

O PAPEL DA ENFERMAGEM NO ACOMPANHAMENTO ÀS GESTANTES COM PRÉ-ECLÂMPسيا: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

THE ROLE OF NURSING IN MONITORING PREGNANT WOMEN WITH PREECLAMPSIA: AN INTEGRATIVE REVIEW

SOSTENIBLE EL PAPEL DE LA ENFERMERÍA EN EL SEGUIMIENTO DE MUJERES EMBARAZADAS CON PREECLAMPSIA: UNA REVISIÓN INTEGRADORA

Nicole Kristine dos Santos Sousa¹
Izabella Araújo Morais²

RESUMO: **Introdução:** Os Distúrbios Hipertensivos da Gestação (DHG) estão entre as principais causas de morbimortalidade materna e perinatal, destacando-se a pré-eclâmpsia como uma de suas formas mais graves. Essa condição caracteriza-se pelo surgimento de hipertensão arterial após a 20^a semana gestacional, podendo estar associada à proteinúria e a alterações sistêmicas maternas. **Objetivo:** Analisar as evidências científicas sobre o papel da enfermagem no acompanhamento de gestantes com pré-eclâmpsia, identificando as principais intervenções realizadas durante o pré-natal, parto e puerpério. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases de dados PubMed e SciELO. Utilizou-se a estratégia de busca: (“Nursing Care” OR “Home Health Nursing” OR “Primary Nursing” OR “Patient-Centered Care”) AND (“Pregnant People” OR “Pregnancy”) AND (“Pre-Eclampsia” OR “Preeclampsia”). Foram incluídos artigos completos, gratuitos, publicados entre 2020 e 2025, nos idiomas português e inglês. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, 18 estudos compuseram a amostra final. **Resultados:** Os estudos evidenciaram que a enfermagem exerce papel fundamental na identificação precoce de fatores de risco, monitoramento materno-fetal, educação em saúde e assistência humanizada. Intervenções como aferição regular da pressão arterial, acompanhamento laboratorial, orientações sobre sinais de alerta e suporte emocional contribuíram para melhores desfechos maternos e fetais. **Conclusão:** A atuação qualificada da enfermagem é essencial para a promoção da saúde materna e fetal, redução de complicações associadas à pré-eclâmpsia e melhoria da qualidade da assistência prestada às gestantes.

Palavras-chave: Cuidados de Enfermagem. Enfermagem Domiciliar. Enfermagem Primária. Cuidados Centrados no Paciente. Gestantes.

¹Acadêmica do curso de Enfermagem, Centro Universitário IESB.

²Orientadora do curso de Enfermagem, Centro Universitário IESB.

ABSTRACT: Introduction: Hypertensive Disorders of Pregnancy (HDP) are among the leading causes of maternal and perinatal morbidity and mortality, with pre-eclampsia standing out as one of its most severe forms. This condition is characterized by the onset of high blood pressure after the 20th week of gestation, and may be associated with proteinuria and maternal systemic changes. **Objective:** To analyze the scientific evidence on the role of nursing in the care of pregnant women with pre-eclampsia, identifying the main interventions performed during prenatal care, childbirth, and the postpartum period. **Methodology:** This is an integrative literature review conducted in the PubMed and SciELO databases. The following search strategy was used: (“Nursing Care” OR “Home Health Nursing” OR “Primary Nursing” OR “Patient-Centered Care”) AND (“Pregnant People” OR “Pregnancy”) AND (“Pre-Eclampsia” OR “Preeclampsia”). Full, free articles published between 2020 and 2025, in Portuguese and English, were included. After applying the eligibility criteria, 18 studies comprised the final sample. **Results:** The studies showed that nursing plays a fundamental role in the early identification of risk factors, maternal-fetal monitoring, health education, and humanized care. Interventions such as regular blood pressure measurement, laboratory monitoring, guidance on warning signs, and emotional support contributed to better maternal and fetal outcomes. **Conclusion:** The qualified performance of nursing is essential for the promotion of maternal and fetal health, reduction of complications associated with pre-eclampsia, and improvement of the quality of care provided to pregnant women.

Keywords: Nursing Care. Home Nursing. Primary Nursing. Patient-Centered Care. Pregnant Women.

2

RESUMEN: Introducción: Los trastornos hipertensivos del embarazo (THE) se encuentran entre las principales causas de morbilidad y mortalidad materna y perinatal, siendo la preeclampsia una de sus formas más graves. Esta afección se caracteriza por la aparición de hipertensión arterial después de la semana 20 de gestación y puede asociarse con proteinuria y alteraciones sistémicas maternas. **Objetivo:** Analizar la evidencia científica sobre el papel de la enfermería en la atención de mujeres embarazadas con preeclampsia, identificando las principales intervenciones realizadas durante la atención prenatal, el parto y el posparto. **Metodología:** Se realizó una revisión bibliográfica integradora en las bases de datos PubMed y SciELO. Se utilizó la siguiente estrategia de búsqueda: (“Cuidados de enfermería” O “Enfermería a domicilio” O “Enfermería primaria” O “Atención centrada en el paciente”) Y (“Embarazadas” O “Embarazo”) Y (“Preeclampsia” O “Preeclampsia”). Se incluyeron artículos completos y gratuitos publicados entre 2020 y 2025, en portugués e inglés. Tras aplicar los criterios de elegibilidad, la muestra final quedó conformada por 18 estudios. **Resultados:** Los estudios demostraron que la enfermería desempeña un papel fundamental en la identificación temprana de factores de riesgo, el monitoreo materno-fetal, la educación para la salud y la atención humanizada. Intervenciones como la medición regular de la presión arterial, el monitoreo de laboratorio, la orientación sobre signos de alarma y el apoyo emocional

contribuyeron a mejores resultados maternos y fetales. **Conclusión:** El desempeño calificado de la enfermería es esencial para la promoción de la salud materna y fetal, la reducción de las complicaciones asociadas a la preeclampsia y la mejora de la calidad de la atención brindada a las mujeres embarazadas.

Palabras clave: Cuidados de Enfermería. Enfermería a Domicilio. Enfermería Primaria. Atención Centrada en el Paciente. Mujeres Embarazadas.

i. INTRODUÇÃO

A pré-eclâmpsia é uma complicação da gravidez caracterizada por pressão arterial elevada e presença de proteína na urina, com prevalência entre 2% e 8% das gestações, acometendo cerca de 5% a 10% das mulheres em países desenvolvidos. A condição geralmente ocorre após a 20^a semana gestacional e afeta principalmente mulheres em sua primeira gestação e com idade inferior a 18 anos ou superior a 35 anos (Allard et al., 2024).

Entre os principais sinais e sintomas estão hipertensão arterial, cefaléia, edema, ganho de peso, alterações visuais, dor abdominal, dispneia, náuseas e redução da frequência urinária, podendo evoluir para eclâmpsia. As complicações da pré-eclâmpsia estão relacionadas tanto à mãe quanto ao bebê. A gestante pode apresentar iminência de eclâmpsia ou descolamento prematuro da placenta (Allard et al., 2024).

Já o feto pode desenvolver restrição de crescimento intrauterino, prematuridade, baixo peso ao nascer e maior risco de doenças metabólicas e cardiovasculares na vida adulta. Diante disso, a condição deve ser monitorada cuidadosamente durante o pré-natal, por meio de intervenções capazes de prevenir os primeiros sinais de agravamento e reduzir os efeitos adversos à saúde materna e fetal.

A causa exata da pré-eclâmpsia ainda é desconhecida, porém alguns fatores de risco estão associados ao seu desenvolvimento, como hipertensão crônica, primeira gestação, diabetes mellitus, lúpus, obesidade, histórico familiar, gravidez antes dos 18 anos ou após os 35 anos e gestação gemelar. A doença pode ser prevenida com suplementação de cálcio; entretanto, o acompanhamento pré-natal com monitoramento rigoroso da gestação e da pressão arterial continua sendo a forma mais eficaz de prevenção (Kutllovci; Ajeti; Goswami, 2025).

Os Distúrbios Hipertensivos da Gestação (DHG) constituem uma das principais causas de morbimortalidade materna e perinatal em todo o mundo, sendo a pré-eclâmpsia uma de suas manifestações mais graves. Além dos riscos imediatos durante a gestação, a doença está

associada a desfechos adversos a longo prazo, incluindo o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, renais e neurológicas. A assistência à gestante com pré-eclâmpsia exige acompanhamento contínuo e qualificado, sendo a enfermagem um dos principais profissionais envolvidos nesse processo (Kaitu'u-Lino et al., 2021; Allard et al. 2024).

A atuação da equipe de enfermagem está diretamente relacionada à identificação precoce de sinais de agravamento, ao monitoramento clínico sistemático e à implementação de intervenções que visam à prevenção de complicações maternas e fetais. Além disso, o cuidado de enfermagem contribui para a orientação da gestante, fortalecimento do vínculo e promoção da adesão ao tratamento, aspectos fundamentais para a evolução favorável do quadro clínico (Ng et al., 2024; Shennan et al., 2020). Nesse contexto, a atuação da enfermagem torna-se essencial para a redução de riscos e qualificação da assistência materno-fetal. Assim, surge a seguinte questão norteadora: qual é o papel da enfermagem no cuidado às gestantes com pré-eclâmpsia?

Dessa forma, o objetivo geral deste trabalho é analisar e sintetizar as evidências científicas acerca do papel da enfermagem no acompanhamento às gestantes com pré-eclâmpsia, buscando identificar as principais intervenções de enfermagem no cuidado às gestantes com pré-eclâmpsia.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, método que permite reunir, analisar e sintetizar resultados de pesquisas sobre uma temática específica de forma sistemática e abrangente, possibilitando a construção de conhecimentos fundamentados em evidências científicas.

Inicialmente, definiu-se o tema “A Assistência de Enfermagem às Gestantes com Pré-Eclâmpsia”, cuja questão norteadora estabelecida foi: qual é o papel da enfermagem na assistência às gestantes com pré-eclâmpsia? Para orientar a pesquisa, utilizou-se a estratégia PICO, definida da seguinte forma: P (População): gestantes com pré-eclâmpsia; I (Intervenção): assistência de enfermagem especializada; C (Comparação): ausência; O (Desfecho): melhoria da qualidade de vida da paciente.

Na segunda etapa, definiu-se o uso dos operadores booleanos “OR” e “AND”, juntamente aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings

(MeSH). A estratégia utilizada foi: (“Nursing Care” OR “Home Health Nursing” OR “Primary Nursing” OR “Patient-Centered Care”) AND (“Pregnant People” OR “Pregnancy”) AND (“Pre-Eclampsia” OR “Preeclampsia”), conforme apresentado no resumo do estudo. A busca ocorreu nas bases de dados PubMed e SciELO, durante o período de janeiro a março de 2025. Foram aplicados os seguintes filtros: artigos publicados entre 2020 e 2025, idiomas português e inglês, textos completos disponíveis gratuitamente e estudos clínicos, revisões sistemáticas, revisões integrativas, estudos observacionais e estudos comparativos.

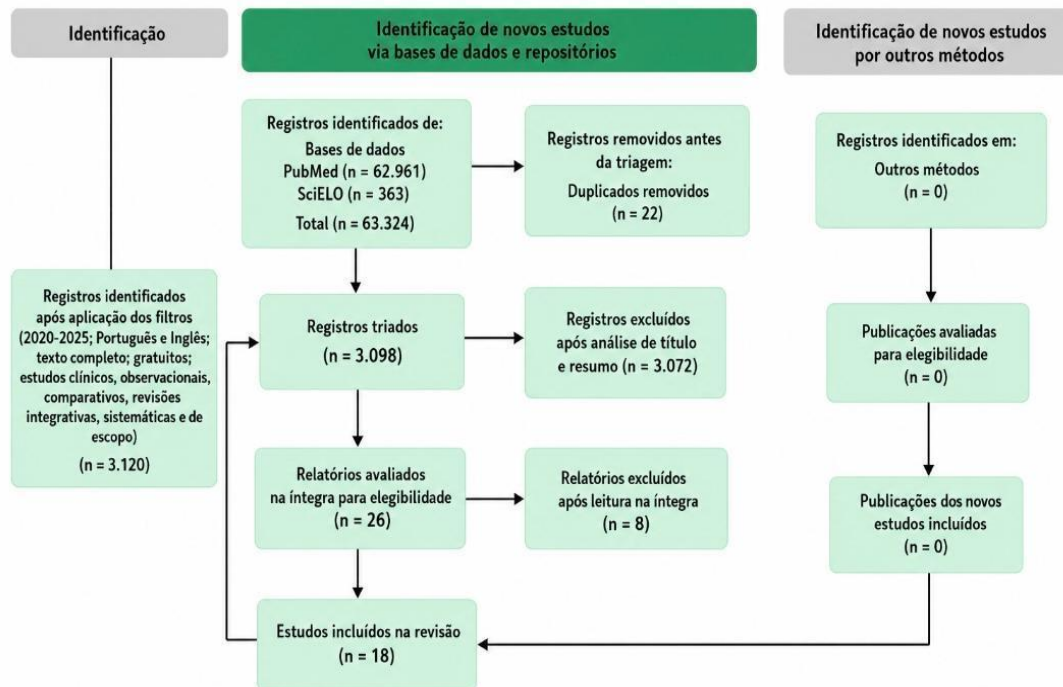
Na terceira etapa, realizou-se a busca dos artigos nas bases de dados, aplicando-se os critérios de inclusão e exclusão. Foram definidos como critérios de inclusão: artigos completos, gratuitos, publicados em português ou inglês, nos últimos cinco anos entre 2020 e 2025, incluindo estudos clínicos, estudos comparativos, estudos observacionais, revisões integrativas, revisões de escopo e revisões sistemáticas. Como critérios de exclusão, consideraram-se publicações duplicadas, estudos que não respondiam à questão norteadora, artigos pagos e publicações que não abordavam diretamente a assistência de enfermagem às gestantes com pré-eclâmpsia.

Na quarta etapa, os artigos selecionados foram lidos integralmente para análise e categorização, com a finalidade de classificá-los de acordo com as principais temáticas abordadas, tais como o papel da enfermagem no acompanhamento de gestantes com pré-eclâmpsia, o monitoramento materno-fetal, as práticas e intervenções de enfermagem e os cuidados voltados à saúde materna e fetal.

Na quinta etapa, realizou-se a discussão dos resultados obtidos durante a revisão, com base na análise das publicações selecionadas. Foram abordados aspectos relacionados à fisiopatologia da pré-eclâmpsia, aos métodos diagnósticos e terapêuticos recomendados, além das estratégias de prevenção e identificação precoce da doença. Também foram destacadas as práticas e intervenções de enfermagem e os cuidados prestados às gestantes acometidas pela condição.

O fluxograma PRISMA 2020 foi utilizado como guia para orientar a condução e o relato da revisão integrativa. Essa ferramenta tem como objetivo garantir transparência e rigor metodológico durante o processo de seleção dos estudos incluídos. Dessa forma, o fluxograma demonstra visualmente todas as etapas da triagem, desde a identificação dos registros nas bases de dados até a inclusão final dos estudos que compõem a amostra

Figura 1 – Fluxograma Prisma



Fonte: Prisma adaptado pela autora (2025).

3. RESULTADOS

Os resultados desta pesquisa foram estruturados em um quadro, que visa apresentar de forma clara e organizada as principais evidências encontradas na literatura. Essa estratégia facilita a visualização e compreensão dos dados, permitindo que os leitores identifiquem rapidamente as informações mais relevantes. O Quadro 1 apresenta os estudos selecionados contendo autor e ano de publicação, título, objetivo, resultados e classificação. Além disso, constatou-se que os estudos se distribuíram entre pesquisas voltadas à prevenção da doença, manejo clínico e aspectos epidemiológicos da pré-eclâmpsia.

A estratégia de busca resultou inicialmente em 63.324 registros identificados nas bases de dados consultadas. Após a aplicação dos filtros de idioma, período de publicação, disponibilidade gratuita do texto completo e tipo de estudo, permaneceram 3.120 publicações. Em seguida, foram removidos 22 estudos duplicados, resultando em 3.098 registros para triagem. Após a leitura dos títulos e resumos, 3.072 estudos foram excluídos por não atenderem

aos critérios estabelecidos. Dos 26 artigos avaliados na íntegra, 8 foram excluídos e 18 compuseram a amostra final desta revisão.

Dos 18 estudos selecionados, 6 corresponderam a revisões sistemáticas, 4 a estudos observacionais, 4 a revisões integrativas, 2 a estudos clínicos e 2 a estudos comparativos voltados ao diagnóstico, prevenção e manejo da pré-eclâmpsia. Houve predominância de pesquisas relacionadas à prevenção da doença, biomarcadores diagnósticos, fatores de risco e intervenções terapêuticas voltadas à saúde materno-fetal.

Para ampliar a compreensão e análise dos estudos selecionados nesta revisão, os artigos foram classificados de acordo com seu foco principal em três categorias:

Tipo 1: Pesquisas que abordam estratégias de prevenção, evolução clínica da doença e possíveis complicações maternas e fetais associadas à pré-eclâmpsia.

Tipo 2: Estudos que discutem as práticas de enfermagem, o acompanhamento clínico, o diagnóstico, as intervenções e o tratamento realizados pelos profissionais de enfermagem no cuidado às gestantes.

Tipo 3: Artigos que tratam da fisiopatologia da doença, índices de prevalência, fatores de risco e demais elementos que fundamentam a compreensão científica da pré-eclâmpsia.

A análise dos dados ocorreu de forma descritiva e temática. Após a leitura completa dos artigos selecionados, os estudos foram organizados conforme seus objetivos, resultados e principais contribuições científicas. Posteriormente, os dados foram agrupados em categorias temáticas relacionadas à prevenção da pré-eclâmpsia, fisiopatologia, fatores de risco, práticas de enfermagem, intervenções clínicas e acompanhamento materno-fetal.

A síntese dos resultados permitiu identificar os principais achados científicos acerca da atuação da enfermagem no cuidado às gestantes com pré-eclâmpsia, favorecendo a interpretação crítica das evidências encontradas.

Quadro 1: Artigos incluídos

AUTOR/ ANO	TÍTULO	OBJETIVO	RESULTADOS	CLASSIFI CAÇÃO
Hurrell <i>et al.</i> /2020.	Avanços recentes no diagnóstico e	Resumir os desenvolvimentos	Demonstraram que avanços diagnósticos, incluindo	Tipo 2

	tratamento da pré-eclâmpsia.	recentes na área da pesquisa sobre pré-eclâmpsia, avaliando o impacto no atendimento clínico de mulheres com risco de, ou com suspeita ou confirmação de pré-eclâmpsia.	biomarcadores angiogênicos e novos critérios clínicos, favorecem o diagnóstico precoce da pré-eclâmpsia, possibilitando intervenções mais eficazes e redução de complicações maternas e fetais.	
Giannakou./2021.	Previsão de pré-eclâmpsia.	Apresentar um resumo dos avanços atuais na predição da pré-eclâmpsia, destacando seu desempenho e aplicabilidade. As principais prioridades na condução de pesquisas sobre a predição da pré-eclâmpsia também são analisadas.	Evidenciou que modelos preditivos combinando fatores maternos, dados clínicos e biomarcadores apresentam maior sensibilidade para identificar gestantes com risco de desenvolver pré-eclâmpsia.	Tipo 1
Macdonald et al./2022.	Ferramentas clínicas e biomarcadores para prever a pré-eclâmpsia.	Fornecer uma visão geral do conhecimento atual sobre essa patologia, a fim de identificar pacientes de risco, compreender e otimizar seus cuidados e, por fim, discutir seu prognóstico a longo prazo.	Identificaram que ferramentas clínicas associadas a biomarcadores melhoram a estratificação de risco, permitindo monitoramento individualizado e prevenção de desfechos adversos.	Tipo 1
Lee; Brayboy; Tripathi./2022.	Pré-eclâmpsia: uma revisão abrangente dos fatores de risco e sugestões para futuras pesquisas.	Analisar a pré-eclâmpsia sob as perspectivas da engenharia, da saúde pública e da medicina.	Verificaram que fatores genéticos, metabólicos, ambientais e socioeconômicos contribuem para o desenvolvimento da pré-eclâmpsia, reforçando a necessidade de abordagens multidisciplinares.	Tipo 3
Zhou et al./2022.	Últimas descobertas sobre a previsão e prevenção da pré-eclâmpsia.	Resumir o progresso das pesquisas sobre predição e prevenção da pré-eclâmpsia nos últimos cinco anos, confirmando o papel da triagem por modelo multivariado baseado no fator de angiogênese placentária (PIGF) e em quatro medidas preventivas: aspirina, suplementação de cálcio, exercícios físicos e interrupção precoce da gravidez.	Concluíram que a triagem baseada no fator de crescimento placentário (PIGF) e fatores maternos, associada ao uso de aspirina, suplementação de cálcio e hábitos saudáveis, reduz o risco de pré-eclâmpsia grave.	Tipo 1

Qi <i>et al./2022.</i>	Biomoléculas diagnósticas e terapia combinada para pré-eclâmpsia.	Concentrar-se nos avanços atuais na predição bioquímica da pré-eclâmpsia e nas intervenções correspondentes para atenuar a progressão da doença, visando fornecer subsídios para diagnósticos e tratamentos clínicos.	Demonstraram que biomarcadores diagnósticos e terapias direcionadas contribuem para o reconhecimento precoce da doença e melhor controle da sua progressão clínica.	Tipo 2
Guida <i>et al./2022.</i>	Prevalência sobre a pré-eclâmpsia no Brasil: uma revisão integrativa.	Revisar a literatura e estimar a ocorrência de pré-eclâmpsia e suas complicações no Brasil.	Identificaram prevalência significativa da pré-eclâmpsia no Brasil, associada a importantes complicações maternas e perinatais, destacando sua relevância como problema de saúde pública.	Tipo 3
Tamás <i>et al./2022.</i>	Subtipos de pré-eclâmpsia: aspectos clínicos relativos à patogênese, sinais e tratamento, com especial atenção à administração de diuréticos.	Descrever e comparar os dois principais subtipos clínicos de pré-eclâmpsia, o hipovolêmico e o hipervolêmico, analisar as diferenças fisiopatológicas entre esses subtipos, caracterizar suas manifestações clínicas e discutir as implicações diagnósticas de cada forma, abordando as particularidades do manejo terapêutico de cada tipo de pré-eclâmpsia, com ênfase especial na avaliação do uso de diuréticos, como a furosemida, no tratamento dos casos associados à hipervolemia.	Evidenciaram diferenças fisiopatológicas entre os subtipos hipovolêmico e hipervolêmico da pré-eclâmpsia, sugerindo abordagens terapêuticas específicas para cada perfil clínico.	Tipo 2
Kornacki <i>et al./2023.</i>	Fisiopatologia da pré-eclâmpsia: duas teorias sobre o desenvolvimento da doença.	Elucidar dois conceitos divergentes sobre o desenvolvimento da pré-eclâmpsia.	Demonstraram que a pré-eclâmpsia resulta de alterações placentárias iniciais seguidas de disfunção endotelial sistêmica, sustentando o modelo fisiopatológico em duas etapas.	Tipo 3
Allard <i>et al./2024.</i>	Prevenção da pré-eclâmpsia e suas complicações.	Fornecer uma visão geral do conhecimento atual sobre essa patologia, a fim	Concluíram que a identificação precoce de gestantes de risco e a	Tipo 1

		de identificar pacientes de risco, compreender e otimizar seus cuidados e, por fim, discutir seu prognóstico a longo prazo.	implementação de medidas preventivas reduzem significativamente a incidência e gravidade da pré-eclâmpsia.	
Chiang; Seow; Chen./2024. 4.	Alterações fisiopatológicas, genéticas e hormonais na pré-eclâmpsia: um estudo. Revisão sistemática dos mecanismos moleculares.	Sintetizar os estudos existentes na literatura para explorar os mecanismos fisiopatológicos subjacentes à pré-eclâmpsia, bem como os papéis e efeitos da genética e dos hormônios.	Evidenciaram que fatores genéticos, hormonais e moleculares participam diretamente da fisiopatologia da doença, contribuindo para sua heterogeneidade clínica.	Tipo 3
Tomkiewicz; Darmochwat- Kolarz Art./2024.	Biomarcadores para a previsão e o tratamento precoces da pré-eclâmpsia: uma revisão abrangente.	Revisar o papel dos biomarcadores, incluindo a razão sFlt1/PlGF, no prognóstico e no manejo da pré-eclâmpsia.	Demonstraram que a razão sFlt-1/PlGF apresenta elevada utilidade para predição, diagnóstico e monitoramento da evolução clínica da pré-eclâmpsia.	Tipo 1
Elango <i>et al.</i> /2024.	Papel da elastografia por impulso de força de radiação acústica da placenta no diagnóstico da pré-eclâmpsia.	Determinar os valores normais da velocidade da onda de cisalhamento (VOC) da placenta em gestantes saudáveis.	Verificaram que a elastografia placentária apresenta potencial como método complementar para avaliação precoce de alterações placentárias associadas à pré-eclâmpsia.	Tipo 2
Brownfoot; Rolnik./2024.	Prevenção da pré-eclâmpsia.	Revisar a literatura científica sobre o tema, destacando os benefícios já estabelecidos e as questões ainda em aberto referentes a diferentes estratégias não farmacológicas e farmacológicas, incluindo exercícios físicos, o momento do parto, o uso de aspirina e cálcio, entre outras, bem como novas terapias em potencial em fase de investigação.	Confirmaram que aspirina em baixa dose, suplementação de cálcio e estratégias de rastreamento precoce constituem medidas eficazes para prevenção da doença.	Tipo 1
Ng <i>et al.</i> /2024.	Biomarcadores e abordagens de triagem no local de atendimento para o manejo da pré-eclâmpsia.	Resumir as abordagens atuais utilizadas para detectar e tratar a pré-eclâmpsia, descrever a justificativa para a necessidade de aprimoramento dessas	Confirmaram que aspirina em baixa dose, suplementação de cálcio e estratégias de rastreamento precoce constituem medidas eficazes para prevenção da doença.	Tipo 2

		abordagens, discutir em detalhes os biomarcadores que surgiram como candidatos para o rastreio da pré-eclâmpsia em diferentes estágios gestacionais e abordar o uso aprimorado desses biomarcadores existentes e emergentes para testes no local de atendimento (PoC), definidos como testes realizados próximos ao paciente.		
Torres <i>et al.</i> /2024.	Uma revisão narrativa sobre a fisiopatologia da pré-eclâmpsia.	Elucidar os intrincados mecanismos que contribuem para a pré-eclâmpsia, com foco na placentação anormal, resposta sistêmica materna, estresse oxidativo, inflamação e fatores genéticos e epigenéticos.	Demonstraram que estresse oxidativo, inflamação sistêmica, alterações angiogênicas e fatores epigenéticos desempenham papel central na fisiopatologia da pré-eclâmpsia.	Tipo 3
Kutllovci; AjetI; Goswami. /2025.	Entendendo a pré-eclâmpsia: fisiopatologia cardiovascular, perspectivas histopatológicas e biomarcadores moleculares.	Destacar como a desregulação molecular, particularmente a sinalização antiangiogênica, o estresse oxidativo e a ativação imunológica, se traduz em disfunção sistêmica de órgãos maternos, manifestando-se como lesão endotelial, remodelamento cardíaco, vasoespasmos retinianos e complicações cerebrais.	Identificaram que mecanismos antiangiogênicos, imunológicos e oxidativos estão relacionados à lesão endotelial e às principais complicações cardiovasculares e neurológicas da doença.	Tipo 3
Lou <i>et al.</i> /2025.	Novas estratégias moleculares para o tratamento da pré-eclâmpsia: uma perspectiva fisiopatológica e terapêutica.	Explorar abordagens farmacológicas emergentes para a prevenção e o tratamento da pré-eclâmpsia precoce, com foco em novos alvos moleculares.	Evidenciaram o potencial de novas terapias moleculares direcionadas aos mecanismos fisiopatológicos da pré-eclâmpsia, abrindo perspectivas para tratamentos mais específicos e eficazes.	Tipo 2

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

4. DISCUSSÃO

4.1. Estratégias de prevenção, evolução clínica da doença e possíveis complicações maternas e fetais associadas à pré-eclâmpsia

A pré-eclâmpsia é considerada uma das principais síndromes hipertensivas da gestação e representa importante causa de morbimortalidade materna e perinatal. Sua ocorrência está relacionada a alterações vasculares e placentárias que podem comprometer significativamente a saúde materna e fetal (Allard et al., 2024; Giannakou, 2021).

Os estudos analisados demonstram que a identificação precoce dos fatores de risco constitui uma das principais estratégias para prevenção das formas graves da doença. Entre os fatores mais frequentemente associados ao desenvolvimento da pré-eclâmpsia destacam-se hipertensão arterial crônica, diabetes mellitus, obesidade, primigestação e idade materna extrema. Nesse contexto, o acompanhamento pré-natal adequado permite vigilância contínua e adoção de medidas preventivas oportunas (Tomkiewicz; Darmochwał-Kolarz, 2024).

Entre as estratégias preventivas descritas na literatura destacam-se o uso de ácido acetilsalicílico em baixa dose para gestantes de risco, a suplementação de cálcio e o incentivo à adoção de hábitos de vida saudáveis. Além disso, avanços relacionados ao uso de biomarcadores e métodos de rastreamento precoce têm contribuído para identificar gestantes com maior probabilidade de desenvolver a doença, possibilitando intervenções mais precoces e individualizadas (Brownfoot; Rolnik, 2024).

Ao comparar os estudos analisados, observa-se consenso quanto à importância do diagnóstico precoce e da assistência pré-natal qualificada para reduzir complicações maternas e fetais. Enquanto Allard et al. (2024) enfatizam os impactos clínicos da doença e suas repercussões sobre a saúde materno-fetal, Giannakou (2021) amplia essa discussão ao destacar os efeitos tardios da pré-eclâmpsia, especialmente o aumento do risco cardiovascular para mãe e filho após a gestação.

Além das complicações imediatas, a literatura evidencia que a pré-eclâmpsia pode evoluir para condições graves, como eclâmpsia, síndrome HELLP, insuficiência renal e edema pulmonar. Em relação ao feto, podem ocorrer restrição do crescimento intrauterino, prematuridade e aumento da mortalidade perinatal. Dessa forma, os estudos reforçam a necessidade de monitoramento rigoroso e acompanhamento contínuo durante toda a gestação e

também após o parto, considerando as repercussões futuras da doença sobre a saúde materna e infantil (Brownfoot; Rolnik, 2024; Giannakou, 2021).

4.2. Práticas de enfermagem, o acompanhamento clínico, o diagnóstico, as intervenções e o tratamento realizados pelos profissionais de enfermagem no cuidado às gestantes

A assistência de enfermagem às gestantes com pré-eclâmpsia envolve cuidados contínuos voltados à prevenção de complicações maternas e fetais. Os estudos analisados demonstram que o enfermeiro desempenha papel fundamental desde o pré-natal até o período pós-parto, atuando na avaliação clínica, identificação de fatores de risco e implementação de cuidados baseados em evidências científicas (Hurrell et al., 2020).

O acompanhamento clínico realizado pela enfermagem inclui aferição regular da pressão arterial, controle do ganho ponderal, investigação de edema e observação de sinais sugestivos de agravamento do quadro clínico. Além disso, a solicitação e acompanhamento de exames laboratoriais, como proteinúria, hemograma e avaliação das funções renal e hepática, contribuem para a detecção precoce de alterações sistêmicas associadas à doença (Ng et al., 2024).

No processo diagnóstico, os profissionais de enfermagem atuam na identificação de manifestações clínicas compatíveis com pré-eclâmpsia, considerando não apenas a presença de hipertensão arterial e proteinúria, mas também sinais de comprometimento orgânico, como alterações neurológicas, hepáticas e hematológicas. Estudos recentes demonstram que o diagnóstico pode ocorrer mesmo na ausência de proteinúria, desde que existam evidências de disfunção sistêmica materna (Hurrell et al., 2020; Lou et al., 2025).

As intervenções de enfermagem variam conforme a gravidade da doença e incluem ações preventivas, terapêuticas e educativas. Entre elas, destacam-se administração de medicamentos prescritos, monitoramento rigoroso dos sinais vitais, controle hídrico, vigilância neurológica e acompanhamento contínuo da evolução clínica da gestante. Em casos graves, o uso do sulfato de magnésio apresenta importante papel na prevenção de convulsões e redução de complicações maternas (Qi et al., 2022).

Ao comparar os estudos analisados, observa-se que todos reconhecem a importância da atuação da enfermagem no cuidado integral às gestantes com pré-eclâmpsia, porém cada autor enfatiza aspectos distintos da assistência. Ng et al. (2021) destacam principalmente a atuação

preventiva e a necessidade de acompanhamento contínuo durante o pré-natal, reforçando a importância da identificação precoce dos fatores de risco e da assistência humanizada, valorizando o monitoramento clínico sistemático, porém direcionam maior atenção para a vigilância de sinais clínicos e laboratoriais capazes de indicar agravamento da doença

Hurrell et al. (2020) apresentam uma abordagem mais voltada à atualização dos critérios diagnósticos da pré-eclâmpsia, defendendo que o diagnóstico não deve se limitar apenas à presença de proteinúria, mas considerar sinais de comprometimento sistêmico materno. Lou et al. (2025) concordam com essa perspectiva diagnóstica ampliada e reforçam a relevância da detecção precoce das alterações orgânicas para evitar desfechos graves. Dessa forma, ambos os estudos contribuem para uma visão mais abrangente e atualizada da identificação da doença (Hurrell et al., 2020; Lou et al., 2025).

Em relação às intervenções terapêuticas, Qi et al. (2022) diferenciam-se ao enfatizar especificamente a eficácia do sulfato de magnésio na prevenção de convulsões e complicações maternas graves, evidenciando sua relevância no manejo clínico da pré-eclâmpsia grave. Enquanto alguns estudos priorizam o acompanhamento clínico e diagnóstico, outros concentram-se nas estratégias terapêuticas e preventivas utilizadas pela equipe de enfermagem durante a assistência à gestante (Qi et al., 2022).

14

Outro aspecto relevante refere-se à educação em saúde desenvolvida pela equipe de enfermagem. A orientação sobre sinais de alerta, adesão ao pré-natal, alimentação saudável e hábitos de vida adequados favorece o autocuidado e possibilita maior participação da gestante no acompanhamento terapêutico. Além disso, o suporte emocional e o fortalecimento do vínculo entre profissional e paciente contribuem para maior segurança e adesão ao tratamento. Os estudos concordam que a educação em saúde constitui uma das principais ferramentas para prevenção de complicações e promoção da assistência humanizada à gestante (Ng et al., 2024).

Além das ações assistenciais, a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) constitui uma ferramenta importante para o planejamento e execução do cuidado às gestantes com pré-eclâmpsia. Por meio da SAE, o enfermeiro pode identificar diagnósticos de enfermagem, estabelecer intervenções individualizadas e avaliar continuamente os resultados obtidos, favorecendo uma assistência mais segura, organizada e baseada em evidências científicas. A utilização desse processo contribui para a detecção precoce de alterações clínicas e para a tomada de decisões voltadas à prevenção de complicações maternas e fetais.

No cuidado fetal, a enfermagem participa do monitoramento da vitalidade fetal, observação dos movimentos fetais e suporte à equipe multiprofissional na tomada de decisões relacionadas à condução da gestação e do parto. Em situações de prematuridade, o planejamento da assistência neonatal também se torna indispensável para garantir melhores desfechos ao recém-nascido. Os autores analisados convergem ao afirmar que o acompanhamento multiprofissional é fundamental para reduzir riscos fetais e melhorar os resultados perinatais (Qi et al., 2022).

O cuidado de enfermagem permanece essencial no período pós-parto, considerando que a pré-eclâmpsia pode persistir ou manifestar-se após o nascimento. Dessa forma, torna-se necessário manter o monitoramento da pressão arterial, orientar a puérpera quanto aos sinais de agravamento e garantir acompanhamento ambulatorial contínuo. A literatura também evidencia que mulheres acometidas pela doença apresentam maior risco de desenvolver doenças cardiovasculares futuramente, reforçando a importância do seguimento clínico prolongado. Assim, os estudos reforçam que o cuidado à mulher com pré-eclâmpsia não deve limitar-se ao período gestacional, mas estender-se ao puerpério e ao acompanhamento em longo prazo (Hurrell et al., 2020).

4.3. Fisiopatologia da doença, índices de prevalência, fatores de risco e demais elementos que fundamentam a compreensão científica da pré-eclâmpsia

A pré-eclâmpsia é uma síndrome multifatorial caracterizada por alterações vasculares, inflamatórias e imunológicas que comprometem a saúde materna e fetal. A literatura descreve que sua fisiopatologia está relacionada principalmente a falhas no processo de placentação, resultando em perfusão placentária inadequada e posterior disfunção endotelial sistêmica (Kornacki et al., 2023).

Os estudos analisados demonstram que a redução da perfusão placentária desencadeia a liberação de mediadores inflamatórios e fatores angiogênicos responsáveis pelas manifestações clínicas observadas na doença, incluindo hipertensão arterial, proteinúria e comprometimento de múltiplos órgãos. Além disso, fatores imunológicos, genéticos e hormonais também participam do desenvolvimento da síndrome, contribuindo para sua heterogeneidade clínica (Torres et al., 2024; Chiang; Seow; Chen, 2024).

Ao comparar os estudos, observa-se que Kornacki et al. (2023) enfatizam principalmente o modelo fisiopatológico de duas fases e a importância da placentação inadequada como evento inicial da doença. Já Torres et al. (2024) aprofundam a discussão ao abordar mecanismos inflamatórios e angiogênicos envolvidos na progressão clínica da pré-eclâmpsia. Por sua vez, Chiang, Seow e Chen (2024) destacam a influência de fatores genéticos e hormonais, ampliando a compreensão sobre a complexidade da síndrome.

Em relação aos aspectos epidemiológicos, a pré-eclâmpsia acomete aproximadamente 2% a 8% das gestações em nível mundial e permanece como um importante problema de saúde pública. No Brasil, a prevalência média estimada é de aproximadamente 6,7%, demonstrando a relevância da doença para os indicadores de saúde materna (Guida et al., 2022).

Diversos fatores de risco estão associados ao seu desenvolvimento, incluindo hipertensão arterial crônica, diabetes mellitus, obesidade, doença renal, lúpus eritematoso sistêmico, histórico familiar, primigestação e idade materna extrema. Além disso, fatores socioeconômicos e dificuldades de acesso aos serviços de saúde podem contribuir para o agravamento do quadro clínico e aumento das complicações maternas e fetais (Guida et al., 2022).

Embora os aspectos fisiopatológicos e epidemiológicos sejam importantes para compreender a doença, os estudos analisados evidenciam que o reconhecimento desses fatores durante o acompanhamento pré-natal é fundamental para subsidiar estratégias de prevenção, diagnóstico precoce e manejo adequado das gestantes com pré-eclâmpsia.

5. LIMITAÇÕES DO ESTUDO, CONFLITO DE INTERESSES E FINANCIAMENTO

Este estudo apresentou algumas limitações que devem ser consideradas. A pesquisa foi realizada em um número limitado de bases de dados e incluiu apenas artigos gratuitos publicados em português e inglês, o que pode ter reduzido a quantidade de estudos disponíveis sobre o tema. Além disso, os artigos selecionados apresentaram diferentes metodologias e objetivos, dificultando a comparação dos resultados encontrados.

Outro ponto importante foi o recorte temporal adotado, com inclusão apenas de publicações dos últimos cinco anos, podendo ter deixado de fora estudos relevantes publicados anteriormente. Também houve limitação relacionada ao processo de seleção e análise dos

artigos, realizado de forma manual, o que pode favorecer a ocorrência de vieses durante a interpretação das informações.

Ainda, não foi realizada avaliação metodológica da qualidade dos estudos incluídos na revisão, o que pode influenciar na força das evidências apresentadas. Apesar dessas limitações, o estudo permitiu reunir informações importantes e atualizadas sobre a assistência de enfermagem às gestantes com pré-eclâmpsia, contribuindo para a ampliação do conhecimento científico e para a melhoria do cuidado materno-fetal.

A autora declara não possuir conflitos de interesse relacionados à realização deste estudo, garantindo que não houve influência financeira, institucional ou pessoal capaz de interferir na condução da pesquisa, análise dos dados ou interpretação dos resultados apresentados.

O presente estudo não recebeu financiamento de instituições públicas, privadas, organizações não governamentais ou agências de fomento à pesquisa. Todas as etapas da elaboração do estudo foram desenvolvidas pela autora de forma independente, sem apoio financeiro externo.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou compreender as manifestações clínicas, os fatores de risco e as estratégias de cuidado relacionadas à doença. Além disso, destacou-se o papel do enfermeiro na assistência pré-natal, evidenciando que sua atuação é essencial para a promoção da saúde materno-fetal. Dessa forma, o estudo reforça a relevância de uma assistência sistemática, qualificada e humanizada.

As evidências analisadas demonstram que a enfermagem desempenha papel central no cuidado às gestantes com pré-eclâmpsia. Entre as principais atribuições destacam-se o monitoramento da pressão arterial, a identificação precoce dos sinais de agravamento, a realização de exames e o acompanhamento fetal contínuo. A educação em saúde também se mostrou fundamental, pois promove maior autonomia da gestante em relação ao autocuidado. Além disso, o apoio emocional contribui significativamente para melhor adesão ao tratamento e acompanhamento pré-natal.

Os resultados encontrados respondem de forma clara à questão norteadora da pesquisa, ao evidenciar a amplitude da atuação da enfermagem no cuidado às gestantes com pré-eclâmpsia. O enfermeiro participa ativamente das ações de prevenção, diagnóstico precoce,

monitoramento contínuo e assistência humanizada. Sua atuação envolve cuidados técnicos, clínicos e acolhedores, demonstrando coerência entre os objetivos propostos e os achados obtidos na revisão. Assim, destaca-se a importância da enfermagem na promoção do cuidado integral à saúde materna e fetal.

Em relação às perspectivas futuras, recomenda-se o desenvolvimento de novos estudos voltados às estratégias de intervenção e às tecnologias de monitoramento materno-fetal. Além disso, ressalta-se a necessidade de elaboração de protocolos assistenciais mais específicos e padronizados para o manejo da pré-eclâmpsia. Os resultados deste estudo contribuem para o aprimoramento da assistência pré-natal e para o fortalecimento das políticas públicas voltadas à saúde materna.

Conclui-se que a enfermagem possui papel fundamental no acompanhamento de gestantes com pré-eclâmpsia, contribuindo significativamente para a redução dos riscos maternos e fetais. O cuidado humanizado, aliado ao monitoramento contínuo e às práticas baseadas em evidências científicas, mostra-se essencial para a melhoria da qualidade da assistência em saúde. Dessa forma, a enfermagem consolida-se como elemento indispensável na promoção da saúde da mulher e na prevenção de complicações relacionadas à pré-eclâmpsia.

REFERÊNCIAS

ALLARD, S. et al. Prevention of preeclampsia and its complications. **Journal of Clinical Medicine**, v. 13, n. 4, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38869138/>. Acesso em: 18 set. 2025.

BROWNFOOT, F. C.; ROLNIK, D. L. Prevention of preeclampsia. **Obstetrics and Gynecology Clinics**, v. 51, n. 1, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38373378/>. Acesso em: 18 set. 2025.

CHIANG, C.; SEOW, K.; CHEN, Y. Pathophysiological, genetic, and hormonal alterations in preeclampsia: a systematic review of molecular mechanisms. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 25, n. 2, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38674114/>. Acesso em: 18 set. 2025.

ELANGO, R. et al. Role of acoustic radiation force impulse elastography of placenta in diagnosis of preeclampsia. **Placenta**, v. 145, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37518824/>. Acesso em: 18 set. 2025

GIANNAKOU, K. Prediction of preeclampsia. **Current Hypertension Reports**, v. 23, n. 6, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34880934/>. Acesso em: 18 set. 2025.

GUIDA, J. P. S. et al. Prevalence of preeclampsia in Brazil: an integrative review. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 44, n. 10, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35139578/>. Acesso em: 18 set. 2025.

HURRELL, A. et al. Recent advances in the diagnosis and management of preeclampsia. **British Medical Bulletin**, v. 133, n. 1, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33659942/>. Acesso em: 18 set. 2025.

KORNACKI, J. et al. Pathophysiology of preeclampsia: two theories of the development of the disease. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 24, n. 5, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38203478/>. Acesso em: 18 set. 2025.

KUTLLOVCI, A.; AJETI, A.; GOSWAMI, N. Understanding preeclampsia: cardiovascular pathophysiology, histopathological perspectives, and molecular biomarkers. **Biomedicines**, v. 13, n. 1, 2025. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40981151/>. Acesso em: 18 set. 2025.

LEE, A.; BRAYBOY, L.; TRIPATHI, A. Preeclampsia: a comprehensive review of risk factors and suggestions for future research. **Frontiers in Cardiovascular Medicine**, v. 9, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35571151/>. Acesso em: 18 set. 2025.

LOU, X. et al. Novel molecular strategies for the treatment of preeclampsia: a pathophysiological and therapeutic perspective. **Molecular Therapy**, v. 33, n. 1, 2025. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40785527/>. Acesso em: 18 set. 2025.

MACDONALD, T. M. et al. Clinical tools and biomarkers to predict preeclampsia. **EClinicalMedicine**, v. 45, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34954654/>. Acesso em: 18 set 2025.

NG, S. et al. Biomarkers and point-of-care screening approaches for preeclampsia management. **Diagnostics**, v. 14, n. 3, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39433973/>. Acesso em: 18 set. 2025.

QI, X. et al. Diagnostic biomolecules and combination therapy for preeclampsia. **Frontiers in Pharmacology**, v. 13, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36068569/>. Acesso em: 18 set. 2025.

TAMÁS, P. et al. Subtypes of preeclampsia: clinical aspects related to pathogenesis, signs and treatment, with special attention to diuretic administration. **Biomedicines**, v. 10, n. 11, 2022.

TOMKIEWICZ, M.; DARMOCHWAŁ-KOLARZ, D. Biomarkers for early prediction and treatment of preeclampsia: a comprehensive review. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 25, n. 4, 2024.

TORRES, M. et al. A narrative review on the pathophysiology of preeclampsia. **Life**, v. 14, n. 2, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39062815/>. Acesso em: 18 set. 2025.

YE, C. et al. Advances in the understanding of preeclampsia progression and complications. **Hypertension Research**, v. 45, n. 7, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36443044/>. Acesso em: 18 set. 2025.