



B1

ISSN: 2595-1661

ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](#)

## Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>

ISSN: 2595-1661

Revista JRG de  
Estudos Acadêmicos

### Fatores de risco para o desenvolvimento da pré-eclâmpsia na gravidez: revisão integrativa

Risk factors for the development of preeclampsia in pregnancy: an integrative review

DOI: 10.55892/jrg.v9i20.3284

ARK: 57118/JRG.v9i20.3284

Recebido: 02/05/2026 | Aceito: 06/05/2026 | Publicado *on-line*: 07/05/2026

#### Suely Pereira Silva<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>

<http://lattes.cnpq.br/0000000000000000>

Unidade de Ensino Superior do Sul do Maranhão, MA, Brasil

E-mail: [Suelysilva2330@gmail.com](mailto:Suelysilva2330@gmail.com)

#### Daniel Coutinho dos Santos<sup>2</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-6230-9842>

<http://lattes.cnpq.br/9509887408197490>

Unidade de Ensino Superior do Sul do Maranhão, MA, Brasil

E-mail: [daniel.santos@unisulma.edu.br](mailto:daniel.santos@unisulma.edu.br)



### Resumo

A pré-eclâmpsia é uma enfermidade muito comum observada em mulheres grávidas a partir da vigésima semana de gestação com prevalência no Brasil e no mundo. É caracterizada como o aumento da pressão arterial que pode ser causada pela falta de cuidados essenciais nos estágios iniciais da gravidez e na sua duração. É mais recorrente em países em desenvolvimento, devido a grande quantidade de pessoas que sofrem com desinformação e também com vulnerabilidade econômica e social, dificultando assim o diagnóstico e o tratamento, como consequência aumentando as taxas de mortalidade infantil e materna. O reconhecimento dos fatores de risco pelos médicos e enfermeiros de plantão é um importante fator de profilaxia da pré-eclâmpsia, podendo evitar assim o aumento exacerbado da pressão e a ocorrência da enfermidade. A descrição desses fatores é necessária para a identificação dos sinais pelas gestantes e, na prática, possa contribuir para a saúde gestacional. Dessa forma, este trabalho visa identificar e analisar os principais fatores de risco associados ao desenvolvimento da pré-eclâmpsia durante a gravidez além de descrevê-los, investigando a relação entre fatores maternos, como idade, histórico familiar e condições preexistentes (Diabetes e Obesidade) na incidência da doença. Objetiva avaliar o impacto de fatores ambientais e comportamentais, como alimentação, nível de estresse e sedentarismo no desenvolvimento desta afecção.

**Palavras-Chave:** Saúde gestacional. Profilaxia. Mortalidade infantil.

<sup>1</sup> Discente da Unidade de Ensino Superior do Sul do Maranhão

<sup>2</sup> Mestre em Saúde e Tecnologia pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA) (2022-2024). Especialista em Saúde da Família pela ACESITA (2022). Bacharel em Enfermagem pela UFMA.



## Abstract

*Preeclampsia is a very common condition observed in pregnant women from the twentieth week of gestation onwards, with prevalence in Brazil and worldwide. It is characterized by an increase in blood pressure that can be caused by a lack of essential care in the early stages and throughout pregnancy. It is more recurrent in developing countries due to the large number of people suffering from misinformation and also from economic and social vulnerability, thus hindering diagnosis and treatment, consequently increasing infant and maternal mortality rates. The recognition of risk factors by doctors and nurses on duty is an important factor in the prophylaxis of preeclampsia, thus preventing an exacerbated increase in blood pressure and the occurrence of the disease. The description of these factors is necessary for pregnant women to identify the signs and, in practice, contribute to gestational health. Therefore, this study aims to identify and analyze the main risk factors associated with the development of pre-eclampsia during pregnancy, as well as describe them, investigating the relationship between maternal factors such as age, family history, and pre-existing conditions (diabetes and obesity) in the incidence of the disease. It also aims to evaluate the impact of environmental and behavioral factors, such as diet, stress levels, and sedentary lifestyle, on the development of this condition*

**Keywords:** *Pregnancy health. Prophylaxis. Infant mortality.*

## 1 INTRODUÇÃO

A pré-eclâmpsia é uma das principais síndromes hipertensivas da gestação e representa importante causa de morbimortalidade materna e perinatal no Brasil e no mundo. É caracterizada pelo surgimento de hipertensão arterial após a 20<sup>a</sup> semana de gestação, associada a sinais de disfunção orgânica materna. A elevação da pressão arterial nesta fase da gestação, pode gerar importantes agravos clínicos para mãe e feto, pois além da possibilidade de progressão para quadros mais graves, associa-se à restrição de crescimento intrauterino e aumento da mortalidade (MAI, 2021; GOMES, 2022)

Esta condição se configura como um problema significativo de saúde pública, pois envolve alterações endoteliais e inflamatórias que repercutem em diversos órgãos, levando ao surgimento de proteinúria, edema e disfunções progressivas, como insuficiência renal e insuficiência hepática. Além disso, pode desencadear complicações obstétricas graves, como o descolamento prematuro de placenta, comprometendo diretamente a vitalidade fetal. No contexto perinatal, causa prematuridade, restrição do crescimento intrauterino e aumento da morbimortalidade neonatal. Dessa forma, se demonstra como uma condição de elevada gravidade, com impacto significativo sobre o binômio materno-fetal, justificando sua relevância como tema prioritário de estudo e intervenção em saúde. (GOMES, 2022)

A pré-eclâmpsia apresenta etiologia multifatorial o que torna fundamental a identificação de seus fatores de risco como estratégia para o rastreamento, a vigilância clínica, a prevenção e o diagnóstico precoce da condição. Nesse contexto, destacam-se fatores de risco da doença que podem ser divididos em: biológicos e clínicos, amplamente descritos na literatura, como idade materna extrema, hipertensão crônica, diabetes mellitus, obesidade, gestação múltipla e histórico familiar da doença; fatores reprodutivos, como a primiparidade e de fertilização in vitro, além de determinantes sociais, como baixa escolaridade, vulnerabilidade socioeconômica e dificuldade de acesso aos serviços de saúde. A compreensão desses fatores é essencial, pois permite identificar precocemente gestantes com maior risco, possibilitando a adoção de medidas preventivas e o aprimoramento do acompanhamento pré-natal.



Diante da relevância clínica da pré-eclâmpsia e da multiplicidade de fatores associados ao seu desenvolvimento, frequentemente descritos de forma dispersa na literatura, torna-se necessária a sistematização desses achados para melhor compreensão. Nesse sentido, este estudo tem como objetivo identificar e descrever os principais fatores de risco relacionados ao desenvolvimento da pré-eclâmpsia durante a gestação. (Ministério da Saúde, 2025; Sales, 2023).

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, conduzida conforme etapas metodológicas descritas por Whitemore e Knafl (2005), que contempla etapas sistemáticas de identificação, seleção, avaliação e síntese dos estudos. Diante do exposto, a questão norteadora da presente pesquisa foi: quais são os principais fatores de risco para o desenvolvimento da pré-eclâmpsia na gravidez?

A busca foi feita utilizando bases de dados amplamente reconhecidas na área da saúde, como a Biblioteca Virtual em Saúde e SciELO. A estratégia de busca foi estruturada a partir de descritores controlados dos vocabulários DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e MeSH (Medical Subject Headings), incluindo os termos “pré-eclâmpsia”, “fatores de risco” e “gestação”, bem como seus correspondentes em inglês (“preeclampsia”, “risk factors” e “pregnancy”) e sinônimos relacionados. Os descritores foram combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR, de forma a ampliar e refinar os resultados. As buscas foram realizadas nos campos de título, resumo e palavras-chave, com adaptações específicas da estratégia conforme as particularidades de cada base de dados consultada.

Foram estabelecidos critérios de inclusão, sendo considerados: artigos científicos publicados entre 2015 e 2025, disponíveis na íntegra, em língua portuguesa, espanhola e inglesa, e que apresentassem como tema principal pré-eclâmpsia e fatores de risco associados à gestação.

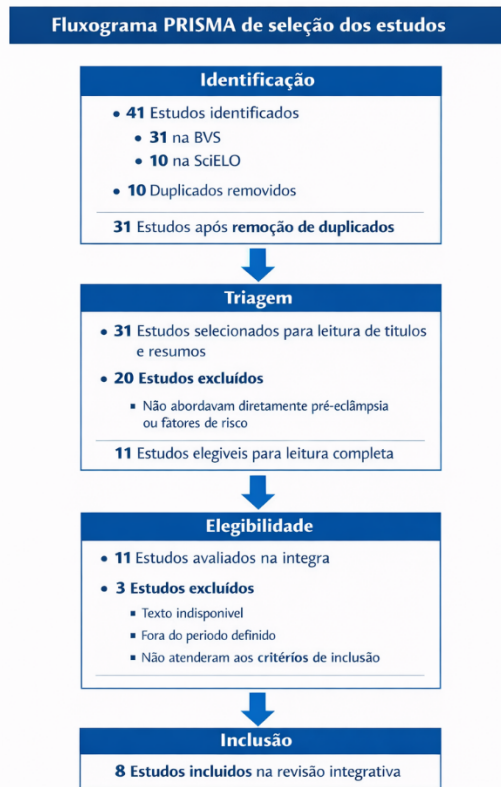
Para exclusão foram considerados os estudos duplicados, publicações sem acesso ao texto completo, estudos que não respondiam à questão norteadora e artigos fora do recorte temporal definido.

A seleção dos estudos ocorreu por meio da leitura dos títulos e resumos, seguida da leitura na íntegra dos artigos potencialmente elegíveis, conforme os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos. Para a extração dos dados, foi utilizado um instrumento previamente elaborado, contemplando informações como autores, ano de publicação, objetivo do estudo, metodologia e principais resultados. Posteriormente, os dados foram organizados e analisados por meio de categorização temática, com ênfase na identificação dos fatores de risco associados à pré-eclâmpsia.

## 3 RESULTADOS

Após a aplicação da estratégia de busca nas bases de dados selecionadas, foram identificados 41 estudos sendo 31 na Biblioteca Virtual em Saúde e 10 na SciELO. Após a remoção de 10 registros duplicados, permaneceram 31 estudos para triagem por títulos e resumos. Nessa etapa, 20 artigos foram excluídos por não abordarem diretamente a temática proposta. Assim, 11 estudos seguiram para leitura na íntegra. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, 3 artigos foram excluídos, resultando em 8 estudos incluídos na amostra final. O fluxograma a seguir demonstra essa seleção:

Figura 1: Fluxograma do processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos.



O quadro a seguir detalha os artigos utilizados neste estudo, identificando-os pelo tipo de estudo, relevância, objetivos e principais resultados.

Quadro 1: Identificação dos estudos incluídos na pesquisa.

Autor/Ano	Objetivo do estudo	Tipo de estudo	Principais resultados
Sales Netto et al. (2024)	Determinar a prevalência e fatores de risco da pré-eclâmpsia	Estudo observacional	Associação com obesidade, idade materna avançada e doenças crônicas
Galván-Borja et al. (2025)	Avaliar fatores sociodemográficos e clínicos relacionados à pré-eclâmpsia	Estudo transversal	Associação com baixa renda, idade materna e comorbidades
Khan et al. (2022)	Avaliar incidência e desfechos maternos e neonatais da pré-eclâmpsia	Estudo observacional	Associação com histórico familiar, diabetes e fatores socioeconômicos
Sales et al. (2023)	Analisar o perfil clínico da pré-eclâmpsia em gestantes de alto risco	Estudo descritivo	Identificação de características clínicas predominantes em gestantes de risco
Garayar Peceros et al. (2024)	Identificar fatores de risco para pré-eclâmpsia em gestantes atendidas em hospital regional	Estudo observacional	Associação com idade ≥35 anos, antecedente de pré-eclâmpsia, obesidade, hipertensão, nuliparidade, gestação múltipla, intervalo intergestacional curto, polidrâmio, baixa escolaridade e procedência rural



<b>Teixeira et al. (2025)</b>	Avaliar a relação entre o estado de saúde cardiovascular ideal e o desenvolvimento de pré-eclâmpsia	Estudo de coorte	Pior estado de saúde cardiovascular associado a maior risco de pré-eclâmpsia
<b>Paredes-Garcia et al. (2023)</b>	Identificar fatores de risco para pré-eclâmpsia e eclâmpsia	Estudo observacional	Associação com fatores metabólicos e sociais
<b>Ferreira et al. (2019)</b>	Identificar características maternas e fatores de risco para pré-eclâmpsia	Estudo observacional	Associação com primiparidade, hipertensão crônica, obesidade e diabetes, com significância estatística

De modo geral, dentre os 8 estudos analisados nota-se a multifatorialidade da pré-eclâmpsia além dos fatores de risco biológicos serem os mais recorrentes, identificando a idade materna como principal fator. Foram encontrados ainda os fatores clínicos como a hipertensão crônica e diabetes mellitus, além da obesidade sendo citada como agravante em muitos casos.

Em relação aos fatores socioeconômicos, alguns estudos trazem amostras reais para afirmar a ocorrência desta condição em mulheres em vulnerabilidade social, como Khan et.al, 2022 que descreve em um estudo de sua autoria, onde foram utilizadas 142 pacientes gestantes para coleta de dados, que as que apresentavam a PE pertenciam a classes socioeconômicas mais baixas (44,4%) e tinha baixos níveis educacionais (81,1%). Demonstrou também a associação de diabetes (15,5%) e hipertensão crônica (5,55%).

Ferreira et al. 2019 descreve a primiparidade como um fator de risco relevante, demonstrando em seu estudo, em um município do estado do Piauí, onde foram analisadas 94 fichas cadastrais, que cerca de 42,6% das gestantes eram primíparas. Ele também afirma a ocorrência, em menor grau, em múltiparas, e em gestações múltiplas. Outros fatores identificados pelos autores são o histórico familiar, presença de doenças crônicas e estilo de vida não saudável (Khan et al., 2022; Teixeira et al. 2025)

## 5 DISCUSSÃO

Os achados desta revisão evidenciam que a pré-eclâmpsia apresenta caráter multifatorial, resultante da interação entre fatores clínicos, obstétricos e socioeconômicos, conforme já descrito na literatura recente (Sales Netto et al., 2024; Khan et al., 2022; Garayar Peceros et al., 2024).

A recorrência de fatores como idade materna extrema, obesidade, hipertensão crônica e diabetes mellitus sugere que o desenvolvimento da pré-eclâmpsia está fortemente associado à sobrecarga fisiológica e cardiovascular imposta pela gestação. Essas condições podem comprometer a adaptação vascular materna, favorecendo disfunção endotelial e alterações na perfusão placentária, mecanismos frequentemente descritos na fisiopatologia da doença (Teixeira et al., 2025; Sales Netto et al., 2024). Nesse sentido, adolescentes e mulheres com idade avançada são mais predispostas a desenvolver pré-eclâmpsia, além daquelas com maior Índice de Massa Corporal (IMC) (Sales Netto et al. 2024, Galván-Borja et al. 2025 e Khan et.al, 2022).

Por outro lado, um fator que é destacado por Teixeira et al. 2025 evidencia o perfil cardiovascular inadequado, incluindo hábitos de vida não saudáveis como o tabagismo e pressão alta que afetam o sistema cardiovascular da gestante diminuindo a sua capacidade frente as grandes mudanças sofridas pelo corpo na gravidez (Sales Netto et al. 2024). A primiparidade, identificada em diferentes estudos incluídos na revisão, também se destaca como fator de risco relevante. Esse achado pode estar relacionado a mecanismos imunológicos ainda não plenamente adaptados à gestação, o que favorece



respostas inflamatórias exacerbadas e maior risco de disfunção placentária (Ferreira et al., 2019).

A associação entre pré-eclâmpsia e condições como baixa escolaridade, vulnerabilidade socioeconômica e acesso limitado aos serviços de saúde reforça que a doença não deve ser compreendida exclusivamente sob a perspectiva biológica. Esses determinantes influenciam diretamente a qualidade do acompanhamento pré-natal, podendo resultar em início tardio das consultas, menor adesão às orientações e atraso na identificação de sinais clínicos, o que contribui para o agravamento dos desfechos maternos e perinatais. (Galván-Borja et al., 2025; Khan et al., 2022, Garayar Peceros et al. 2024).

Diante desse cenário, a identificação precoce dos fatores de risco no contexto do pré-natal torna-se uma estratégia central para o rastreamento de gestantes de maior risco, permitindo intervenções oportunas e redução de complicações materno-fetais. Nesse sentido, a atuação integrada das equipes de saúde, aliada ao reconhecimento dos determinantes sociais envolvidos, é fundamental para qualificar a assistência e reduzir os impactos da pré-eclâmpsia. (Khan et al., 2022; Sales Netto et al., 2024).

#### **4 CONCLUSÃO**

Condições associadas à gestação continuam representando importante desafio para a saúde materno-infantil, sobretudo por seu potencial de comprometer o bem-estar físico e psicológico da gestante e o desenvolvimento adequado do feto. Nesse contexto, a pré-eclâmpsia destaca-se como uma das principais causas de morbimortalidade materna e neonatal, exigindo atenção constante dos serviços de saúde devido à sua gravidade e frequência.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de ampliar e qualificar as produções científicas sobre o tema, com o objetivo de reunir e sistematizar evidências que subsidiem a prática clínica. A compreensão aprofundada dos fatores associados e das formas de manifestação da doença contribui para o fortalecimento do rastreamento precoce, da vigilância adequada e da implementação de estratégias preventivas, visando à redução de complicações e à melhoria dos desfechos gestacionais.



## REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, Raiane. Ministério da Saúde. Em estratégia contra a pré-eclâmpsia, suplementação de cálcio passa a ser universal para gestantes. Brasília: Ministério da Saúde, 2025.
- DE OLIVEIRA ALVES, Naira Carla et al. Fatores de risco e manifestações clínicas da pré-eclâmpsia: uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 7, p. 792-805, 2024.
- DE SALES NETTO, Pedro Ribeiro et al. 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.
- FERREIRA, Eilen Tainá Matos et al. Características maternas e fatores de risco para pré-eclâmpsia em gestantes. 2019.
- FOX R, Kitt J, Leeson P, Aye CYL, Lewandowski AJ. Preeclampsia: Risk Factors, Diagnosis, Management, and the Cardiovascular Impact on the Offspring. *J Clin Med*. 2019 Oct 4;8(10):1625. doi: 10.3390/jcm8101625. PMID: 31590294; PMCID: PMC6832549.
- GALVÁN-BORJA, David Arturo; ESCORCIA-DOMÍNGUEZ, Yarianis; VARGAS-OROZCO, Vanesa. Factores sociodemográficos y clínicos relacionados con preeclampsia y sus complicaciones en maternas atendidas en un prestador de servicios de salud de un municipio del norte de Colombia. **Revista Med**, v. 33, n. 1, p. 13-29, 2025.
- GARAYAR PECEROS, Humberto Lorenzo. Fatores de risco de pré-eclâmpsia em pacientes atendidos no serviço de ginecologia obstetrícia do Hospital Regional de Ica em 2022. 2024.
- GOMES, Paula Cristina Silva; SAMPAIO, Viviane Rodrigues Esperandim. Revisão integrativa: diagnóstico precoce da pré-eclâmpsia. *RES-Revista Eletrônica em Saúde*, v. 2, n. 1, 2022.
- KHAN, Bisma et al. Incidência de pré-eclâmpsia e seus desfechos maternos e neonatais com fatores de risco associados. *Cureus*, v. 14, n. 11, 2022.
- KREBS, Vanine Arieta et. al. Síndrome de HELLP e mortalidade materna: uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 2, p. 6297-6311, 2021.
- MAI, Camila Mayara; KRATZER, Pamela Mireli; MARTINS, Wesley. Assistência de enfermagem em mulheres com pré-eclâmpsia e/ou eclâmpsia: uma revisão integrativa da literatura. *Boletim de Conjuntura (BOCA)*, v. 8, n. 23, p. 28-39, 2021.
- MELILLO, Vitória Teixeira et al. Pré-eclâmpsia: fisiopatologia, diagnóstico e manejo terapêutico. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 6, n. 4, p. 14337-14348, 2023.
- PAREDES-GARCIA, Jorge I.; SALCEDO-CUADRADO, José J.; MALDONADO-RENGEL, Ruth. Fatores de risco que predisõem ao desenvolvimento de pré-eclâmpsia e eclâmpsia na gravidez. **Perinatol. Reprod. Hum.**, Cidade do México, v. 37, n. 2, p. 72-79, jun. 2023.
- SALES, Yara Barros et al. GRAVIDEZ DE ALTO RISCO: Perfil Clínico da Pré-Eclâmpsia. *Revista de Estudos Multidisciplinares UNDB*, v. 3, n. 3, 2023.
- SHAHD A. Karrar ; Daniel J. Martingano ; Pedro L. Hong. Pré-eclâmpsia. *National Library of Medicine*. Fev. 2024.
- TEIXEIRA, João Joadson Duarte et al. Ideal cardiovascular health status and preeclampsia: a cohort study. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 78, n. 2, p. e20240109, 2025.