

## REVISÃO

**Impacto da hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia na morbimortalidade materna e fetal: uma revisão de literatura**

***Impact of gestational hypertension and preeclampsia on maternal and fetal morbidity and mortality: a literature review***

Alice Pinheiro Vanetti<sup>1</sup>, Izabel Brito Teixeira<sup>1</sup>, Laura Gouvêa de Miranda Andrade<sup>1</sup>, Maria Gabriela Fernandes Azevedo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG), Belo Horizonte, MG, Brasil

Recebido em: 30 de Setembro de 2025; Aceito em: 15 de Outubro de 2025.

**Correspondência:** Izabel Brito Teixeira, izabelbritoteixeira@gmail.com

### Como citar

Vanetti AP, Teixeira IB, Andrade LGM, Azevedo MGF. Impacto da hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia na morbimortalidade materna e fetal: uma revisão de literatura. Fisioter Bras. 2025;26(5):2612-2624. doi:10.62827/fb.v26i5.1107

## Resumo

**Introdução:** A hipertensão gestacional e a pré-eclâmpsia representam importantes causas de morbimortalidade materna e fetal, com impacto direto na sobrevida e nos desfechos neonatais. Com isso, a fisioterapia desempenha papel fundamental na promoção da saúde da gestante, auxiliando na prevenção de complicações cardiovasculares, na melhora da função respiratória e no controle de edema e dor musculoesquelética.

**Objetivo:** Realizou-se uma revisão bibliográfica para sintetizar evidências sobre o impacto da hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia na morbimortalidade materna e fetal, com foco no trabalho entre a fisioterapia e medicina.

**Métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica, de caráter descritivo e analítico, fundamentada em publicações nacionais e internacionais disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *United States National Library of Medicine* (PubMed) e *Cochrane Library*. Foram incluídos estudos publicados entre 2018 e 2024, abordando prevalência, fisiopatologia, repercussões maternas e fetais e intervenções preventivas e terapêuticas.

**Resultados:** A literatura aponta que hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia aumentam significativamente os riscos de complicações maternas, incluindo eclâmpsia, Síndrome Hemólise, Elevação das Enzimas Hepáticas e Baixa Contagem de Plaquetas (síndrome HELLP) e óbito materno, bem como de desfechos adversos fetais, como restrição de crescimento intrauterino, prematuridade e óbito perinatal. A estratificação de

risco, o monitoramento intensivo e a adoção de protocolos clínicos padronizados mostraram reduzir essas complicações. Estratégias preventivas, como suplementação de cálcio em gestantes de risco e atenção multiprofissional durante o pré-natal, demonstraram eficácia na diminuição da incidência de pré-eclâmpsia grave e eventos adversos. Os estudos analisados apontam que a atuação fisioterapêutica no pré-natal reduz sintomas associados à hipertensão gestacional, melhora o condicionamento cardiorrespiratório, otimiza o retorno venoso e auxilia no controle pressórico. Intervenções como exercícios terapêuticos de baixo impacto, alongamentos, drenagem linfática manual e técnicas respiratórias mostraram-se eficazes na redução de edemas, dores lombares e fadiga, além de favorecerem o equilíbrio autonômico e o bem-estar emocional. *Conclusão:* O manejo da hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia requer abordagem interdisciplinar, envolvendo diagnóstico precoce, monitoramento contínuo, estratificação de risco e atuação multiprofissional. Investimentos em protocolos clínicos padronizados, capacitação profissional e acesso equitativo a serviços de referência são essenciais para reduzir morbimortalidade materna e fetal, promovendo segurança e melhores desfechos perinatais.

**Palavras-chave:** Hipertensão Induzida pela Gravidez; Pré-Eclâmpsia; Mortalidade Materna; Mortalidade Fetal.

## Abstract

*Introduction:* Gestational hypertension and preeclampsia are major causes of maternal and fetal morbidity and mortality, with a direct impact on survival and neonatal outcomes. Therefore, physical therapy plays a fundamental role in promoting the health of pregnant women, helping to prevent cardiovascular complications, improve respiratory function, and control edema and musculoskeletal pain. *Objective:* A literature review was conducted to synthesize evidence on the impact of physical therapy on gestational hypertension and preeclampsia on maternal and fetal morbidity and mortality with a focus on the work between physical therapy and medicine. *Methods:* This is a descriptive and analytical literature review based on national and international publications available in the Virtual Health Library (VHL), Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), United States National Library of Medicine (PubMed), and Cochrane Library. Studies published between 2018 and 2024 were included, addressing prevalence, pathophysiology, maternal and fetal repercussions, and preventive and therapeutic interventions. *Results:* The literature indicates that gestational hypertension and preeclampsia significantly increase the risks of maternal complications, including eclampsia, hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count (HELLP syndrome), and maternal death, as well as adverse fetal outcomes, such as intrauterine growth restriction, prematurity, and perinatal death. Risk stratification, intensive monitoring, and the adoption of standardized clinical protocols have been shown to reduce these complications. Preventive strategies, such as calcium supplementation in at-risk pregnant women and multidisciplinary care during prenatal care, have been shown to be effective in reducing the incidence of severe preeclampsia and adverse events. The studies analyzed indicate that physical therapy during prenatal care reduces symptoms associated with gestational hypertension, improves cardiorespiratory fitness, optimizes venous return, and aids in blood pressure control. Interventions such as low-impact therapeutic exercises, stretching, manual lymphatic drainage, and breathing techniques have been shown to be effective in reducing edema, low back pain, and

fatigue, as well as promoting autonomic balance and emotional well-being. *Conclusion:* The management of gestational hypertension and preeclampsia requires an interdisciplinary approach, involving early diagnosis, continuous monitoring, risk stratification, and multidisciplinary action. Investments in standardized clinical protocols, professional training, and equitable access to referral services are essential to reduce maternal and fetal morbidity and mortality, promoting safety and better perinatal outcomes.

**Keywords:** Hypertension; Pre-Eclampsia; Maternal Mortality; Fetal Mortality.

## Introdução

A hipertensão gestacional e a pré-eclâmpsia constituem importantes condições de risco na obstetrícia, responsáveis por elevada morbimortalidade materna e fetal em todo o mundo. Essas síndromes hipertensivas podem comprometer múltiplos órgãos maternos, incluindo rins, fígado e sistema cardiovascular, além de impactar diretamente o crescimento fetal e a sobrevivência perinatal, tornando o diagnóstico precoce e a intervenção adequada essenciais para reduzir complicações graves [1,2].

A complexidade dessas condições decorre não apenas das manifestações clínicas diversas, que variam de hipertensão leve a quadros graves com envolvimento sistêmico, mas também das repercuções fisiopatológicas, como disfunção endotelial, inflamação sistêmica e alterações placentárias, que contribuem para desfechos adversos maternos e neonatais [3,4,5]. A gestão clínica adequada exige monitoramento contínuo, estratificação de risco e planejamento individualizado do parto, visando minimizar complicações e melhorar a sobrevida materna e fetal [6,7].

Nesse contexto, a fisioterapia desempenha papel essencial como ferramenta de prevenção e suporte ao manejo clínico da gestante hipertensa. A atuação fisioterapêutica contribui para o controle pressórico e o equilíbrio autonômico por meio de exercícios terapêuticos individualizados, orientações posturais e técnicas respiratórias que favorecem a oxigenação tecidual e o retorno venoso. Essas

intervenções auxiliam na redução de edemas, dores musculoesqueléticas e dispneia, sintomas frequentemente exacerbados em gestantes com hipertensão gestacional, além de promoverem bem-estar físico e emocional durante o pré-natal [8–10].

A fisioterapia também tem relevância na reabilitação funcional e na manutenção da capacidade cardiorrespiratória dessas pacientes. O uso de exercícios de baixo impacto e técnicas de alongamento supervisionadas demonstrou benefícios na melhora da função endotelial e na redução da resistência vascular periférica, contribuindo para o controle da pressão arterial. Além disso, o fisioterapeuta atua na educação em saúde, orientando quanto à importância da mobilidade segura, da respiração diafragmática e da adoção de hábitos que favoreçam o relaxamento e o equilíbrio corporal durante a gestação [11].

No período pós-parto, a intervenção fisioterapêutica continua sendo fundamental, promovendo a recuperação funcional, a prevenção de complicações tromboembólicas e o restabelecimento da força muscular e da capacidade respiratória. Técnicas como a drenagem linfática manual, exercícios pélvicos e fortalecimento do assoalho pélvico são indicadas para melhorar o conforto, reduzir edemas residuais e favorecer o retorno às atividades diárias. A continuidade da fisioterapia após o parto é determinante para reduzir riscos cardiovasculares futuros e melhorar a qualidade de vida da puérpera [12,13].

Nos últimos anos, avanços no uso de biomarcadores, ferramentas preditivas e suplementação nutricional, como cálcio, demonstraram potencial na prevenção de desfechos graves associados à pré-eclâmpsia, além de melhorar a tomada de decisão clínica em gestantes de alto risco. Entretanto, a implementação desses recursos ainda enfrenta desafios relacionados à disponibilidade de serviços especializados, protocolos clínicos padronizados e adesão às diretrizes de cuidado [14].

Diante desse cenário, compreender o impacto da hipertensão gestacional e da pré-eclâmpsia na morbimortalidade materna e fetal é fundamental para aprimorar a assistência obstétrica, integrando aspectos clínicos, preventivos e de vigilância epidemiológica. O estudo dessas condições contribui

para a consolidação de práticas baseadas em evidências e para a definição de estratégias que reduzam complicações graves, promovendo saúde materna e perinatal de forma mais equitativa [15].

Realizou-se uma revisão bibliográfica para sintetizar evidências sobre os desfechos maternos e fetais associados à hipertensão gestacional e à pré-eclâmpsia, abordando prevalência, fatores de risco, complicações clínicas e estratégias preventivas e terapêuticas recomendadas pela literatura científica atual. Revisou-se criticamente a literatura científica acerca do impacto da hipertensão gestacional e da pré-eclâmpsia na morbimortalidade materna e fetal, destacando fatores de risco, complicações associadas e recomendações para a prática clínica.

## Métodos

Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter descritivo e analítico, fundamentada em publicações nacionais e internacionais disponíveis nas bases *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *United States National Library of Medicine* (PubMed), *Cochrane Library* e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram incluídos estudos publicados entre os anos de 2010 e 2024, em consonância com os objetivos do trabalho.

A questão norteadora foi elaborada segundo o protocolo PICOTT: Quais são os principais impactos da hipertensão gestacional e da pré-eclâmpsia na morbimortalidade materna e fetal, considerando prevalência, fatores de risco, complicações clínicas e estratégias preventivas ou terapêuticas?

As buscas foram realizadas utilizando Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH), selecionados de acordo com a questão de pesquisa:

“gestational hypertension”, “preeclampsia”, “maternal mortality”, “fetal mortality”, “maternal morbidity”, “fetal outcomes” e “risk factors”. Para a combinação dos termos, empregaram-se os operadores booleanos AND e OR, formando as seguintes estratégias de busca: “gestational hypertension” AND “maternal mortality”; “preeclampsia” AND “fetal outcomes”; “maternal morbidity” OR “risk factors”.

Foram considerados para inclusão: artigos originais, revisões de literatura, diretrizes clínicas, estudos epidemiológicos, capítulos de livros, dissertações e teses que abordassem temáticas relacionadas à hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia, morbimortalidade materna e fetal, fatores de risco e estratégias de prevenção ou manejo. Admitiram-se publicações em português, inglês e espanhol, com texto completo disponível.

Foram definidos como critérios de exclusão: estudos que tratassem exclusivamente de hipertensão

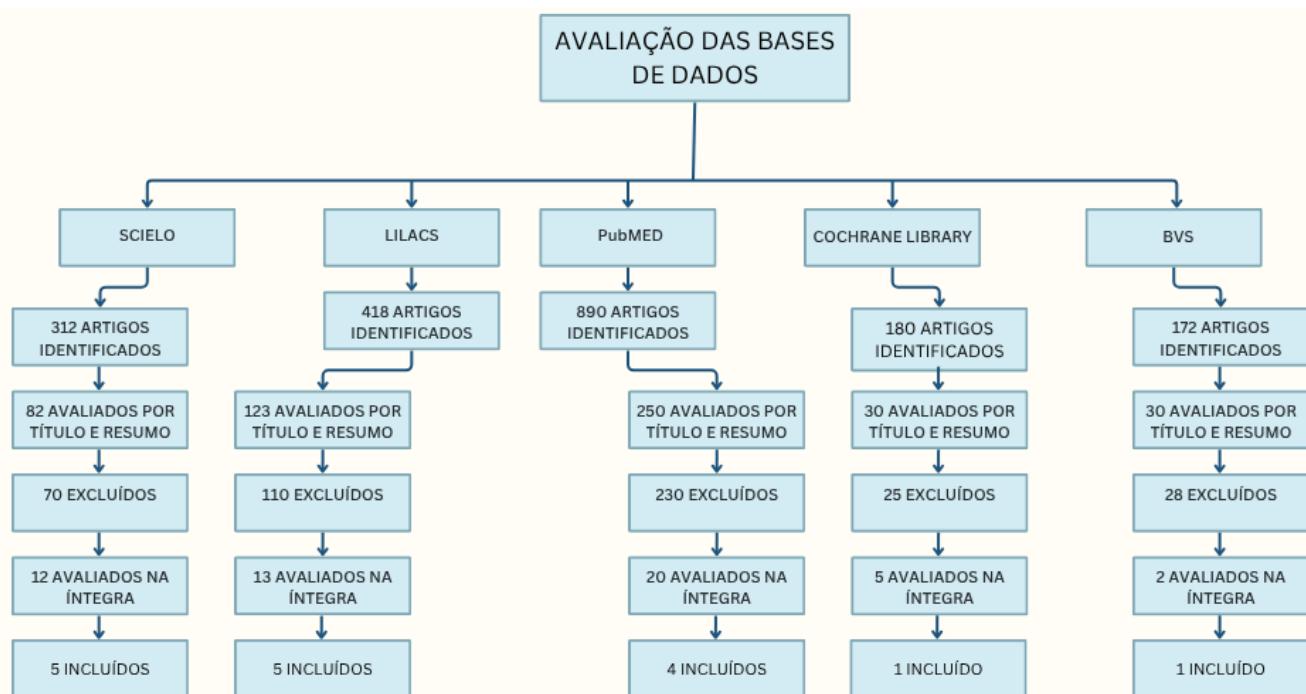
crônica sem associação com gestação, trabalhos restritos ao contexto infantil não relacionado à gestação, relatos de caso isolados sem discussão ampliada, resumos de congresso sem texto completo, e materiais duplicados entre bases de dados.

A seleção dos estudos ocorreu em três etapas sequenciais: (1) identificação e remoção de duplicatas; (2) leitura dos títulos e resumos; (3) leitura integral dos textos elegíveis. Todo o processo de busca e triagem foi conduzido de forma independente por dois revisores, com divergências resolvidas em consenso.

A análise dos dados incluiu a sistematização das informações referentes aos objetivos,

metodologias, principais achados e conclusões dos estudos. Os resultados foram organizados de forma a permitir uma visão crítica sobre os impactos da hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia na morbimortalidade materna e fetal, assim como fatores de risco e estratégias de manejo.

Diante dos critérios estabelecidos, foram identificados 1.972 estudos nas bases selecionadas. Após a remoção de 1.437 duplicatas, restaram 535 artigos para leitura de títulos e resumos. Destes, 493 foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão. Assim, 42 artigos foram avaliados na íntegra, resultando em 15 estudos incluídos na revisão final ilustrados na Figura 1.



**Figura 1 - Fluxograma da busca de artigos selecionados para a revisão**

## Resultados

O Quadro 1 apresenta os 15 estudos incluídos nesta revisão, abrangendo diferentes delineamentos metodológicos e principais achados relacionados à hipertensão gestacional,

pré-eclâmpsia e exercícios fisioterapêuticos. A tabela resume de forma clara os tipos de estudo, objetivos e o desfecho.

**Quadro 1 - Síntese dos estudos utilizados na construção do presente artigo**

Autor(es)/Ano	Estudo	Tipo de Estudo	Objetivo	Desfecho
Korkes HA et al., 2024	How can we reduce maternal mortality due to preeclampsia? The 4P rule	Revisão narrativa	Analisar estratégias práticas para reduzir a mortalidade materna por pré-eclâmpsia	Identificação da estratégia 4P como ferramenta para prevenção e manejo, destacando triagem precoce e intervenção oportuna
Netto PRS et al., 2024	Prevalência e fatores de risco para a pré-eclâmpsia em gestantes	Estudo epidemiológico	Determinar prevalência e fatores de risco associados à pré-eclâmpsia	Prevalência significativa; fatores de risco incluem hipertensão prévia, obesidade e idade materna avançada
Pachecom MTP, 2023	Prevalência de hipertensão arterial e fatores associados em adultos e idosos residentes em Teresina, Piauí	Estudo populacional	Avaliar prevalência de hipertensão e fatores associados em adultos	Alta prevalência de hipertensão; fatores associados: idade, sexo, obesidade, sedentarismo e hábitos alimentares
Santos LA et al., 2023	Mortalidade materna por síndromes hipertensivas gestacionais no Brasil: análise epidemiológica 2012-2020	Estudo retrospectivo	Analizar mortalidade materna relacionada a síndromes hipertensivas gestacionais	Mortalidade materna elevada, com variação regional e tendência de queda gradual, persistindo desigualdades
Silva Filho EP et al., 2023	Perfil Epidemiológico dos óbitos por Eclâmpsia no Brasil	Estudo retrospectivo	Analizar perfil epidemiológico dos óbitos por eclâmpsia	Mortalidade elevada; fatores associados: acesso tardio a serviços, desigualdades regionais e atenção pré-natal insuficiente
Karrar SA & Hong PL, 2023	Preeclâmpsia	Capítulo de livro	Apresentar conceito, epidemiologia e impacto da pré-eclâmpsia	Pré-eclâmpsia associada a significativa morbimortalidade materna e fetal; necessidade de diagnóstico precoce

<p>Guida JPS et al., 2022</p> <p>Prevalence of Preeclampsia in Brazil: An Integrative Review</p>	<p>Revisão integrativa</p> <p>Sistematizar dados sobre prevalência de pré-eclâmpsia no Brasil</p>	<p>Prevalência variável; impacto direto na morbimortalidade materna e fetal; necessidade de políticas de prevenção</p>
<p>MacDonald TM et al., 2022</p> <p>Clinical tools and biomarkers to predict preeclampsia</p>	<p>Revisão sistemática</p> <p>Avaliar ferramentas e biomarcadores para predizer pré-eclâmpsia</p>	<p>Biomarcadores promissores identificados, mas ainda com limitações; melhora potencial da triagem e prevenção</p>
<p>Trajano AJP et al., 2022</p> <p>Serie Rotinas Hospitalares Obstétrica</p>	<p>Manual/Guia</p> <p>Fornecer protocolos hospitalares de rotina obstétrica</p>	<p>Padronização de condutas melhora manejo de hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia; redução de complicações</p>
<p>Krebs VA et al., 2021</p> <p>Síndrome de HELLP e Mortalidade Materna: Uma revisão integrativa</p>	<p>Revisão integrativa</p> <p>Revisar impacto da síndrome HELLP na mortalidade materna</p>	<p>HELLP aumenta risco de complicações graves; diagnóstico precoce essencial para reduzir mortalidade</p>
<p>Hofmeyr GJ et al., 2019</p> <p>Calcium supplementation commencing before or early in pregnancy, for preventing hypertensive disorders of pregnancy</p>	<p>Revisão Cochrane</p> <p>Avaliar efeito da suplementação de cálcio na prevenção de hipertensão gestacional</p>	<p>Suplementação reduz risco de hipertensão gestacional, especialmente em populações de baixo cálcio</p>

	<p>Leite VC et al., 2019</p> <p>Stratification of risk in persons in prenatal</p>	<p>Estudo descritivo</p> <p>Avaliar estratificação de risco em gestantes</p>	<p>Identificação precoce de gestantes de alto risco melhora manejo clínico e acompanhamento</p>
	<p>Gasparin et al., 2018</p> <p>Atividade física em gestantes como prevenção da síndrome hipertensiva gestacional.</p>	<p>Estudo descritivo</p> <p>Analizar atuação da fisioterapia no cuidado de gestantes com pré-eclâmpsia/eclâmpsia</p>	<p>Intervenções de fisioterapia contribuem para detecção precoce e redução de complicações maternas pré-eclâmpsia.</p>
	<p>Souza, Dubielia &amp; Serrão-Junior 2015</p> <p>Efeitos do tratamento fisioterapêutico na pré-eclâmpsia. Fisioterapia em Movimento</p>	<p>Estudo descritivo</p> <p>Analizar os efeitos do tratamento fisioterapêutico em gestantes com pré-eclâmpsia</p>	<p>A fisioterapia contribui para o controle pressórico e melhora da qualidade de vida das gestantes com pré-eclâmpsia.</p>
	<p>Rezende et al., 2015</p> <p>Exercício aeróbico em gestantes com pré-eclâmpsia. Rev Fisiologia</p>	<p>Revisão narrativa</p>	<p>Exercícios aeróbicos supervisionados ajudam a prevenir e controlar a pré-eclâmpsia sem riscos materno-fetais.</p>

Em relação aos principais achados, verificou-se que a prevalência de pré-eclâmpsia e hipertensão gestacional permanece elevada, especialmente em grupos de alto risco, e está associada a desfechos maternos e fetais adversos, como eclâmpsia, síndrome HELLP, restrição de crescimento fetal e óbitos maternos e neonatais [2,3,5,9]. As revisões e estudos clínicos [1,4,7,8,10] evidenciam que a utilização de biomarcadores, monitoramento hemodinâmico e suplementação nutricional (ex.: cálcio) contribuem significativamente para a prevenção e manejo da doença. A literatura indica ainda que protocolos assistenciais bem estruturados, com atuação multiprofissional e padronização de condutas, reduzem complicações graves e melhoram desfechos [12–15].

O estudo descritivo [13] evidenciou que a atuação da fisioterapia no cuidado pré-natal contribui para a detecção precoce de alterações hemodinâmicas, controle da pressão arterial e redução do risco de complicações maternas associadas à pré-eclâmpsia e eclâmpsia. As intervenções envolveram exercícios leves e técnicas de relaxamento orientadas, mostrando-se seguras e eficazes quando adaptadas ao quadro clínico de cada gestante, reforçando a relevância do acompanhamento fisioterapêutico regular durante o pré-natal.

Resultados positivos do tratamento fisioterapêutico na melhora da qualidade de vida e estabilidade pressórica de gestantes com pré-eclâmpsia, que a fisioterapia promoveu benefícios significativos no controle pressórico e no bem-estar materno, reduzindo sintomas como cefaleia, edema

e desconforto lombar [14]. O exercício aeróbico supervisionado realizado de forma leve e contínua auxilia tanto na prevenção quanto no controle da pré-eclâmpsia, sem riscos adicionais para o binômio mãe-feto. Esses achados reforçam que o fisioterapeuta é parte fundamental da equipe multiprofissional, contribuindo para a prevenção de complicações e promoção da saúde materno-fetal [15].

Outro ponto relevante é que fatores sociais, econômicos e demográficos, como acesso inadequado ao pré-natal, desigualdades regionais e baixo nível educacional, influenciam diretamente o risco de hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia, repercutindo na morbimortalidade materna e fetal [3,5,9]. Estudos fisiopatológicos [8,16] reforçam que alterações angiogênicas e hormonais contribuem para a complexidade clínica da doença, evidenciando a necessidade de abordagens individualizadas, integrando fatores clínicos, laboratoriais e sociais na avaliação do risco e na decisão terapêutica.

Os resultados indicam que a implementação de estratégias preventivas precoces, protocolos hospitalares baseados em evidências e acompanhamento multiprofissional são determinantes para reduzir a morbimortalidade associada à hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia. A síntese dos estudos evidencia que a combinação de triagem adequada, estratificação de risco, monitoramento clínico contínuo e suporte assistencial estruturado contribui para resultados maternos e fetais mais favoráveis, mesmo em contextos de vulnerabilidade social e desigualdade regional [2,4,7,12,13].

## Discussão

Os resultados desta revisão evidenciam que os principais desafios no cuidado de gestantes com hipertensão gestacional ou pré-eclâmpsia estão

relacionados à identificação precoce dos casos, à estratificação de risco baseada em fatores clínicos, laboratoriais e biomarcadores, ao acesso a

protocolos hospitalares estruturados e à atuação multiprofissional. Esses fatores repercutem diretamente na morbimortalidade materna e fetal, mostrando que o manejo adequado requer não apenas decisões clínicas, mas também a consideração de aspectos fisiopatológicos, organizacionais e socioeconômicos.

Os achados convergem com estudos que destacam a importância do diagnóstico precoce e da triagem baseada em biomarcadores e fatores clínicos, permitindo planejamento do parto, monitoramento contínuo e intervenção adequada em gestantes de alto risco [1,2,4,7]. Além dos aspectos técnicos, o manejo deve considerar variáveis socioeconômicas e regionais que impactam diretamente a morbimortalidade, reforçando a necessidade de políticas públicas e acesso equitativo a serviços de saúde [3,5,9].

Outro ponto relevante é a implementação de protocolos assistenciais padronizados, incluindo monitoramento hemodinâmico, suplementação nutricional (como cálcio) e medidas preventivas específicas, que demonstraram reduzir complicações graves, como eclâmpsia e síndrome HELLP, e melhorar desfechos neonatais [6,12,13]. Esses resultados corroboram análises que enfatizam a integração multiprofissional e a educação contínua das equipes de saúde, embora a adesão a protocolos ainda seja desigual entre diferentes regiões e serviços de saúde [12–15].

Destaca-se o papel essencial da fisioterapia na assistência à gestante com pré-eclâmpsia, tanto na prevenção quanto no tratamento das complicações associadas. Estudos demonstram que a prática regular e supervisionada de atividade física durante o período gestacional contribui para a melhora da função cardiovascular, controle pressórico e redução da incidência de síndromes hipertensivas [13]. A atuação fisioterapêutica, portanto, deve ser

inserida nos protocolos de atenção pré-natal como medida preventiva e terapêutica, promovendo não apenas benefícios fisiológicos, mas também melhora da qualidade de vida materna.

De modo semelhante, abordagens fisioterapêuticas voltadas para exercícios aeróbicos e técnicas respiratórias mostraram resultados promissores no manejo da pré-eclâmpsia, favorecendo o controle da pressão arterial e a estabilização hemodinâmica sem riscos significativos ao binômio mãe-feto [14,15]. Essas intervenções reforçam a importância da inclusão do fisioterapeuta na equipe de saúde obstétrica, integrando estratégias seguras, individualizadas e baseadas em evidências, que ampliam a efetividade dos cuidados e reduzem a necessidade de intervenções farmacológicas ou invasivas.

Além disso, a fisioterapia tem papel relevante no preparo corporal e respiratório da gestante com pré-eclâmpsia, auxiliando na melhora da postura, na redução de edemas e no alívio de dores musculoesqueléticas comuns no período gestacional. Tais ações favorecem a manutenção do bem-estar físico e emocional, contribuem para a autonomia funcional e potencializam a recuperação no puerpério [13–15]. Dessa forma, a fisioterapia se consolida como um componente indispensável na abordagem integral da saúde materna, alinhada aos princípios da humanização e da atenção multiprofissional ao parto.

Além da dimensão clínica, observou-se que fatores fisiopatológicos, como alterações angiotensinogênicas, hormonais e metabólicas, contribuem significativamente para o desenvolvimento da pré-eclâmpsia e suas complicações [8,16]. Esses mecanismos reforçam a complexidade da doença e a necessidade de abordagem individualizada, considerando risco materno, fetal e contexto social.

Apesar dos avanços descritos, persistem limitações importantes, como desigualdades regionais

no acesso ao pré-natal de qualidade, escassez de recursos em serviços de referência e heterogeneidade metodológica entre os estudos. Tais fatores perpetuam a morbimortalidade e limitam a eficácia das intervenções. No entanto, esta revisão apresenta como potencialidade a síntese crítica de evidências atuais, que reforçam a necessidade de planejamento estratégico, protocolos baseados em evidências e atuação multiprofissional para reduzir complicações maternas e fetais. Como perspectiva, a ampliação do acesso ao pré-natal de alto risco, monitoramento sistemático de biomarcadores e implementação de protocolos assistenciais integrados representam soluções possíveis para promover maior segurança e equidade no cuidado materno-fetal [2,4,7,12].

A revisão apresenta como ponto forte a síntese crítica de evidências atuais sobre hipertensão

gestacional e pré-eclâmpsia, integrando achados clínicos, fisiopatológicos e socioeconômicos, e reforçando a relevância do diagnóstico precoce, triagem de risco e protocolos assistenciais padronizados. Entre as limitações destacam-se a heterogeneidade metodológica dos estudos incluídos, desigualdades regionais no acesso ao pré-natal de qualidade e a escassez de recursos em serviços de referência, que podem influenciar os desfechos observados. A importância desta revisão reside na consolidação de informações que orientam a prática clínica, subsidiando a implementação de estratégias preventivas, protocolos baseados em evidências e atuação multiprofissional, contribuindo para a redução da morbimortalidade materna e fetal e promovendo maior segurança e equidade no cuidado materno-fetal.

## Conclusão

A hipertensão gestacional e a pré-eclâmpsia permanecem como condições de alto risco, com repercussões significativas na morbimortalidade materna e fetal. A revisão evidencia que a identificação precoce, a estratificação de risco individualizada e a implementação de protocolos assistenciais padronizados são determinantes para a redução de complicações graves, incluindo eclâmpsia, síndrome HELLP e mortalidade perinatal. A atuação multiprofissional, o acesso a serviços de referência e o monitoramento contínuo durante o pré-natal mostraram-se essenciais para otimizar os desfechos maternos e neonatais.

Apesar de avanços em prevenção e manejo clínico, persistem desigualdades regionais, lacunas estruturais e heterogeneidade no atendimento, fatores que ainda impactam negativamente os resultados. No entanto, a síntese das evidências

demonstra que estratégias integradas, baseadas em protocolos clínicos, educação continuada das equipes de saúde e acesso equitativo aos serviços, contribuem significativamente para reduzir a morbimortalidade e melhorar a segurança materno-fetal.

A fisioterapia se apresenta como componente fundamental da abordagem multiprofissional, atuando tanto na prevenção quanto na reabilitação funcional de gestantes com hipertensão e pré-eclâmpsia. Intervenções fisioterapêuticas, incluindo exercícios leves supervisionados, técnicas respiratórias, educação postural e fortalecimento muscular, contribuem para o controle pressórico, redução de edemas, alívio de dores musculoesqueléticas e melhoria da qualidade de vida. Além disso, a fisioterapia favorece a recuperação no pós-parto, promovendo autonomia funcional, bem-estar físico e emocional e potencializando os resultados de saúde materna

e neonatal, consolidando-se como estratégia segura e eficaz no cuidado integral à gestante.

#### Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

#### Fonte de financiamento

Não houve financiamento.

#### Contribuição dos autores

*Concepção e desenho do estudo: Vanetti AP, Teixeira IB, Andrade LGM, Azevedo MGF; Análise e interpretação dos dados: Andrade LGM, Azevedo MGF; Redação do manuscrito: Vanetti AP, Teixeira IB, Andrade LGM, Azevedo MGF; Revisão do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Teixeira IB, Vanetti AP.*

## Referências

1. Karrar SA, Hong PL. Preeclampsia [Internet]. 2023. [cited 2025 Sep 24]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK570611/#:~:text=Preeclâmpsia%20is%20a%20hypertensive%20disease,over%205000%2C000%20fetal%20deaths%20worldwide>.
2. Krebs VA, Silva MR, Bellotto PCB. Síndrome de HELLP e Mortalidade Materna: Uma revisão integrativa [Internet]. BJHR. 2021;24(2):6297–311. [cited 2025 Sep 25]. Available from: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/26920>
3. Leite VC, Gasquez AS, Bertoncim KR. Stratification of risk in persons in prenatal [Internet]. Rev Uningá. 2019;56(S2):184–93. [cited 2025 Sep 26]. Available from: <http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/2160/1912>
4. MacDonald TM, et al. Clinical tools and biomarkers to predict preeclampsia [Internet]. eBioMedicine. 2022;75:103780. [cited 2025 Sep 27]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34954654/>
5. Pachecom MTP. Prevalência de hipertensão arterial e fatores associados em adultos e idosos residentes em Teresina, Piauí [Internet]. Rev Bras Med Fam Comunidade. 2023;18(45). [cited 2025 Sep 28]. Available from: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/3700#:~:text=In%C3%BAmeros%20fatores%2C%20tais%20como%20idade,um%20estilo%20de%20vida%20saud%C3%A1vel>
6. Silva CML, et al. Assistência de enfermagem à gestante com síndrome neurológica: pré-eclâmpsia e eclâmpsia [Internet]. Rev Perspect Saude. 2019;1(1):39–48. [cited 2025 Sep 24]. Available from: [http://www.periodicos.unigrande.edu.br:83/ojs/index.php/rps\\_revista\\_perspectiva\\_da\\_saude/article/view/180](http://www.periodicos.unigrande.edu.br:83/ojs/index.php/rps_revista_perspectiva_da_saude/article/view/180)
7. Teles PA, et al. Diagnósticos de enfermagem mais prevalentes em gestantes de alto risco [Internet]. Enferm Foco. 2019;10(3):119–25. [cited 2025 Sep 25]. Available from: [https://enfermfoco.org/wp-content/uploads/articles\\_xml/2357-707X-enfoco-10-03-0119/2357-707X-enfoco-10-03-0119.pdf](https://enfermfoco.org/wp-content/uploads/articles_xml/2357-707X-enfoco-10-03-0119/2357-707X-enfoco-10-03-0119.pdf)
8. Trajano AJP, Monteiro DLM, Jesus NR. Serie Rotinas Hospitalares Obstetrícia. 3<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Editora Triunfal; 2022. v.XI [Internet]. [cited 2025 Sep 28]. Available from: <https://eduerj.com/produto/hupe-serie-rotinas-hospitalares-obstetricia-3a-edicao-volume-xi/>
9. Guida JPS, et al. Prevalence of Preeclampsia in Brazil: An Integrative Review [Internet]. Rev Bras Ginecol Obstet. 2022;44:686–91. [cited 2025 Sep 24]. Available from: <https://journalrbgo.org/article/prevalence-of-preeclampsia-in-brazilian-integrative-review/>

10. Hofmeyr GJ, et al. Calcium supplementation commencing before or early in pregnancy, for preventing hypertensive disorders of pregnancy [Internet]. Cochrane Database Syst Rev. 2019;9. [cited 2025 Sep 25]. Available from: [https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011192.pub3](https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011192.pub3/full) doi:10.1002/14651858.CD011192.pub3
11. Korkes HA, et al. How can we reduce maternal mortality due to preeclampsia? The 4P rule [Internet]. Rev Bras Ginecol Obstet. 2024;46. [cited 2025 Sep 28]. Available from: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/MdwraqVJd6YV6N76XM9L389D/?lang=en>
12. Netto PRS, et al. Prevalência e fatores de risco para a pré-eclâmpsia em gestantes [Internet]. Braz J Implantol Health Sci. 2024;6(7):832–41. [cited 2025 Sep 24]. Available from: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/2535>. doi:10.36557/2674-8169.2024v6n7p832-841
13. Gasparin VA, Albrecht CC, Favero DC, Gregolin KR, Pitilin ÉB, Silva DTR. Atividade física em gestantes como prevenção da síndrome hipertensiva gestacional. Rev Enferm UFPE on line [Internet]. 2018 Apr [cited 2025 Sep 25];12(4):1017–26. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-970528>
14. Souza IFF, Dubiela Â, Serrão Júnior NF. Efeitos do tratamento fisioterapêutico na pré-eclâmpsia. Fisioterapia em Movimento [Internet]. 2015 [cited 2025 Sep 25];28(3). Available from: <https://www.scielo.br/j/fm/a/Zd3fRJL9J3j8MDBMRj6DBpn/?format=html&lang=pt>
15. Rezende RS, Marchiori TP, Teodoro ECM. Exercício aeróbico em gestantes com pré-eclâmpsia. Rev Fisiologia [Internet]. 2015 [cited 2025 Sep 25];(1):1–10. Available from: <https://convergenceseditorial.com.br/index.php/revistafisiologia/article/view/35/176>



Este artigo de acesso aberto é distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CC BY 4.0), que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.