Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação — REASE

OPEN ACCESS

doi.org/10.51891/rease.v12i11.31945

ESTRATÉGIAS DE RASTREAMENTO E PREVENÇÃO DA PRÉ-ECLÂMPSIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

SCREENING AND PREVENTION STRATEGIES FOR PREECLAMPSIA: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

ESTRATEGIAS DE CRIBADO Y PREVENCIÓN DE LA PREECLAMPSIA: UNA REVISIÓN INTEGRADORA DE LA LITERATURA

Camila Ferreira de Amorim Lima[1]
Julianna Silva Lopes[2]
Maria Eduarda Gomes Monteiro da Costa[3]
Lucas Rafael Lopes[4]

RESUMO: Este artigo buscou analisar as evidências científicas sobre o rastreamento e as estratégias de prevenção da pré-eclâmpsia, considerando sua contribuição para a morbimortalidade materna e fetal. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, realizada nas bases de dados PubMed e SciELO, considerando publicações dos últimos cinco anos (2021–2026). Foram selecionados dez estudos que abordaram o rastreamento precoce, medidas farmacológicas e nutricionais, organização dos serviços de saúde e capacitação profissional. Os resultados demonstraram que o rastreamento realizado no primeiro trimestre, por meio da avaliação de fatores de risco maternos, pressão arterial, Doppler das artérias uterinas e biomarcadores séricos, pode contribuir para a identificação de gestantes com maior risco de desenvolver a doença. O uso de ácido acetilsalicílico em baixa dose apresentou resultados distintos entre os estudos, com benefícios mais evidentes em grupos específicos de alto risco. A suplementação de cálcio demonstrou efeitos favoráveis sobre parâmetros vasculares e pressão arterial, enquanto o ácido fólico em altas doses não apresentou benefício significativo. Conclui-se que a prevenção da pré-eclâmpsia deve integrar assistência pré-natal adequada, rastreamento precoce, identificação individualizada dos riscos, capacitação profissional e ampliação do acesso aos serviços de saúde para reduzir a morbimortalidade materno-fetal.

Palavras-chave: Hipertensão gestacional. Assistência pré-natal. Saúde Materna.

ABSTRACT: This article aimed to analyze the scientific evidence on screening and prevention strategies for preeclampsia, considering their contribution to maternal and fetal morbidity and mortality. This is an integrative literature review with a qualitative approach and descriptive nature, conducted using the PubMed and SciELO databases, considering publications from the last five years (2021–2026). Ten studies addressing early screening, pharmacological and nutritional interventions, healthcare service organization, and professional training were selected. The results demonstrated that first-trimester screening, through the assessment of maternal risk factors, blood pressure, uterine artery Doppler, and serum biomarkers, may contribute to identifying pregnant women at increased risk of developing the disease. The use of low-dose acetylsalicylic acid showed varying results across studies, with more evident benefits among specific high-risk groups. Calcium supplementation demonstrated favorable effects on vascular parameters and blood pressure, whereas high-dose folic acid supplementation did not show significant benefits. It is concluded that the prevention of preeclampsia

[1] Discente do curso de Medicina. Universidade Afya Unigranrio Duque de Caxias.
[2] Discente do curso de Medicina. Universidade Afya Unigranrio Duque de Caxias.
[3] Discente do curso de Medicina. Universidade Afya Unigranrio Duque de Caxias.
[4] Doutor em Ciências. Docente do curso de Medicina. Universidade Afya Unigranrio Duque de Caxias.

should integrate adequate prenatal care, early screening, individualized risk assessment, professional training, and expanded access to healthcare services in order to reduce maternal and fetal morbidity and mortality.

Keywords: Gestational hypertension. Prenatal care. Maternal Health.

RESUMEN: Este artículo tuvo como objetivo analizar la evidencia científica sobre el cribado y las estrategias de prevención de la preeclampsia, considerando su contribución a la morbimortalidad materna y fetal. Se trata de una revisión integrativa de la literatura, con un enfoque cualitativo y carácter descriptivo, realizada en las bases de datos PubMed y SciELO, considerando publicaciones de los últimos cinco años (2021–2026). Se seleccionaron diez estudios que abordaron el cribado precoz, las medidas farmacológicas y nutricionales, la organización de los servicios de salud y la capacitación profesional. Los resultados demostraron que el cribado realizado durante el primer trimestre, mediante la evaluación de los factores de riesgo maternos, la presión arterial, el Doppler de las arterias uterinas y los biomarcadores séricos, puede contribuir a la identificación de gestantes con mayor riesgo de desarrollar la enfermedad. El uso de ácido acetilsalicílico a dosis bajas presentó resultados diferentes entre los estudios, con beneficios más evidentes en grupos específicos de alto riesgo. La suplementación con calcio demostró efectos favorables sobre los parámetros vasculares y la presión arterial, mientras que el ácido fólico en dosis altas no presentó beneficios significativos. Se concluye que la prevención de la preeclampsia debe integrar una atención prenatal adecuada, el cribado precoz, la identificación individualizada de los riesgos, la capacitación profesional y la ampliación del acceso a los servicios de salud con el objetivo de reducir la morbimortalidad materna y fetal.

Palabras clave: Hipertensión gestacional. Atención prenatal. Salud Materna.

1 INTRODUÇÃO

A pré-eclâmpsia é uma das complicações gestacionais mais comuns, acometendo 5% a 8% das gestantes no mundo. Caracteriza-se pelo surgimento de hipertensão arterial (acima de 140/90 mmHg) após a 20ª semana de gestação, associada à proteinúria e/ou sinais de comprometimento de órgãos-alvo, podendo evoluir para formas graves, como eclâmpsia, síndrome HELLP, além de óbito materno ou fetal (BRASIL, 2022). Está relacionada a importantes desfechos adversos perinatais, incluindo restrição do crescimento intrauterino, prematuridade e descolamento prematuro da placenta, constituindo uma das principais causas de morbimortalidade materna e perinatal, especialmente em países em desenvolvimento. Estima-se que a doença seja responsável por 50.000 a 100.000 óbitos maternos anualmente, correspondendo a mais de 12% das mortes maternas no mundo (SOUZA GVC, et al., 2024).

A associação entre a pré-eclâmpsia e alterações na vascularização placentária nas fases iniciais da gestação é amplamente descrita na literatura. Em gestações normais, a invasão do trofoblasto extraviloso promove a remodelação das artérias espiraladas uterinas, garantindo suprimento sanguíneo adequado ao feto. Na pré-eclâmpsia, esse processo é incompleto ou inadequado, resultando em hipoperfusão placentária, isquemia e hipóxia (MELO ABO, et al.,

2026). Em resposta, há aumento da liberação de fatores antiangiogênicos e substâncias inflamatórias, contribuindo para a disfunção endotelial sistêmica, aumento da permeabilidade vascular, vasoconstrição, ativação da cascata de coagulação e hemólise microangiopática. Clinicamente, essas alterações podem se manifestar por hipertensão arterial, proteinúria, cefaleia, distúrbios visuais, dor epigástrica, trombocitopenia e comprometimento da função hepática (PORTO LB, et al., 2013).

A pré-eclâmpsia trata-se de uma condição multifatorial, e entre os fatores de risco para seu desenvolvimento destacam-se hipertensão arterial crônica, diabetes mellitus, obesidade, histórico familiar da doença, gestações múltiplas, primariedade, idade materna inferior a 20 anos ou superior a 40 anos, entre outros (SILVA AL, et al., 2021). Nesse contexto, o rastreamento visa identificar precocemente gestantes com maior risco para a doença, possibilitando medidas preventivas e acompanhamento adequado, com estratificação de risco entre a 11ª e a 14ª semanas de gestação, durante a ultrassonografia morfológica do primeiro trimestre.

A ultrassonografia associada à dopplervelocimetria das artérias uterinas é um método seguro, não invasivo e eficaz no rastreamento da pré-eclâmpsia, permitindo a identificação precoce de alterações na placentação (NOVAIS GCA, et al., 2020). Além disso, a associação dos índices de pulsatilidade das artérias uterinas com fatores de risco maternos e biomarcadores séricos, como PAPP-A e PlGF, aumenta significativamente a capacidade preditiva para pré-eclâmpsia grave e restrição de crescimento intrauterino (POON LC et al., 2019; TAN MY et al., 2018). Entretanto, a implementação dessas estratégias na assistência pré-natal depende da disponibilidade de recursos e da organização dos serviços de saúde, representando um desafio para a incorporação do rastreamento sistemático da pré-eclâmpsia na prática clínica (FEBRASGO, 2023).

A realização tardia ou inadequada das consultas pré-natais compromete a avaliação do binômio materno-fetal, podendo prejudicar o acompanhamento do desenvolvimento fetal e a detecção precoce da pré-eclâmpsia (ANDREUCCI CB e CECATI JG, 2011). A assistência pré-natal constitui a principal estratégia para a promoção da saúde materna e fetal, sendo considerada pelo Ministério da Saúde a base para um parto e nascimento seguros, por possibilitar o acompanhamento contínuo e a identificação precoce de riscos e complicações ao longo da gestação (BRASIL, 2022).

Entre as estratégias de prevenção da pré-eclâmpsia, destacam-se as medidas farmacológicas, como o uso de ácido acetilsalicílico em baixa dose para gestantes de alto risco e

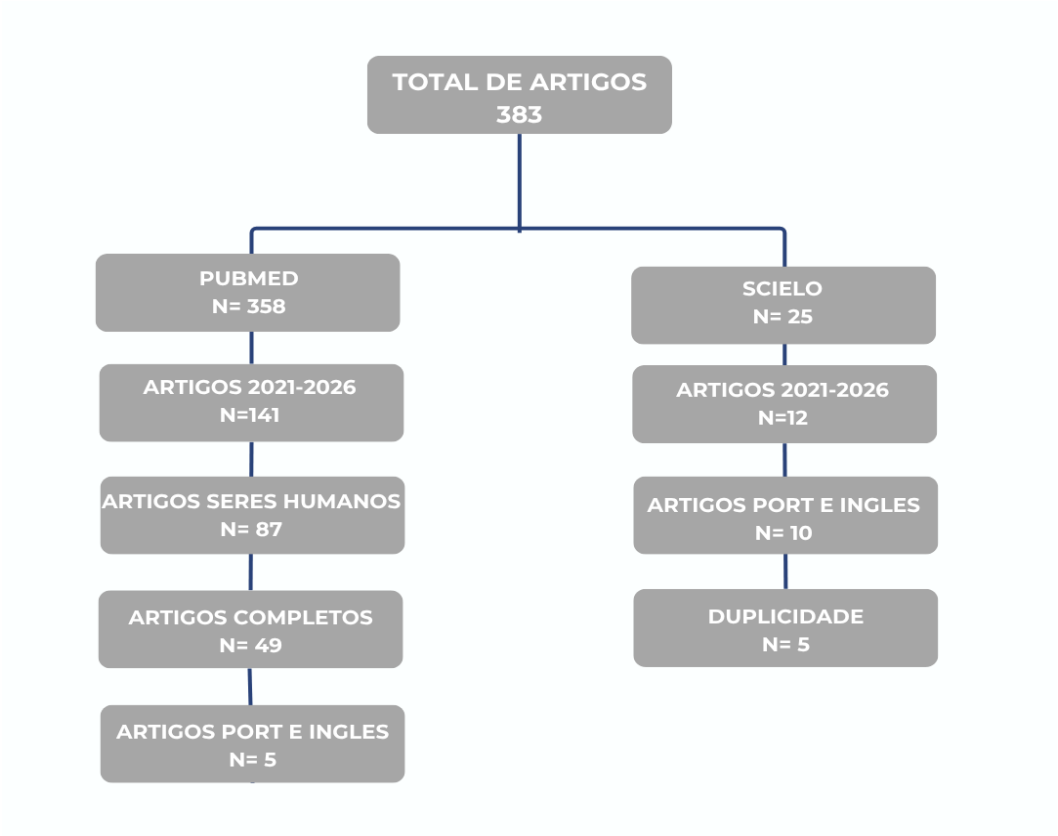
a suplementação de cálcio em populações com baixa ingestão dietética desse mineral, especialmente quando iniciadas precocemente e associadas à adequada estratificação de risco (BROWNFOOT F e ROLNIK DL, 2024; PITILIN EB, et al., 2024). As medidas não farmacológicas incluem a adoção de hábitos saudáveis, controle do peso e prática de atividade física moderada, controle de doenças pré-existentes, além da orientação sobre sinais de alerta. Nesse processo, a atuação dos profissionais de saúde é fundamental para a identificação de fatores de risco, vigilância de sinais clínicos e orientação adequada, contribuindo para a condução segura da gestação e para melhores desfechos maternos e perinatais (NOVAIS CALM, et al., 2022).

2 MÉTODOS

A metodologia adotada consistiu em uma revisão bibliográfica integrativa da literatura científica, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, com o objetivo de analisar as evidências disponíveis acerca do rastreamento e das estratégias de prevenção da pré-eclâmpsia na morbimortalidade materno-fetal.

A busca dos estudos foi realizada nas bases de dados PubMed e SciELO, utilizando a estratégia de busca: *("Preeclampsia"[Title] NOT "Eclampsia"[Title]) AND (prevention[Title])*. Na base PubMed, foram identificados inicialmente 358 artigos. Inicialmente, foi aplicado o filtro referente às publicações dos últimos cinco anos (2021-06/2026), resultando em 141 estudos. Em seguida, foi aplicado o filtro referente a estudos realizados em seres humanos, reduzindo o número de estudos para 87. Posteriormente, foi aplicado o filtro de disponibilidade de texto completo, permanecendo 49 artigos. Por fim, foi aplicado o filtro de idioma inglês, resultando em 5 artigos, os quais foram submetidos à análise de elegibilidade e selecionados para compor a revisão integrativa. Na base SciELO, foram identificados inicialmente 25 artigos. Após a aplicação do filtro referente às publicações dos últimos cinco anos (2021-06/2026), permaneceram 12 estudos. Em seguida, foi aplicado o filtro de idioma inglês, resultando em 10 artigos. Destes, 5 foram excluídos por duplicidade, permanecendo 5 estudos para avaliação dos títulos e aplicação dos critérios de elegibilidade. Após a análise, os 5 estudos foram incluídos na revisão integrativa. O processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos está apresentado na Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção dos estudos incluídos na revisão integrativa



Fonte: Autores

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1 – Síntese dos estudos selecionados sobre as estratégias de rastreamento e prevenção da pré-eclâmpsia

N	Autores/Ano	Principais Resultados
1	Freire et al. (2025)	O presente artigo é um estudo ecológico, de base populacional, na qual utiliza o território brasileiro como unidade de análise. O estudo evidenciou a relevância da pré-eclâmpsia no cenário nacional, demonstrando associação com morbidade materna e indicando que grande parte das mortes relacionadas à condição poderia ser evitada. Os achados demonstraram aumento da mortalidade por pré-eclâmpsia no Brasil, especialmente em regiões mais vulneráveis socialmente, reforçando a influência das desigualdades no acesso à assistência em saúde sobre os desfechos maternos.
2	Silva et al. (2025)	Pesquisa com abordagem qualitativa fundamentada nos preceitos de Merleau-Ponty. A coleta foi realizada em uma maternidade pública de Fortaleza, Ceará, Brasil, entre agosto e setembro de 2024, com 11 gestantes e 12 puérperas. O estudo identificou que a hospitalização de gestantes e puérperas com hipertensão e diabetes foi marcada por sentimentos de medo, angústia e sofrimento emocional, embora também pudesse ser percebida como uma fonte de segurança. Os autores destacam a importância do acolhimento, da escuta ativa e da comunicação empática durante o cuidado.
3	Pitilin et al. (2024)	Trata-se de ensaio clínico randomizado com três grupos paralelos, placebo controlado, realizado no ambulatório de referência para o pré-natal de alto risco na Região Sul do Brasil, com análise de intenção de tratar e seguimento após quatro e oito semanas. A intervenção consistiu na ingestão de cálcio 500mg/dia, cálcio 1500 mg/dia e placebo. Os dados foram analisados segundo um modelo generalizado de estimação de equações mistas adotando α 0,05. O estudo demonstrou que a suplementação de cálcio promoveu melhora do prognóstico vascular em gestantes hipertensas, reduzindo os níveis pressóricos e marcadores associados à pré-eclâmpsia, independentemente da dosagem utilizada.

N	Autores/Ano	Principais Resultados
4	Silva et al. (2023)	Pesquisa avaliativa com abordagem quantitativa. A elaboração e validação do Modelo Lógico foram sistematizadas em etapas relacionadas à revisão de escopo, elaboração do documento orientada pelo modelo de Donabedian e validação por 12 participantes envolvidos, com o objetivo de avaliar o Índice de Validação de Conteúdo. O estudo desenvolveu e validou um Modelo Lógico para acolhimento e classificação de risco de mulheres com pré-eclâmpsia e/ou eclâmpsia, apresentando alta validade de conteúdo (IVC=0,99). Os resultados sugerem que o modelo pode auxiliar gestores e profissionais na tomada de decisões e na organização da assistência à saúde.
5	Silva et al. (2021)	Trata-se de um estudo metodológico realizado em cinco etapas para desenvolvimento e validação de um cenário de simulação clínica sobre o manejo da pré-eclâmpsia grave no puerpério. O cenário apresentou alta validade de conteúdo (IVC=1,0), demonstrando total concordância entre os avaliadores. Os autores destacam que a simulação clínica pode contribuir para o aprimoramento do ensino e da capacitação de futuros profissionais de enfermagem.
6	Nguyen-Hoang et al. (2024)	O estudo avaliou a implementação do rastreamento da pré-eclâmpsia no primeiro trimestre associado ao uso de ácido acetilsalicílico em baixa dose para gestantes de alto risco. Embora a estratégia não tenha reduzido significativamente a incidência geral de pré-eclâmpsia pré-termo, o uso de aspirina em gestantes de alto risco esteve associado à redução de 41% dos casos de pré-eclâmpsia pré-termo, além de diminuir a ocorrência de parto antes de 34 semanas, parto prematuro espontâneo e mortalidade perinatal, sem aumento significativo de eventos adversos graves.
7	Ronzoni et al. (2025)	Um estudo de coorte prospectivo envolveu grávidas submetidas a exames de translucidez nucal entre 11 e 14 semanas. O risco de pré-eclâmpsia prematura foi avaliado usando o algoritmo da Fetal Medicine Foundation, que inclui fatores de risco maternos, Doppler da artéria uterina, pressão arterial média e marcadores séricos (fator de crescimento placentário, PlGF e proteína plasmática associada à gravidez-A, PAPP-A). Pacientes de alto risco receberam profilaxia de ácido acetilsalicílico em baixa dose. O estudo demonstrou que a triagem precoce da pré-eclâmpsia apresentou alta taxa de detecção e identificou gestantes de alto risco com maior incidência de desfechos adversos, como parto prematuro e baixo peso ao nascer. Os autores também evidenciaram a viabilidade da implementação dessa estratégia na prática clínica, reforçando seu potencial para melhorar o cuidado materno-fetal.
8	Lin et al. (2022)	O estudo Low-Dose Aspirin in the Prevention of Preeclampsia in China avaliou o efeito de 100 mg de aspirina na prevenção da pré-eclâmpsia em gestantes de alto risco rastreadas com fatores de risco maternos na China. Uma dosagem de 100 mg de aspirina por dia, iniciada de 12 a 20 semanas de gestação até 34 semanas de gestação, não reduziu a incidência de pré-eclâmpsia em gestantes com fatores de alto risco na China.
9	Corsi et al. (2022)	Análise secundária de ensaio clínico randomizado multicêntrico realizado entre 2011 e 2015, envolvendo gestantes de gêmeos, avaliou-se o efeito da suplementação de ácido fólico em altas doses (4,0–5,1 mg/dia) na prevenção da pré-eclâmpsia. Entre as 428 participantes analisadas, observou-se maior taxa de pré-eclâmpsia no grupo que recebeu ácido fólico em comparação ao placebo nas análises iniciais. Entretanto, após ajuste multivariado, essa associação perdeu significância estatística. Assim, concluiu-se que a suplementação de ácido fólico em altas doses não demonstrou benefício significativo na prevenção da pré-eclâmpsia em gestações gemelares.
10	Wang et al. (2021)	Estudo de coorte retrospectivo realizado entre 2013 e 2020 avaliou os efeitos da aspirina em baixa dose durante a gestação na prevenção da pré-eclâmpsia em pacientes com doença renal crônica (DRC). Foram analisadas gestantes com DRC estágios 1-2 e 3-5, comparando aquelas que utilizaram aspirina com as que não receberam a medicação. Não houve diferença significativa na incidência de pré-eclâmpsia entre pacientes com DRC estágio 1-2. Entretanto, nas pacientes com DRC estágio 3-5, o uso de aspirina esteve associado à redução do risco de pré-eclâmpsia grave. Assim, os autores concluíram que a aspirina em baixa dose pode contribuir para a prevenção de pré-eclâmpsia grave em gestantes com DRC avançada, embora mais estudos prospectivos sejam necessários.

Os estudos selecionados abordaram diferentes estratégias relacionadas ao rastreamento e à prevenção da pré-eclâmpsia, incluindo identificação precoce de gestantes de alto risco, intervenções farmacológicas e nutricionais, organização dos serviços de saúde, capacitação profissional e fatores socioeconômicos associados aos desfechos maternos.

A redução da morbimortalidade materno-fetal depende de uma assistência pré-natal qualificada, capaz de identificar precocemente gestantes em situação de risco e implementar intervenções preventivas adequadas. Os estudos selecionados abordaram diferentes dimensões da problemática, incluindo a magnitude da mortalidade materna, o rastreamento precoce, intervenções farmacológicas e nutricionais, a organização dos serviços de saúde e a capacitação dos profissionais de saúde.

Inicialmente, o rastreamento precoce surge como uma estratégia fundamental para a prevenção de complicações maternas e fetais. Os estudos de Ronzoni *et al.* (2025) e Nguyen-Hoang *et al.* (2024) demonstram a relevância da identificação de gestantes com alto risco ainda no primeiro trimestre gestacional. Ronzoni *et al.* (2025) utilizaram uma estratégia baseada em fatores maternos, Doppler das artérias uterinas, pressão arterial média e marcadores bioquímicos, evidenciando elevada capacidade de detecção para pré-eclâmpsia prematura.

De forma complementar, Nguyen-Hoang *et al.* (2024) avaliaram a implementação do rastreamento no primeiro trimestre associado à utilização de ácido acetilsalicílico em baixa dose para gestantes classificadas como de alto risco. Embora a estratégia não tenha promovido redução significativa da incidência geral de pré-eclâmpsia, foi observada uma menor ocorrência da doença entre as pacientes que efetivamente utilizaram a aspirina, além da diminuição de outros desfechos adversos, como parto antes de 34 semanas e mortalidade perinatal.

O estudo de Lin *et al.* (2022), realizado com mulheres chinesas classificadas como de alto risco a partir de fatores maternos, não identificou redução significativa na incidência de pré-eclâmpsia com a utilização de 100 mg de aspirina. Em contrapartida, Wang *et al.* (2021) observaram redução do risco de pré-eclâmpsia grave entre gestantes com doença renal crônica em estágios mais avançados que utilizaram aspirina em baixa dose. Esses resultados aparentemente divergentes evidenciam que a eficácia das estratégias preventivas não deve ser analisada de maneira isolada ou generalizada para todas as gestantes. A identificação adequada do risco individual, o momento de início da intervenção, as características clínicas da população e a presença de comorbidades podem contribuir para as diferenças observadas entre os estudos.

Além das estratégias farmacológicas, a suplementação nutricional também demonstrou potencial preventivo. Pitilin *et al.* (2024) identificaram que a suplementação de cálcio promoveu melhora de parâmetros vasculares e redução dos níveis pressóricos e de marcadores associados à pré-eclâmpsia em gestantes hipertensas. Esses achados sugerem que intervenções nutricionais podem representar uma alternativa complementar para a redução dos riscos relacionados à

doença, especialmente em mulheres que já apresentam fatores predisponentes. Entretanto, os resultados de Corsi *et al.* (2022) demonstram que nem todas as suplementações apresentam benefícios comprovados. O estudo não identificou efeito significativo da suplementação de ácido fólico em altas doses na prevenção da pré-eclâmpsia em gestantes com gravidez gemelar.

Outro aspecto identificado nos estudos refere-se à importância da organização dos serviços e da capacitação dos profissionais de saúde. Silva *et al.* (2023) desenvolveram e validaram um modelo lógico para acolhimento e classificação de risco de mulheres com pré-eclâmpsia e eclâmpsia, apresentando elevada validade de conteúdo. O modelo pode contribuir para a sistematização da assistência e auxiliar profissionais e gestores na tomada de decisões. De maneira semelhante, Silva *et al.* (2021) desenvolveram e validaram um cenário de simulação clínica para o manejo da pré-eclâmpsia grave no puerpério. Embora o estudo esteja direcionado ao período pós-parto, seus resultados apresentam relação com o objetivo da presente revisão ao demonstrar a importância da capacitação profissional para o reconhecimento e manejo oportuno das complicações hipertensivas.

Nesse contexto, os achados de Freire *et al.* (2025) evidenciam a relevância da pré-eclâmpsia como importante problema de saúde pública no Brasil. O estudo demonstrou aumento da mortalidade relacionada à condição socioeconomica, especialmente em regiões socialmente vulneráveis, indicando que os desfechos adversos não estão relacionados exclusivamente às características clínicas da doença, mas também às desigualdades sociais e às dificuldades de acesso aos serviços de saúde.

Ao analisar conjuntamente os estudos selecionados, observa-se que a prevenção da pré-eclâmpsia deve ser compreendida como um processo multifatorial, contínuo e integrado à assistência pré-natal. Os achados indicam que não existe uma estratégia única capaz de prevenir todos os casos da doença, uma vez que a efetividade das intervenções depende das características individuais das gestantes, dos fatores de risco presentes e da adequada implementação das medidas recomendadas. Nesse sentido, a identificação precoce das gestantes em maior risco deve articular a avaliação clínica e dos fatores de risco à utilização de exames complementares, quando disponíveis, além de fluxos assistenciais bem estabelecidos que favoreçam a tomada de decisão e o acompanhamento adequado.

Entretanto, a efetividade dessas estratégias não depende apenas da disponibilidade de tecnologias diagnósticas ou da adoção de protocolos baseados em evidências. É fundamental garantir uma assistência pré-natal acessível e equitativa, com profissionais capacitados e

serviços organizados para reconhecer e acompanhar situações de maior risco. Dessa forma, o fortalecimento das políticas públicas de saúde materna e a ampliação da qualidade da atenção pré-natal, especialmente entre populações em situação de maior vulnerabilidade social, constituem medidas essenciais para ampliar o alcance das ações preventivas e contribuir para a redução da morbimortalidade materna e fetal.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta revisão apresentam importantes implicações para a prática clínica e para a formação dos futuros profissionais de saúde. O estudo contribui para a compreensão da importância de uma formação baseada em evidências científicas, capaz de integrar conhecimentos sobre a assistência pré-natal, a Atenção Primária à Saúde e a organização do Sistema Único de Saúde. A preparação adequada dos futuros médicos pode favorecer a identificação precoce da doença e a tomada de decisões mais individualizadas, contribuindo para uma assistência materno-fetal mais segura e qualificada.

O presente estudo evidencia a relevância da produção e da atualização constante de conhecimentos sobre a pré-eclâmpsia, considerando sua expressiva contribuição para a morbimortalidade materna e fetal. Embora existam recomendações e protocolos institucionais relacionados à prevenção e ao manejo da doença no Brasil, ainda são necessários esforços para ampliar a padronização e a implementação dessas estratégias baseadas nas evidências mais recentes.

Nesse contexto, os achados desta revisão evidenciam que o rastreamento e a prevenção da pré-eclâmpsia devem estar fundamentados em uma abordagem integrada e individualizada, contemplando a identificação precoce das gestantes em maior risco, especialmente no primeiro trimestre, a estratificação dos fatores de risco e a adoção de medidas preventivas de acordo com as características clínicas de cada gestante. Além disso, a capacitação dos profissionais e a organização dos serviços de saúde mostraram-se componentes relevantes para a sistematização da assistência, favorecendo o reconhecimento oportuno dos riscos e a implementação adequada das intervenções preventivas. Dessa forma, o conjunto das estratégias identificadas reforça a importância de uma assistência pré-natal contínua e qualificada como instrumento para a redução dos desfechos maternos e fetais associados à pré-eclâmpsia.

A pré-eclâmpsia não representa apenas uma condição clínica individual, mas também um importante problema de saúde pública, especialmente diante das desigualdades no acesso

aos serviços de saúde e das diferenças regionais nos indicadores de mortalidade materna. Assim, ampliar o conhecimento pode contribuir para o fortalecimento das políticas públicas voltadas à saúde materna e para a oferta de uma assistência mais equitativa. A produção científica sobre o tema torna-se, portanto, fundamental para subsidiar profissionais, gestores e formuladores de políticas públicas na adoção de medidas capazes de qualificar o cuidado e reduzir a morbimortalidade associada à pré-eclâmpsia.

REFERÊNCIAS

ABDALLA, Q. O.; MOHAMMED, E. O.; SYED, W.; IQBAL, A.; AL-RAWI, M. B. A.; YOUSEF, B. A. Comparative analysis of antihypertensive and anticonvulsant regimens in managing pre-eclampsia and eclampsia: insights from a Sudanese retrospective study. *Medical Science Monitor*, v. 30, e944985, 2024. DOI: 10.12659/MSM.944985.

ALVES. BIREME; OPAS; Biblioteca Virtual em Saúde – Ministério da Saúde. *Pré-eclâmpsia e eclâmpsia*. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/pre-eclampsia-eclampsia/. Acesso em: 31 mar. 2026.

ANDREUCCI, C. B.; CECATI, J. G. Desempenho de indicadores de processo do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento no Brasil: uma revisão sistemática. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 27, n. 6, p. 1053–1064, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Cadernos de Atenção Básica: Saúde da Mulher*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022.

BROWNFOOT, F.; ROLNIK, D. L. Prevention of preeclampsia. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, v. 93, 102481, 2024. DOI: 10.1016/j.bpobgyn.2024.102481.

CHANG, K. J.; SEOW, K. M.; CHEN, K. H. Preeclampsia: recent advances in predicting, preventing, and managing the maternal and fetal life-threatening condition. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 20, n. 4, 2994, 2023. DOI: 10.3390/ijerph20042994.

CORSI, D. J.; GAUDET, L. M.; EL-CHAAR, D.; WHITE, R. R.; RYBAK, N.; HARVEY, A.; MULDOON, K.; WEN, S. W.; WALKER, M. Effect of high-dose folic acid supplementation on the prevention of preeclampsia in twin pregnancy. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, Londres, v. 35, n. 3, p. 503–508, 2022. DOI: 10.1080/14767058.2020.1725882. Acesso em: 26 maio 2026.

CRESSWELL, J. A. et al. Global and regional causes of maternal deaths 2009–20: a WHO systematic analysis. *The Lancet Global Health*, v. 13, n. 4, p. e626–e634, 2025. DOI: 10.1016/S2214-109X(24)00560-6.

DE BARROS PRETTI, M.; BIANCARDI CAMPOS, S.; SPINASSÉ PERUCHI, L.; DE BARROS PRETTI, A. C.; CAMPOS PERIM, P.; COQUI MACHADO, L.; VAILLANT LOUZADA OLIVEIRA, J. A influência do diagnóstico precoce da pré-eclâmpsia na

mortalidade materna e na fetal. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 5, n. 5, p. 6583–6591, 2023.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA (FEBRASGO). Predição e prevenção da pré-eclâmpsia. *Femina*, v. 51, n. 1, p. 6–13, 2023. Disponível em: https://www.febrasgo.org.br/media/k2/attachments/Femina-01-2023-WEB.pdf. Acesso em: 18 out. 2026.

FREIRE, B. G. S.; GOMES, M. L. de S.; RODRIGUES, I. R.; CAVALCANTE, R. S. R.; SANTOS, J. de O.; LIMA, A. C. M. A. C. C.; ORIÁ, M. O. B. Análise espaço-temporal dos óbitos por pré-eclâmpsia no cenário nacional (2009–2020). *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 30, n. 8, e06022024, 2025. DOI: 10.1590/1413-81232025308.06022024. Acesso em: 26 maio 2026.

LIN, L.; HUAI, J.; LI, B.; ZHU, Y.; JUAN, J.; ZHANG, M.; CUI, S.; ZHAO, X.; MA, Y.; ZHAO, Y. et al. Um ensaio clínico randomizado com aspirina em baixa dose para prevenção da pré-eclâmpsia em mulheres de alto risco na China. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, St. Louis, v. 226, n. 2, p. 251.e1–251.e12, 2022. DOI: 10.1016/j.ajog.2021.08.004. Acesso em: 26 maio 2026.

MELO, A. B. O. de; NASCIMENTO, M. E. B. do; SOUSA, L. K. L.; PENHAS, C. G. K. de; LOBATO, L. G.; GOMES, M. E. M.; MELO, A. C. N. de; MARQUES, L. P.; ALMEIDA, A. P. M. de; KZAM, L. S.; SILVA, A. G.; SILVA, A. G. Fisiopatologia da pré-eclâmpsia: mecanismos moleculares e implicações materno-fetais. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, [S. l.], v. 8, n. 4, p. 109–123, 2026. DOI: 10.36557/2674-8169.2026v8n4p109-123. Disponível em: https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/7214. Acesso em: 25 maio 2026.

NETTO, P. R. de S.; SILVA, L. F. M. da; LIMA, M. K. A. de; FÉLIX, L. M. de C.; PADILHA, A. F.; LEITE, G. F.; GIACOMOZZI, C. H.; CARVALHO, D. R. de; BALIEIRO, A. B. da R.; SOUSA, C. L. M. de; SILVA, T. F. da; GERBASE, J. M. L. Prevalência e fatores de risco para a pré-eclâmpsia em gestantes. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 7, p. 832–841, 2024.

NGUYEN-HOANG, L.; DINH, L. T.; TAI, A. S. T. et al. Implementation of first-trimester screening and prevention of preeclampsia: a stepped wedge cluster-randomized trial in Asia. *Circulation*, Dallas, v. 150, n. 16, p. 1223–1235, 2024. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.124.069907. Acesso em: 26 maio 2026.

NOVAIS, C. A. L. M.; NOVAIS, É. L. M.; CECÍLIO, C. V. C.; RAMALHO, C. L. G.; ROCHA, R. M. G. S. A humanização na assistência de enfermagem durante o pré-natal no âmbito da Estratégia Saúde da Família. *ID on-line. Revista de Psicologia*, [S. l.], v. 16, n. 61, p. 319–333, 2022. DOI: 10.14295/idonline.v16i61.3528. Disponível em: https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/3528. Acesso em: 31 mar. 2026.

NOVAIS, G. C. A. et al. Dopplerfluxometria de artérias uterinas como método de rastreio de pré-eclâmpsia. *Revista Brasileira de Ultrassonografia*, v. 28, n. 29, 2020.

O USO do AAS na prevenção da pré-eclâmpsia. [S. l.]: FEBRASGO. Disponível em: https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/257-o-uso-do-aas-na-prevencao-da-pre-eclampsia. Acesso em: 31 mar. 2026.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *WHO recommendations: hypertensive disorders of pregnancy*. Geneva: World Health Organization, 2019.

PITILIN, E. de B.; BAGATINI, M. D.; GASPARIN, V. A.; OLIVEIRA, P. P. de; LENTSCK, M. H.; BARATIERI, T.; FALAVINA, L. P.; SCHIRMER, J. Efeitos da suplementação do cálcio sobre marcadores da pré-eclâmpsia: ensaio clínico randomizado. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 37, eAPE01622, 2024. DOI: 10.37689/acta-ape/2024AO0001622. Acesso em: 26 maio 2026.

POON, L. C. et al. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) initiative on pre-eclampsia: a pragmatic guide for first-trimester screening and prevention. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 2019.

PORTO, L. B. et al. Endothelial function and uterine perfusion and subsequent pregnancies complicated by preeclampsia. *Revista Médica de Minas Gerais*, v. 23, n. 3, p. 318–322, 2013.

RONZONI, S.; RASHID, S.; SANTORO, A.; MEI-DAN, E.; BARRETT, J.; OKUN, N.; HUANG, T. Triagem e prevenção da pré-eclâmpsia prematura: uma abordagem abrangente para a implementação em um ambiente real. *BMC Pregnancy and Childbirth*, Londres, v. 25, n. 1, p. 32, 2025. DOI: 10.1186/s12884-025-07154-6. Acesso em: 26 maio 2026.

SILVA, A. L. et al. Condições clínicas associadas à pré-eclampsia em gestantes atendidas na atenção primária. *Revista Saúde em Foco*, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 45–52, 2021.

SILVA, R. A. et al. Fatores associados ao desenvolvimento da pré-eclâmpsia em gestantes. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 74, n. 5, p. 1027–1034, 2021.

SILVA, R. M. da; FEITOSA, F. V. V.; CARVALHO, W. B. de O.; PAIXÃO, D. P.; BAIXINHO, C. R. S. L.; CAPELO, M. R. T. F. Vivências da hospitalização de gestantes e puérperas com diabetes mellitus e hipertensão: uma compreensão fenomenológica. *Escola Anna Nery*, Rio de Janeiro, v. 29, e20250119, 2025. DOI: 10.1590/2177-9465-EAN-2025-0119pt. Acesso em: 26 maio 2026.

SILVA, S. C. de S. B.; BRANDÃO, P. S.; CARDOSO, G. C. P.; PAES, G. O.; TROTTE, L. A. C.; STIPP, M. A. C. Logical model of reception and risk classification for women with pre-eclampsia and eclampsia. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 57, e20230264, 2023. DOI: 10.1590/1980-220X-REEUSP-2023-0264en. Acesso em: 26 maio 2026.

SOUZA, G. V. C.; MEIRELES, G. M.; SANTOS, J. L. dos. Competência do enfermeiro na conscientização e prevenção da pré-eclâmpsia: uma revisão bibliográfica. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 10, p. 3234–3251, 2024.

TAN, M. Y. et al. Screening for pre-eclampsia by maternal factors and biomarkers at 11–13 weeks' gestation. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2018.

WANG, M.; CHEN, S.; HE, Y.; ZHAO, M.; YANG, H.; CHEN, Q. Aspirina de baixa dose para prevenção de pré-eclâmpsia grave em pacientes com doença renal crônica: um estudo retrospectivo. *Journal of Nephrology*, Milão, v. 34, n. 5, p. 1631–1639, 2021. DOI: 10.1007/s40620-021-01049-3. Acesso em: 26 maio 2026.