal específica; nas ações de controle vetorial e ambientais, verificou-se adesão irregular e necessidade de manutenção contínua; e, nas intervenções comunitárias e educativas, evidenciaram-se desafios relacionados ao nível de informação e à conscientização das gestantes.

Assim, a análise dos achados evidencia que a prevenção da malária na gestação requer combinação de intervenções farmacológicas, vetoriais, educativas e comunitárias, cuja efetividade depende da articulação entre acesso, adesão, organização dos serviços e adequação ao contexto sociocultural das populações atendidas.

DISCUSSÃO

Barreiras socioculturais e adesão às estratégias preventivas

Os achados desta revisão evidenciam que as barreiras socioculturais constituem um dos principais entraves à efetividade das estratégias de prevenção da malária na gestação, uma vez que crenças, percepções e dinâmicas de gênero frequentemente se sobrepõem às recomendações clínicas em áreas endêmicas (CARDONA-ARIAS JA, 2022). A literatura demonstra que crenças relacionadas ao risco de aborto, malformações fetais e efeitos adversos dos antimaláricos interferem diretamente na aceitação do tratamento preventivo intermitente, mesmo quando ele está disponível gratuitamente (MUKALA J, et al., 2023; AGYEI FB, et al., 2021). Além disso, normas de gênero e relações de poder no domicílio podem restringir a autonomia da gestante para utilizar redes tratadas com inseticida, buscar atendimento pré-natal ou aderir às recomendações dos serviços de saúde (KHALID AA, et al., 2024; THAPA DK e NIEHOF A, 2013).

No contexto do pré-natal e da Atenção Primária à Saúde (APS), esses achados indicam que a prevenção da malária não depende exclusivamente da oferta de insumos, mas também da compreensão das crenças, valores e dinâmicas familiares que influenciam o comportamento das gestantes (BRASIL, 2012). Como recomendação prática, destaca-se a necessidade de fortalecer o aconselhamento durante o pré-natal, com linguagem acessível, escuta qualificada e inclusão de parceiros e familiares nas ações educativas, quando pertinente. Permanece como lacuna de pesquisa a avaliação de intervenções culturalmente adaptadas capazes de reduzir medos, ampliar a autonomia feminina e qualificar a adesão às estratégias preventivas em diferentes contextos socioculturais.

Resistência a medicamentos e inseticidas

Outro achado central refere-se ao impacto crescente da resistência do *Plasmodium falciparum* à sulfadoxina-pirimetamina e da resistência vetorial aos piretroides, comprometendo a efetividade das principais estratégias farmacológicas e químicas utilizadas na prevenção da malária gestacional (DESAI M, et al., 2016; ROGERSON SJ e UNGER HW, 2017). A resistência parasitária tem sido associada à redução da eficácia do tratamento preventivo intermitente, especialmente em áreas da África Subsaariana, com repercussões importantes sobre malária placentária, baixo peso ao nascer e outros desfechos adversos (MLUGU EM, et al., 2021; TAYLOR SM, et al., 2020; KALU S, et al., 2022). De modo semelhante, a resistência dos vetores aos inseticidas utilizados nas redes tratadas ameaça a capacidade protetiva dessa intervenção (RANSON H, et al., 2011; ADOLFI A, et al., 2019).

Para o pré-natal e a APS, esse cenário exige atualização contínua dos protocolos, vigilância epidemiológica e articulação entre assistência clínica e monitoramento entomológico (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2022). Na prática, recomenda-se ampliar a vigilância da resistência, revisar periodicamente as diretrizes terapêuticas e adotar estratégias complementares de prevenção em territórios com evidências de redução da efetividade do IPTp ou das redes impregnadas. Como lacuna, ainda são necessários estudos que avaliem alternativas terapêuticas seguras para gestantes, bem como o impacto programático da resistência sobre a implementação das estratégias preventivas em diferentes regiões endêmicas.

Desigualdades no acesso e na implementação de políticas de saúde

As desigualdades socioeconômicas e estruturais limitam o acesso equitativo das gestantes às medidas preventivas. Em contextos de menor disponibilidade de recursos, dificuldades logísticas, insuficiência de insumos e fragilidades na organização dos serviços comprometem a cobertura efetiva das intervenções profiláticas (AGYEI FB, et al., 2021; VOGEL JP, et al., 2016).

No âmbito do pré-natal e da APS, isso significa que a qualidade da prevenção da malária depende da capacidade do sistema em assegurar cuidado oportuno, articulação entre programas e níveis de atenção e implementação consistente das recomendações preventivas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2025; MARCHESINI P, et al., 2014). Como recomendação prática, torna-se fundamental fortalecer a organização dos fluxos assistenciais, garantir oferta regular de insumos, qualificar profissionais para o manejo da malária na gestação e monitorar a implementação das políticas nos territórios mais vulneráveis. Persistem como lacunas investigações sobre modelos organizacionais mais efetivos para ampliar a cobertura do IPTp, reduzir desigualdades territoriais e integrar vigilância, pré-natal e ações comunitárias.

Educação e conscientização comunitária

Os estudos analisados apontam que a educação em saúde e o engajamento comunitário são componentes estratégicos para ampliar o conhecimento, a motivação e a adesão das gestantes às medidas preventivas. Intervenções educativas estruturadas mostraram potencial para melhorar o entendimento sobre sintomas, complicações e formas de prevenção da malária, sobretudo quando articuladas a estratégias de mobilização comunitária e participação de atores socialmente legitimados (BALAMI AD, et al., 2019; AWASTHI A, et al., 2024).

Para o pré-natal e a APS, esses achados reforçam que ações educativas não devem ser tratadas como complemento secundário, mas como parte constitutiva do cuidado (MARQUES BL, et al., 2021). Na prática, recomenda-se incorporar estratégias educativas contínuas nas consultas de pré-natal, nas visitas domiciliares e nas atividades coletivas da APS, com materiais e abordagens ajustados ao contexto linguístico, cultural e social das comunidades. Ainda há necessidade de pesquisas que avaliem quais formatos educativos produzem maior impacto sobre adesão ao IPTp, uso regular de redes tratadas e procura precoce por cuidado em diferentes cenários epidemiológicos.

Inovação e pesquisa científica

Por fim, a categoria de inovação e pesquisa científica evidenciou que, embora intervenções como o tratamento preventivo intermitente e as redes tratadas com inseticida tenham demonstrado relevância na prevenção da malária gestacional, a emergência de resistência e as mudanças epidemiológicas impõem a necessidade de inovação contínua (KENCANAWATI DAPM, et al., 2022). Embora novas terapias e tecnologias sejam promissoras, sua incorporação ao cuidado da gestante requer cautela diante da complexidade clínica, da segurança materno-fetal e das particularidades programáticas dos territórios endêmicos. Estudos recentes apontam desafios relacionados à falha terapêutica de esquemas alternativos, como a diidroartemisinina-piperaquina, especialmente em contextos de circulação de variantes resistentes (VAN DER PLUIJM RW, et al., 2019).

No pré-natal e na APS, a inovação precisa estar vinculada à segurança materno-fetal, à viabilidade operacional e ao monitoramento contínuo dos resultados (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2025; RANJIT A e WYLIE BJ). Como recomendação prática, é essencial manter sistemas robustos de vigilância epidemiológica, farmacológica e genética, capazes de subsidiar decisões sobre incorporação tecnológica e adaptação local das estratégias de prevenção. Permanece como lacuna a produção de evidências sobre novas abordagens preventivas seguras na gestação, bem como sobre modelos comunitários de implementação do IPTp e intervenções integradas que conciliem inovação, equidade e aceitabilidade cultural.

Esta revisão apresenta limitações que devem ser consideradas na interpretação dos achados. Houve heterogeneidade entre os estudos incluídos quanto ao delineamento metodológico, aos contextos epidemiológicos, às populações investigadas e aos tipos de intervenção analisados, o que limita comparações diretas e generalizações amplas. Além disso, a inclusão de diferentes desenhos de estudo, incluindo revisões e estudos observacionais, pode ter introduzido variabilidade na robustez das evidências. Também não se pode descartar possível viés de publicação, uma vez que estudos com resultados positivos ou maior visibilidade internacional tendem a ser mais frequentemente publicados. Soma-se a isso a predominância de investigações conduzidas em determinados países e regiões endêmicas, especialmente da África Subsaariana, o que pode restringir a extrapolação dos resultados para outros contextos geográficos e assistenciais.

Como perspectivas futuras, destacam-se a necessidade de pesquisas voltadas ao monitoramento da resistência parasitária e vetorial, à avaliação de modelos comunitários de implementação do IPTp e ao desenvolvimento de intervenções culturalmente adaptadas para ampliar adesão e efetividade preventiva. Também são desejáveis estudos de implementação que articulem pré-natal, APS e vigilância em saúde, assim como investigações que explorem estratégias educativas e tecnológicas ajustadas às especificidades locais, com atenção à equidade no acesso e à segurança materno-fetal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode se considerar que as intervenções disponíveis para a prevenção da malária na gestação, especialmente o tratamento preventivo intermitente e o uso de redes tratadas com inseticida, apresentam potencial relevante para reduzir desfechos maternos e perinatais adversos em áreas endêmicas. Entretanto, sua efetividade é condicionada não apenas à disponibilidade dessas medidas, mas também à capacidade dos sistemas de saúde de garantir acesso oportuno, implementação qualificada e integração com a assistência pré-natal. Somam-se a isso a resistência medicamentosa e vetorial, bem como barreiras socioculturais, econômicas e de gênero, que limitam a adesão das gestantes às estratégias preventivas. Assim, a prevenção da malária gestacional exige abordagem integrada, que articule vigilância, educação em saúde, equidade no acesso e fortalecimento das políticas públicas, de modo a responder às especificidades epidemiológicas e socioculturais dos territórios endêmicos.

REFERÊNCIAS

1. ADOLFI A, et al. Functional genetic validation of key genes conferring insecticide resistance in the major African malaria vector, Anopheles gambiae. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2019; 116(51): 25764–25772.
2. AGYEI FB, et al. Knowledge and perceived barriers towards intermittent prevention of malaria in pregnancy: a cross-sectional study. Open Journal of Internal Medicine, 2021; 11: 27–38.
3. AWASTHI KR, et al. Community engagement approaches for malaria prevention, control and elimination: a scoping review. BMJ Open, 2024; 14(2): e081982.
4. BALAMI AD, et al. Effects of a health educational intervention on malaria knowledge, motivation, and behavioural skills: a randomized controlled trial. Malaria Journal, 2019; 18(1): 41.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012; 318p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). (Cadernos de Atenção Básica, n. 32).
6. CARDONA-ARIAS JA. Systematic Review of Mixed Studies on Malaria in Pregnancy: Individual, Cultural and Socioeconomic Determinants of Its Treatment and Prevention. Tropical Medicine and Infectious Disease, 2022; 7(12): 423.
7. DE-GAULLE VF, et al. A qualitative assessment of the health systems factors influencing the prevention of malaria in pregnancy using intermittent preventive treatment and insecticide-treated nets in Ghana. Malaria Journal, 2022; 21(1): 136.
8. DESAI M, et al. Impact of Sulfadoxine-Pyrimethamine Resistance on Effectiveness of Intermittent Preventive Therapy for Malaria in Pregnancy at Clearing Infections and Preventing Low Birth Weight. Clinical Infectious Diseases, 2016; 62(3): 323–333.
9. FOLAKE OF, et al. Patterns of prevention of malaria in pregnancy among pregnant women at selected antenatal care facilities, Ilishan-Remo, Ogun State, Nigeria. African Journal of Health, Nursing and Midwifery, 2021; 4(2): 105–128.
10. GILL J e ANVIKAR AR. New strides in prevention of malaria during pregnancy present multitudinous opportunities. ACS Infectious Diseases, 2024; 10(11): 3721–3735.
11. KALU S, et al. Prevention of malaria in pregnancy: what do the pregnant women of Nigeria know and do about it? Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology, 2022; 2022: 7061548.
12. KENCANAWATI DAPM, et al. A systematic scoping review of innovation on malaria prevention programs in pregnancy during pandemic. International Journal of Health Sciences, 2022; 6(S6): 8627–8641.
13. KHALID AA, et al. Women's Autonomy in Maternal Healthcare Decision-Making in Urban Ghana. Journal of Comparative Family Studies, 2024; 54(4): 306–333.
14. MARCHESINI P, et al. A decade of malaria during pregnancy in Brazil: what has been done concerning prevention and management. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, 2014; 109(5): 706–708.
15. MARQUES BL, et al. Orientações às gestantes no pré-natal: a importância do cuidado compartilhado na atenção primária em saúde. Escola Anna Nery, 2021; 25(1): e20200098.

16. MENDES KDS, et al. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto & Contexto Enfermagem, 2008; 17(4): 758–764.
17. MLUGU EM, et al. Effectiveness of intermittent preventive treatment with dihydroartemisinin-piperaquine against malaria in pregnancy in Tanzania: a randomized controlled trial. Clinical Pharmacology & Therapeutics, 2021; 110(6): 1478–1489.
18. MUKALA J, et al. Knowledge, attitude and practices on intermittent preventive treatment in pregnant women with malaria: a mixed method facility-based study in Western Kenya. Pan African Medical Journal, 2023; 45.
19. NANA RRD, et al. Intermittent preventive treatment with sulfadoxine pyrimethamine for malaria: a global overview and challenges affecting optimal drug uptake in pregnant women. Pathogens and Global Health, 2023; 117(5): 462–475.
20. ONI OO e BELLO OO. 2023. Utilization of malaria preventive strategies among pregnant women at Adeoyo Maternity Teaching Hospital, Ibadan, Nigeria.
21. OUZZANI M, et al. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. Systematic Reviews, 2016; 5(1): 210.
22. PHYO AP, et al. Clinical impact of vivax malaria: a collection review. PLOS Medicine, 2022; 19(1): e1003890.
23. RANJIT A e WYLIE BJ. Malaria in Pregnancy, Current Challenges, and Emerging Prevention Strategies in a Warming Climate. Clinical Obstetrics and Gynecology, 2024; 67(3): 620–632.
24. RANSON H, et al. Pyrethroid resistance in African anopheline mosquitoes: what are the implications for malaria control? Trends in Parasitology, 2011; 27(2): 91–98.
25. RASMUSSEN SA, et al. Malaria and pregnancy. Obstetrics & Gynecology, 2023; 142(6): 1303–1309.
26. ROGERSON SJ e AITKEN EH. Malaria in pregnancy: baby steps. Current Opinion in Infectious Diseases, 2024; 37(5): 320–326.
27. ROGERSON SJ e UNGER HW. Prevention and control of malaria in pregnancy - new threats, new opportunities? Expert Review of Anti-infective Therapy, 2017; 15(4): 361–375.
28. TAYLOR SM, et al. Interactions Between Antenatal Sulfadoxine-Pyrimethamine, Drug-Resistant Plasmodium falciparum Parasites, and Delivery Outcomes in Malawi. Journal of Infectious Diseases, 2020; 222(4): 661–669.
29. THAPA DK e NIEHOF A. Women's autonomy and husbands' involvement in maternal health care in Nepal. Social Science & Medicine, 2013; 93: 1–10.
30. VAN DER PLUIJM RW, et al. Determinants of dihydroartemisinin-piperaquine treatment failure in Plasmodium falciparum malaria in Cambodia, Thailand, and Vietnam: a prospective clinical, pharmacological, and genetic study. The Lancet Infectious Diseases, 2019; 19(9): 952–961.
31. VOGEL JP, et al. Barriers, Facilitators and Priorities for Implementation of WHO Maternal and Perinatal Health Guidelines in Four Lower-Income Countries: A GREAT Network Research Activity. PLOS ONE, 2016; 11(11): e0160020.
32. SOUZA MT, et al. Integrative review: what is it? How to do it? Einstein (São Paulo), 2010; 8(1): 102–106.
33. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Manual for monitoring insecticide resistance in mosquito vectors and selecting appropriate interventions. Geneva: World Health Organization, 2022.
34. WORLD HEALTH ORGANIZATION. World malaria report 2023. Geneva: World Health Organization, 2023.
35. WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO guidelines for malaria. Geneva: World Health Organization, 2025.