



AFYA CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPI
BACHARELADO EM MEDICINA

CAIO VICTOR OLIVEIRA FEITOSA DE SOUSA
JORGE HENRIQUE DA COSTA ABREU
PEDRO RAMON COSTA FREITAS

**DESFECHOS NEONATAIS ASSOCIADOS AOS DISTÚRBIOS HIPERTENSIVOS
DA GESTAÇÃO: uma revisão integrativa**

TERESINA

2026

CAIO VICTOR OLIVEIRA FEITOSA DE SOUSA
JORGE HENRIQUE DA COSTA ABREU
PEDRO RAMON COSTA FREITAS

**DESFECHOS NEONATAIS ASSOCIADOS AOS DISTÚRBIOS HIPERTENSIVOS
DA GESTAÇÃO: uma revisão integrativa**

Trabalho Científico de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Medicina do Afya Centro Universitário UNINOVAFAPI como requisito parcial para obtenção do título de Médico(a).

Orientador: Prof. Dr. Júlio César Ayres Ferreira Filho

TERESINA

2026

FICHA CATALOGRÁFICA

S725d Sousa, Caio Victor Oliveira Feitosa de.

Desfechos neonatais associados aos distúrbios hipertensivos da gestação: uma revisão integrativa / Caio Victor Oliveira Feitosa de Sousa; Jorge Henrique da Costa Abreu; Pedro Ramon Costa Freitas.– Teresina: UNINOVAFAPI, 2026.

Orientador (a): Profº. Dr. Júlio César Ayres Ferreira Filho. – UNINOVAFAPI, 2026.

32.p.; 23cm.

Trabalho de conclusão (Bacharelado em Medicina). – UNINOVAFAPI, Teresina, 2026.

1. Hipertensão gestacional. 2. Pré-eclâmpsia. 3. Recém-nascido. 4. Prematuridade. 5. Desfechos neonatais. I. Título. II. Abreu, Jorge Henrique da Costa. III. Freitas, Pedro Ramon Costa.

CDD 618.3

Catálogo na publicação
Francisco Renato Sampaio da Silva – CRB/1028

CAIO VICTOR OLIVEIRA FEITOSA DE SOUSA

JORGE HENRIQUE DA COSTA ABREU

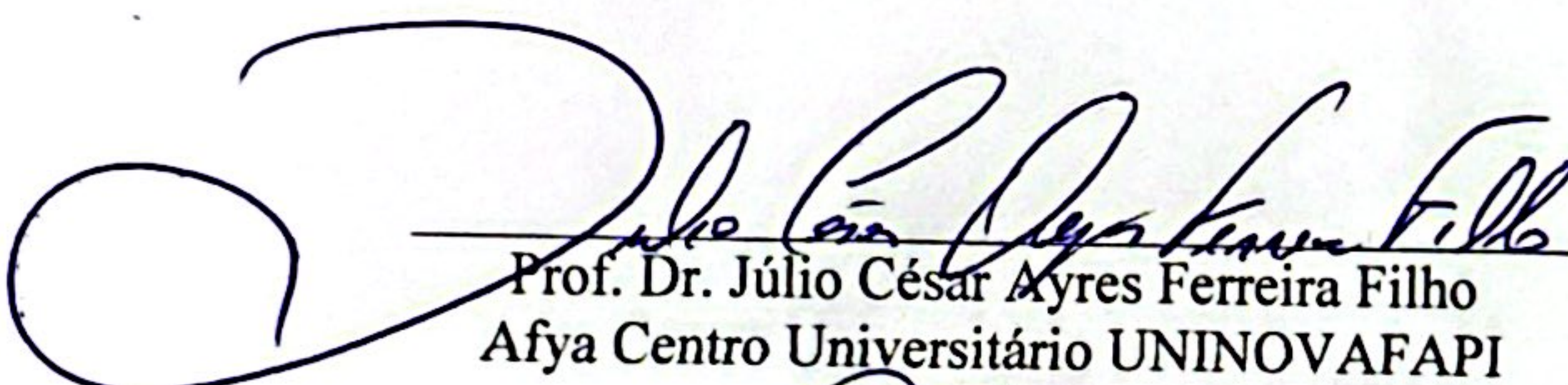
PEDRO RAMON COSTA FREITAS

**DESFECHOS NEONATAIS ASSOCIADOS AOS DISTÚRBIOS HIPERTENSIVOS
DA GESTAÇÃO: uma revisão integrativa**

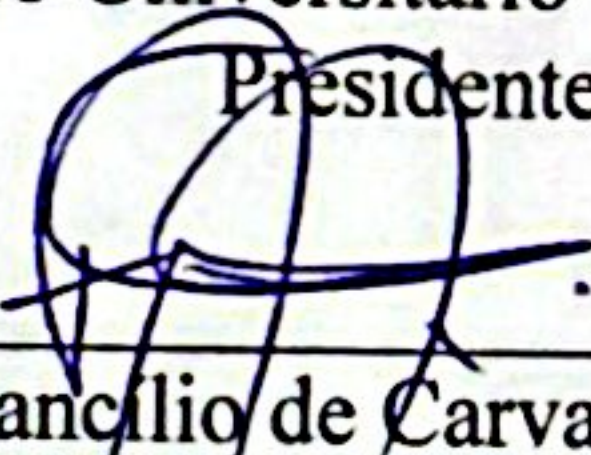
Trabalho Científico de Curso apresentado ao
curso de Bacharelado em Medicina do Afya
Centro Universitário UNINOVAFAPI como
requisito para obtenção do título de Médico(a).

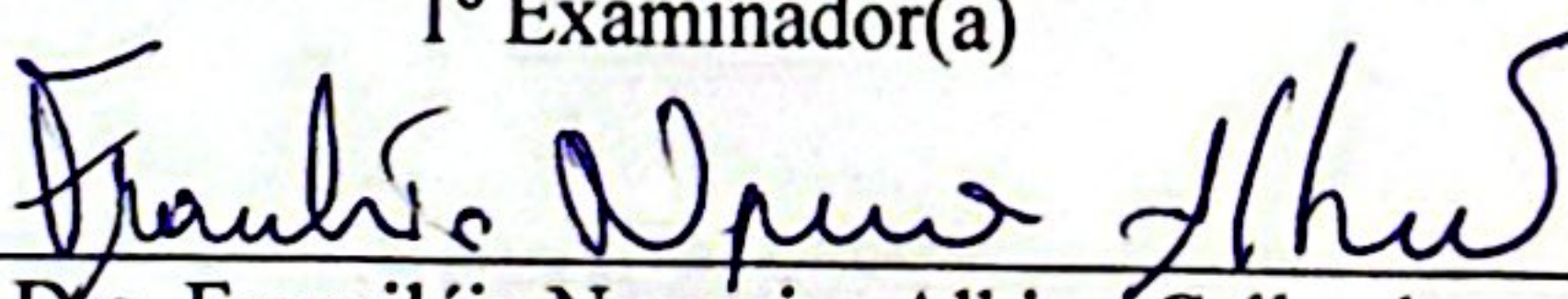
Aprovação em: 29/05/2026

BANCA EXAMINADORA


Prof. Dr. Júlio César Ayres Ferreira Filho
Afya Centro Universitário UNINOVAFAPI

Presidente


Dr. Francílio de Carvalho Oliveira
Afya Centro Universitário UNINOVAFAPI
1º Examinador(a)


Dra. Franciléia Nogueira Albino Calland

Instituição
2º Examinador(a)

TERESINA

2026

AGRADECIMENTOS

A Deus, por nos conceder vida, força e sabedoria para superar cada desafio ao longo desta caminhada. Às nossas famílias, pelo apoio, compreensão e incentivo nos momentos mais difíceis. Aos professores, especialmente nosso orientador, pelos ensinamentos, orientações e contribuições essenciais à nossa formação acadêmica. Entre nós, integrantes deste trio, agradecemos pela parceria, dedicação mútua e apoio durante a construção deste trabalho e em toda a trajetória vivida na graduação. A todos que contribuíram de alguma forma, nossa sincera gratidão.

RESUMO

Os distúrbios hipertensivos da gestação (DHG) constituem um importante problema de saúde pública e estão associados à elevada morbimortalidade materna e neonatal. Nesse contexto, este estudo teve como objetivo analisar as evidências disponíveis sobre os desfechos neonatais associados aos DHG. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, conduzida conforme as recomendações do PRISMA, com base na estratégia PICO. A busca foi realizada nas bases PubMed e SciELO, incluindo estudos publicados entre 2021 e 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol. Após aplicação dos critérios de elegibilidade, foram incluídos 32 estudos para análise. Os resultados evidenciaram associação consistente entre os DHG e desfechos neonatais adversos, destacando-se prematuridade, restrição de crescimento intrauterino, baixo peso ao nascer, maior necessidade de internação em unidade de terapia intensiva neonatal e aumento da mortalidade perinatal. A prematuridade foi o desfecho mais frequentemente observado, muitas vezes relacionada à interrupção precoce da gestação por indicação materno-fetal. Observou-se ainda que formas mais graves, como pré-eclâmpsia e hipertensão crônica sobreposta, estiveram associadas a piores desfechos quando comparadas à hipertensão gestacional isolada. Conclui-se que os DHG exercem impacto relevante sobre a saúde neonatal, sendo fundamentais o diagnóstico precoce, o acompanhamento pré-natal qualificado e a adequada estratificação de risco para redução de complicações e melhoria dos indicadores perinatais.

Palavras-chave: Hipertensão Gestacional; Pré-eclâmpsia; Recém-nascido; Prematuridade; Desfechos Neonatais.

ABSTRACT

Hypertensive disorders of pregnancy (HDP) represent a significant public health concern and are associated with high maternal and neonatal morbidity and mortality. In this context, the objective of this study was to analyze the available evidence on neonatal outcomes associated with DHG. This is an integrative literature review conducted in accordance with PRISMA recommendations and based on the PICO strategy. The search was performed in PubMed and SciELO databases, including studies published between 2021 and 2025 in Portuguese, English, and Spanish. After applying the eligibility criteria, 32 studies were included in the analysis. Results showed a consistent association between HDPs and adverse neonatal outcomes, notably preterm birth, intrauterine growth restriction, low birth weight, an increased need for admission to a neonatal intensive care unit, and increased perinatal mortality. Preterm birth was the most frequently observed outcome, often related to early termination of pregnancy for maternal-fetal reasons. More severe forms, such as preeclampsia and superimposed chronic hypertension, were associated with worse outcomes compared to isolated gestational hypertension. It is concluded that HDPs significantly impact neonatal health, highlighting the importance of early diagnosis, adequate prenatal care, and proper risk stratification to reduce complications and improve perinatal indicators.

Keywords: Gestational Hypertension; Preeclampsia; Newborn; Preterm Birth; Neonatal Outcomes.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 MATERIAL E MÉTODOS	9
3 RESULTADOS	12
4 DISCUSSÃO	21
5 CONCLUSÕES.....	24
REFERÊNCIAS	26
ANEXOS	30
ANEXO A – RELATÓRIO DE PLÁGIO	30
ANEXO B: DECLARAÇÃO DE REVISÃO ORTOGRÁFICA.....	31
ANEXO C: DECLARAÇÃO DE TRADUÇÃO DO RESUMO PARA INGLÊS	32
APÊNDICE A: TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO ELETRÔNICA	33

1 INTRODUÇÃO

Os distúrbios hipertensivos da gestação (DHG) permanecem entre as principais causas de morbimortalidade materna e perinatal em âmbito global. Esse conjunto clínico abrange hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia, eclâmpsia e hipertensão crônica sobreposta à gestação, sendo caracterizado pela elevação dos níveis pressóricos durante o período gestacional, com possíveis repercussões sistêmicas ^(1,2). Estima-se que essas condições acometam entre 3% e 14% das gestações mundialmente, com variações relacionadas ao contexto epidemiológico e aos critérios diagnósticos adotados. No Brasil, determinados grupos populacionais apresentam prevalências ainda mais elevadas ⁽¹⁾.

Entre os distúrbios hipertensivos da gestação, a hipertensão gestacional apresenta, em geral, evolução clínica menos grave quando comparada a outras formas do espectro hipertensivo. Ainda assim, sua ocorrência está associada a desfechos maternos e perinatais adversos. Nos países de baixa e média renda, a hipertensão na gravidez figura entre as principais causas de óbitos maternos, representando parcela expressiva das mortes obstétricas diretas⁽¹⁾.

No que se refere à fisiopatologia, os DHG envolvem alterações no processo de placentação, com remodelamento inadequado das artérias uterinas e consequente redução da perfusão placentária. Tal condição favorece estresse hipóxico-oxidativo, liberação de mediadores inflamatórios e disfunção endotelial sistêmica, comprometendo a oferta adequada de oxigênio e nutrientes ao feto. Como resultado, observam-se maiores taxas de restrição de crescimento intrauterino, prematuridade e sofrimento fetal ⁽³⁾.

No período neonatal, evidenciam-se associações entre hipertensão materna e maior ocorrência de recém-nascidos pequenos para a idade gestacional, baixo peso ao nascer, escores de Apgar reduzidos e necessidade de internação em unidade de terapia intensiva neonatal ^(4,5). A prematuridade se destaca entre os desfechos mais frequentes, podendo ocorrer de forma precoce ou tardia conforme a gravidade do quadro materno ⁽¹⁾. Complicações respiratórias,

metabólicas e infecciosas também são relatadas com maior frequência entre neonatos expostos aos distúrbios hipertensivos maternos ⁽⁶⁾.

Além das repercussões imediatas, investigações indicam que a exposição intrauterina a ambiente hipertensivo pode repercutir em médio e longo prazo na saúde da prole. Há associação com maior predisposição a alterações metabólicas e cardiovasculares, bem como possíveis déficits cognitivos ao longo da vida, sugerindo a influência da programação fetal adversa nesse contexto ⁽⁴⁾.

Os desfechos relacionados aos DHG não se distribuem de forma homogênea na população. Determinantes sociais da saúde, como baixa escolaridade, vulnerabilidade socioeconômica, dificuldades de acesso ao pré-natal e desigualdades raciais influenciam tanto a incidência quanto a gravidade das complicações. Mulheres negras, pardas e residentes em regiões com menor cobertura assistencial apresentam maior risco de evolução desfavorável, evidenciando a interação entre fatores biológicos e estruturais ⁽⁷⁾.

Diante da magnitude dos distúrbios hipertensivos da gestação, de seu impacto na morbimortalidade materno-infantil e da crescente produção científica acerca dos desfechos neonatais associados, torna-se necessária a sistematização das evidências disponíveis. Nesse contexto, o presente estudo foi norteado pela seguinte pergunta: quais são os principais desfechos neonatais associados aos distúrbios hipertensivos da gestação descritos na literatura científica recente?

Além disso, o presente artigo tem como objetivo analisar os principais desfechos neonatais associados aos distúrbios hipertensivos da gestação, identificando os agravos mais frequentemente descritos na literatura científica e suas implicações para a prática clínica.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, conduzida de acordo com as

recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) como diretriz para transparência do relato metodológico, que orienta a identificação, seleção e inclusão de estudos em revisões da literatura.

A elaboração da questão de pesquisa foi baseada na estratégia PICO, considerando: População (P) – recém-nascidos; Intervenção/Exposição (I) – distúrbios hipertensivos da gestação; Comparação (C) – ausência de distúrbios hipertensivos; e Desfecho (O) – desfechos neonatais adversos. A partir dessa estratégia, definiu-se a seguinte questão norteadora: quais são os principais desfechos neonatais associados aos distúrbios hipertensivos da gestação?

A busca dos estudos foi realizada nas bases de dados PubMed (*National Library of Medicine*) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Inicialmente, foram identificados descritores e termos relevantes para o tema utilizando os vocabulários controlados *Medical Subject Headings* (MeSH) e Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Os termos utilizados foram relacionados aos distúrbios hipertensivos da gestação e aos desfechos neonatais, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR.

Na base PubMed, utilizou-se a seguinte estratégia de busca: ("*Gestational Hypertension*" OR "*Hypertension, Pregnancy-Induced*") AND ("*Infant, Newborn*" OR "*Premature Birth*" OR "*Birth Weight*" OR "*Apgar Score*") NOT (*review* OR *systematic review* OR *meta-analysis* OR *scoping review*).

Na base SciELO, empregou-se a estratégia de busca: ("*Hypertensive disorders of pregnancy*" OR "*gestational hypertension*" OR "*preeclampsia*") AND (*neonatal* OR *perinatal* OR *newborn*).

Foram incluídos estudos publicados nos idiomas português, inglês e/ou espanhol, disponíveis na íntegra por meio de acesso institucional ou público, com texto completo acessível pelos meios institucionais disponíveis aos pesquisadores, e publicados nos últimos cinco anos (2021-2025). Foram excluídos estudos duplicados, editoriais, cartas ao editor,

revisões, dissertações e teses.

Os artigos elegíveis foram então submetidos à leitura na íntegra, a partir da qual 27 estudos provenientes da PubMed e 5 da SciELO atenderam aos critérios de elegibilidade e foram incluídos na revisão, totalizando 32 estudos. O processo de identificação, seleção e inclusão dos estudos se encontra ilustrado no fluxograma PRISMA, na figura 01.

A busca foi realizada em três etapas e conduzida pelos três autores do estudo, de forma independente, sendo as divergências discutidas até o consenso entre os pesquisadores. O processo de triagem e seleção dos estudos ocorreu entre fevereiro e março de 2026, com encerramento das buscas em 08 de março de 2026.

Para a extração e organização dos dados dos estudos incluídos, foi utilizada uma planilha contendo as seguintes variáveis: autor, ano de publicação, país de realização do estudo, delineamento metodológico, tamanho da amostra e principais desfechos neonatais avaliados.

Para análise da consistência metodológica das evidências incluídas, adotou-se apreciação crítica adaptada conforme o delineamento dos estudos observacionais, com base em critérios amplamente utilizados na literatura, contemplando clareza dos critérios diagnósticos, adequação do delineamento ao objetivo proposto, suficiência amostral, presença de grupo comparador quando aplicável, descrição das variáveis analisadas, consistência dos resultados e coerência das conclusões apresentadas. A classificação final foi realizada de forma narrativa e consensual entre os revisores, considerando maior ou menor consistência metodológica dos estudos incluídos.

Após a leitura integral dos estudos selecionados, foram extraídas as informações relevantes relacionadas aos desfechos neonatais associados aos distúrbios hipertensivos da gestação, incluindo prematuridade, baixo peso ao nascer, restrição de crescimento intrauterino, admissão em unidade de terapia intensiva neonatal e mortalidade neonatal. Após leitura analítica, os desfechos foram agrupados por similaridade temática em cinco categorias

previamente definidas por consenso entre os revisores.

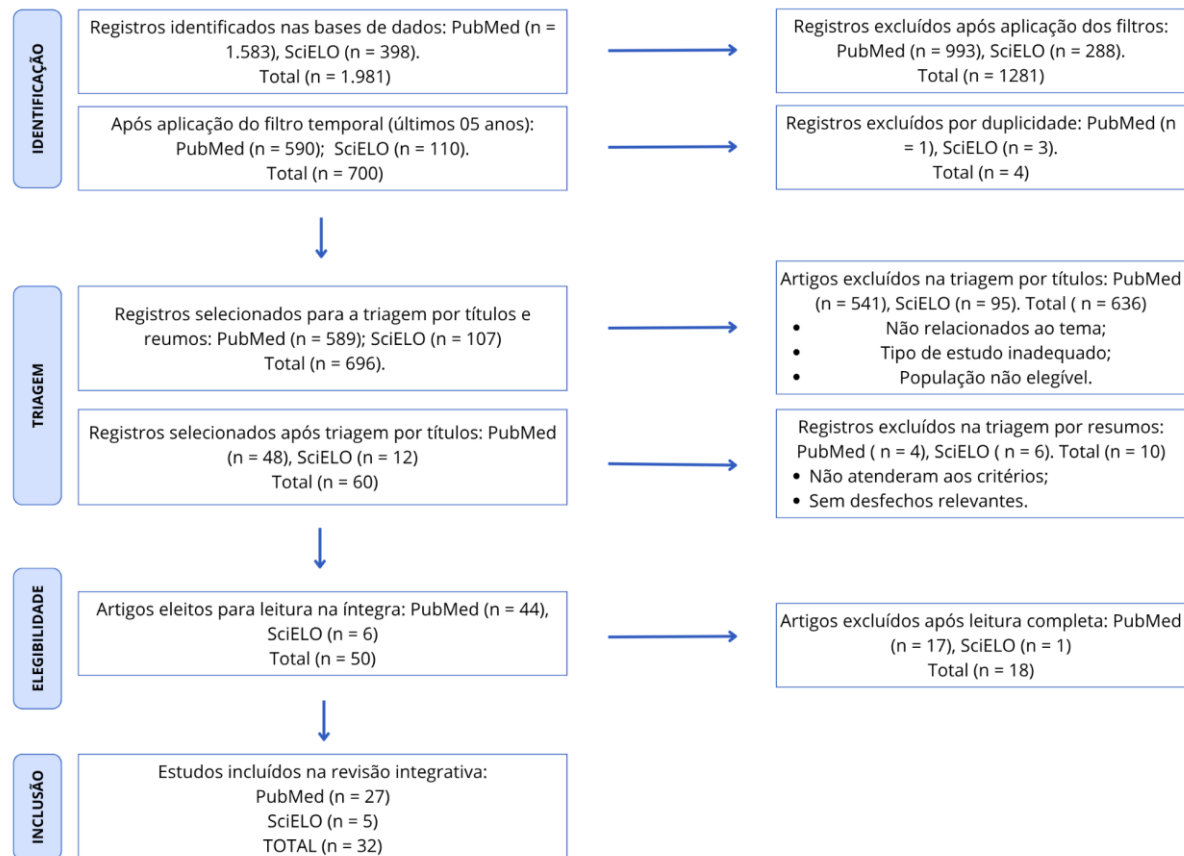
Por se tratar de uma revisão de literatura baseada em dados secundários disponíveis publicamente, este estudo não envolveu coleta de dados com seres humanos e, portanto, não necessitou de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

3 RESULTADOS

O processo de seleção dos estudos ocorreu em etapas. Inicialmente, realizou-se a identificação dos estudos nas bases de dados, sendo encontrados 1.583 registros na PubMed e 398 na SciELO, totalizando 1.981 estudos. Após a aplicação do filtro temporal dos últimos cinco anos, permaneceram 590 registros na PubMed e 110 na SciELO, totalizando 700 estudos.

Na sequência, procedeu-se à remoção de registros duplicados, restando 589 estudos na PubMed e 107 na SciELO, totalizando 696 registros. Posteriormente, foi realizada a triagem por meio da leitura de títulos, etapa em que foram selecionados 48 estudos da PubMed e 12 da SciELO. Em seguida, realizou-se a leitura dos resumos, resultando na seleção de 44 estudos da PubMed e 6 da SciELO para leitura na íntegra. Após aplicação dos critérios de elegibilidade na etapa de leitura completa, 27 estudos da PubMed e 5 da SciELO foram incluídos na revisão, totalizando 32 estudos.

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos estudos incluídos (PRISMA). Teresina, PI, Brasil, 2026.



Fonte: Elaboração própria (2026).

As características gerais dos estudos elegíveis se encontram descritas no Quadro 1, no qual são apresentadas informações referentes aos autores, ano de publicação, país de realização, delineamento metodológico e principais desfechos analisados nos estudos incluídos.

Quadro 1 - Síntese dos estudos que compuseram a revisão integrativa (n = 32). Teresina, Brasil, 2026.

Autor/Ano	País	Delineamento	Amostra	Distúrbio hipertensivo avaliado	Grupo comparador
Morales-Suárez-Varela <i>et al.</i> , 2024	Espanha	Observacional retrospectivo	Gestantes da Comunidade Valenciana	Hipertensão arterial na gestação e tabagismo	Gestantes sem hipertensão
Chen <i>et al.</i> , 2026	China	Coorte prospectiva	600 gestantes	Hipertensão limítrofe	Gestantes normotensas
Vandy <i>et al.</i> , 2025	Serra Leoa	Retrospectivo transversal hospitalar	572 gestantes internadas	DHG	Sem comparador externo
Gu <i>et al.</i> , 2022	China	Coorte prospectiva	52.891 gestantes	Hipertensão gestacional / pré-eclâmpsia com variabilidade pressórica	Menor variabilidade pressórica
Xavier <i>et al.</i> , 2023	Brasil	Transversal analítico	501 gestantes	Eclâmpsia, pré-eclâmpsia, HAS crônica, hipertensão gestacional	Sem comparador externo
Vargas-Vera <i>et al.</i> ,	Equador	Retrospectivo	1.383 neonatos	Hipertensão	Neonatos não

2021		transversal		gestacional, pré-eclâmpsia e eclâmpsia	expostos
Arce-López <i>et al.</i> , 2022	México	Transversal	130 prematuros	Hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia, HELLP	Comparação entre subtipos
Guida <i>et al.</i> , 2024	Brasil	Transversal nacional	Partos prematuros de inquérito nacional	DHG	Gestantes normotensas
Pelícia <i>et al.</i> , 2022	Brasil	Prospectivo pareado	110 prematuros <34 semanas	Pré-eclâmpsia precoce	Mães normotensas
Das <i>et al.</i> , 2023	Nepal	Retrospectivo	Partos hospitalares	Hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia	Gestação normal
Anh <i>et al.</i> , 2024	Vietnã	Coorte prospectiva	255 mulheres	DHG	Sem comparador externo
Babore <i>et al.</i> , 2021	Etiópia	Caso-controle	Gestantes com e sem PIH	Hipertensão induzida pela gestação	Normotensas
Nisar <i>et al.</i> , 2024	Multinacional	Observacional	Gestantes avaliadas segundo ACC/AHA	Hipertensão gestacional e crônica	Normotensas
Pavlidou <i>et al.</i> , 2023	Grécia	Observacional transversal	Gestantes avaliadas em maternidade	Hipertensão gestacional	Normotensas

			universitária		
Zerihun <i>et al.</i> , 2025	Etiópia	Coorte prospectiva	Gestantes com e sem DHG	DHG	Normotensas
Zhang <i>et al.</i> , 2024	China	Coorte retrospectiva	Neonatos muito baixo peso	DHG	Normotensas
Moura <i>et al.</i> , 2021	Brasil	Coorte retrospectiva	695 prematuros <34 semanas	Hipertensão induzida pela gestação	Mães normotensas
Perejón <i>et al.</i> , 2024	Espanha	Coorte retrospectiva	Gestantes hospitalares	Subtipos de hipertensão	Normotensas
Poudel <i>et al.</i> , 2021	Japão	Coorte retrospectiva	Base nacional	DHG	Normotensas
Liu <i>et al.</i> , 2021	China	Coorte retrospectiva	Grande base populacional	Hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia	Normotensas
An <i>et al.</i> , 2022	Coreia do Sul	Coorte retrospectiva	Base nacional	Hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia	Normotensas
Li <i>et al.</i> , 2025	China	Coorte retrospectiva	Neonatos hospitalizados	Subtipos de HDP	Comparação entre subtipos
Mwaniki <i>et al.</i> , 2025	Quênia	Coorte prospectiva	Gestantes com e sem DHG	DHG	Normotensas
Dong <i>et al.</i> , 2024	China	Coorte retrospectiva	Prematuros muito	Mães hipertensas	Sem corticoide

			precoces		antenatal
Shen <i>et al.</i> , 2025	China	Coorte retrospectiva	Prematuros	DHG	Normotensas
Brincat <i>et al.</i> , 2025	Reino Unido	Observacional	Gestantes hipertensas	Hipertensão gestacional / pré-eclâmpsia	Sem comparador externo
Lin <i>et al.</i> , 2024	China	Coorte retrospectiva	Base populacional	DMG + DHG	Normotensas
Bear <i>et al.</i> , 2024	Bangladesh	Coorte populacional	Base nacional	Hipertensão materna	Sem cuidado pré-natal adequado
Yang <i>et al.</i> , 2022	China	Coorte retrospectiva	Gestantes com DHG	DHG	Sem comparador externo
Dumitrascu-Biris <i>et al.</i> , 2021	Romênia	Coorte retrospectiva	Gestantes com HAS crônica	Hipertensão crônica	Controle pressórico adequado vs inadequado
Sweeney <i>et al.</i> , 2024	Estados Unidos	Coorte retrospectiva	Gestantes com HAS crônica + DHG	Hipertensão crônica coexistente	Hipertensão isolada
Lin <i>et al.</i> , 2023	China	Observacional prospectivo	Gestantes hipertensas	Hipertensão na gestação	Sem comparador externo

Fonte: Elaboração própria (2026).

A análise dos 32 estudos incluídos evidenciou associação recorrente entre os distúrbios hipertensivos da gestação e desfechos neonatais adversos. Os achados se mostraram consistentes em diferentes contextos geográficos e cenários assistenciais, ainda que com variação quanto ao delineamento metodológico, perfil populacional e subtipo hipertensivo investigado. De modo geral, prematuridade, restrição do crescimento fetal, baixo peso ao nascer e necessidade de suporte neonatal intensivo constituíram os desfechos mais frequentemente relatados. A sistematização desses resultados se encontra apresentada no Quadro 2. Os desfechos foram agrupados por similaridade clínica, considerando os principais agravos neonatais descritos nos estudos incluídos.

Quadro 2 - Desfechos neonatais associados aos distúrbios hipertensivos da gestação,

Teresina, Brasil, 2026

NASCIMENTO PRÉ-TERMO
• Parto pré-termo (<37 semanas) ^(8-12, 16-18, 24-27) • Parto pré-termo precoce (<34 semanas) ^(9,18,25,27) • Interrupção precoce da gestação por indicação materna ou fetal ^(8,16,24) • Redução da idade gestacional ao nascimento ^(10,11,17,26)
ALTERAÇÕES NO CRESCIMENTO FETAL E PESO NEONATAL INFERIOR AO ESPERADO
• Neonatos classificados como pequenos para idade gestacional ^(8,10,13-15,19-21,28) • Comprometimento do crescimento intrauterino ^(14,19,20) • Redução nos parâmetros ponderais ao nascimento ^(11,15,20,21,29) • Redução de peso e comprimento ao nascimento ^(14,19)
INTERCORRÊNCIAS CLÍNICAS NO PERÍODO NEONATAL
• Síndrome do desconforto respiratório ^(12,22,30) • Enterocolite necrosante ^(22,30)

• Intolerância alimentar em prematuros ^(15,30) • Alterações hematológicas neonatais ^(13,31) • Sofrimento fetal ou depressão neonatal ^(9,17,24)
ADMISSÃO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL
• Maior frequência de admissão em UTI neonatal ^(10,16,19,23,28,31) • Permanência hospitalar prolongada ^(22,30) • Necessidade de suporte respiratório ou monitorização intensiva ^(23,31)
MORTALIDADE PERINATAL
• Natimortalidade ^(13,24) • Mortalidade neonatal precoce ^(27,29) • Mortalidade perinatal associada à gravidade da doença hipertensiva ^(24,27,29)

Fonte: Elaboração própria (2026).

Entre os desfechos identificados, a prematuridade foi o evento mais recorrente, descrita em 17 dos 32 estudos incluídos ^(8–12,15–18,24–27). Em parte relevante das publicações, sobretudo naquelas que avaliaram pré-eclâmpsia e formas graves de doença hipertensiva, o nascimento pré-termo esteve relacionado à interrupção antecipada da gestação por indicação materna ou fetal, e não exclusivamente ao trabalho de parto espontâneo. Estudos realizados no Brasil, Vietnã, Nepal e Espanha relataram maior frequência de partos antes de 37 semanas em gestantes com pré-eclâmpsia, eclâmpsia ou hipertensão crônica descompensada ^(12,15,17,18,24).

Os desfechos ligados ao crescimento fetal também apresentaram elevada consistência entre os estudos. Recém-nascidos pequenos para a idade gestacional, restrição de crescimento intrauterino e baixo peso ao nascer foram relatados em diferentes populações ^(8,10,13–15,19–21,26,28,33,35). Em estudos que compararam subtipos hipertensivos, a pré-eclâmpsia precoce e a hipertensão crônica sobreposta estiveram associadas a maior comprometimento ponderal neonatal quando comparadas à hipertensão gestacional isolada ^(16,24,33,38).

As complicações neonatais imediatas mostraram comportamento menos homogêneo entre os estudos, porém síndrome do desconforto respiratório, enterocolite necrosante, depressão neonatal, intolerância alimentar e alterações hematológicas foram descritas com maior frequência entre prematuros e recém-nascidos de muito baixo peso expostos aos distúrbios hipertensivos maternos ^(12–14,22,23,30,31). Em coortes compostas exclusivamente por prematuros extremos, observou-se que parte da morbidade neonatal pareceu mais relacionada à imaturidade decorrente do nascimento antecipado do que diretamente ao diagnóstico hipertensivo materno.

A necessidade de admissão em unidade de terapia intensiva neonatal foi relatada de forma reiterada, especialmente entre recém-nascidos prematuros, pequenos para a idade gestacional ou com desconforto respiratório ^(10,16,19,23,28,31). Em alguns estudos, também foram observados maior tempo de internação e maior necessidade de suporte ventilatório ou monitorização intensiva ^(22,30), indicando impacto assistencial relevante para serviços neonatais de maior complexidade.

Quanto à mortalidade perinatal, os achados foram menos frequentes, porém mais expressivos em estudos realizados em cenários de menor disponibilidade de recursos ou com concentração de casos graves ^(10,18,21,24,27,29,35). Nesses contextos, natimortalidade e mortalidade neonatal precoce estiveram mais associadas à gravidade materna, prematuridade extrema e atraso no acesso à assistência especializada.

Na comparação entre subtipos hipertensivos, verificou-se tendência de maior risco neonatal nos casos de pré-eclâmpsia, eclâmpsia, síndrome HELLP e hipertensão crônica sobreposta, enquanto a hipertensão gestacional isolada apresentou desfechos adversos em menor magnitude, embora ainda superiores aos observados entre gestantes normotensas ^(17,24,26,27,37). Em síntese, os resultados indicam que os desfechos neonatais decorrem tanto dos efeitos fisiopatológicos dos distúrbios hipertensivos sobre a placenta e o crescimento fetal

quanto das consequências da interrupção precoce da gestação em situações de risco materno-fetal.

4 DISCUSSÃO

Os achados desta revisão integrativa indicam associação frequente entre os distúrbios hipertensivos da gestação e desfechos neonatais adversos, especialmente prematuridade, restrição de crescimento fetal, baixo peso ao nascer, maior necessidade de internação em unidade de terapia intensiva neonatal e aumento da mortalidade perinatal. Esses desfechos foram observados de forma recorrente entre os estudos incluídos, evidenciando a influência das alterações hemodinâmicas maternas sobre o ambiente intrauterino e o desenvolvimento fetal. Entretanto, a interpretação desses resultados deve considerar os limites metodológicos da evidência disponível e a heterogeneidade dos estudos analisados.

Do ponto de vista fisiopatológico, os distúrbios hipertensivos da gestação estão relacionados a alterações no processo de placentação e à disfunção endotelial materna, resultando em redução da perfusão uteroplacentária e comprometimento da oxigenação fetal. Esse mecanismo está diretamente associado ao desenvolvimento de restrição de crescimento intrauterino e ao nascimento de recém-nascidos pequenos para a idade gestacional, achados amplamente descritos entre os estudos incluídos ^(8,10,13–15,19–21,28). Além disso, a hipóxia fetal crônica decorrente da insuficiência placentária pode desencadear sofrimento fetal e depressão neonatal, evidenciando a repercussão direta das alterações maternas sobre a vitalidade fetal ^(9,17,24).

Adicionalmente, a progressão clínica dos distúrbios hipertensivos frequentemente exige a interrupção precoce da gestação como estratégia para redução de risco materno e fetal, contribuindo para o aumento das taxas de prematuridade observadas nos estudos analisados ^(8–12,16–18,24–27). A imaturidade orgânica decorrente do nascimento pré-termo está associada ao

desenvolvimento de complicações neonatais, como síndrome do desconforto respiratório, enterocolite necrosante e intolerância alimentar, além de maior necessidade de suporte intensivo ^(12,22,30,31). Nesse contexto, o baixo peso ao nascer e a gravidade da doença hipertensiva também se relacionam a maior risco de morbidade e mortalidade perinatal, especialmente em cenários de maior vulnerabilidade assistencial ^(11,15,21,29).

A prematuridade se configurou como o desfecho mais frequentemente relatado, estando presente em investigações conduzidas em diferentes continentes e contextos assistenciais ^(8-12,15-18,24-27). Contudo, a relação entre distúrbios hipertensivos da gestação e parto pré-termo não deve ser compreendida de maneira uniforme. Em parte relevante dos estudos, sobretudo nos casos de pré-eclâmpsia grave, eclâmpsia ou agravamento materno-fetal, a interrupção antecipada da gestação constituiu conduta terapêutica para redução de risco materno e fetal, e não manifestação espontânea do processo patológico. Dessa forma, parcela das complicações neonatais subsequentes pode decorrer da própria prematuridade iatrogênica, o que exige cautela ao atribuir causalidade direta exclusivamente ao distúrbio hipertensivo.

Os desfechos relacionados ao crescimento fetal apresentaram maior consistência entre os estudos. Recém-nascidos pequenos para a idade gestacional, restrição de crescimento intrauterino e baixo peso ao nascer foram descritos de modo reiterado em diferentes populações ^(8,10,13-15,19-21,26,28). Esse padrão mostra coerência biológica com a insuficiência placentária observada nos distúrbios hipertensivos da gestação, especialmente nos quadros de pré-eclâmpsia precoce e hipertensão crônica sobreposta. Estudos que compararam subtipos hipertensivos sugeriram maior comprometimento fetal nessas formas clínicas quando comparadas à hipertensão gestacional isolada ^(16,24,36,37). Ainda assim, diferenças nos critérios diagnósticos para restrição de crescimento, pequeno para idade gestacional e gravidade materna dificultam comparações diretas entre os resultados.

As complicações neonatais imediatas, como síndrome do desconforto respiratório,

enterocolite necrosante, depressão neonatal, intolerância alimentar e alterações hematológicas, também foram identificadas em parte dos estudos ^(12–14,22,23,30,31). Todavia, tais desfechos mostraram maior variabilidade entre as publicações. Em investigações compostas predominantemente por prematuros extremos ou recém-nascidos de muito baixo peso, parte importante da morbidade pareceu se relacionar mais intensamente à imaturidade orgânica do nascimento antecipado do que ao diagnóstico hipertensivo materno isoladamente. Isso reforça a necessidade de interpretar os achados neonatais dentro do contexto obstétrico e da idade gestacional ao nascimento.

A necessidade de internação em unidade de terapia intensiva neonatal foi relatada com frequência entre recém-nascidos expostos aos distúrbios hipertensivos maternos, sobretudo na presença de prematuridade, baixo peso e desconforto respiratório ^(10,16,19,23,28,31). Tal resultado possui relevância assistencial, pois indica aumento da demanda por leitos especializados, suporte ventilatório e monitorização contínua. Entretanto, nem todos os estudos distinguiram claramente internações motivadas por complicações diretamente associadas à hipertensão materna daquelas relacionadas ao manejo habitual do prematuro, o que limita inferências mais específicas.

Quanto à mortalidade perinatal, embora menos frequentemente descrita, os maiores índices se concentraram em estudos realizados em cenários de menor disponibilidade de recursos ou com maior proporção de casos graves ^(10,18,21,24,27,29). Esse aspecto sugere que fatores estruturais, como acesso tardio ao pré-natal, limitação de serviços obstétricos de alta complexidade e suporte neonatal insuficiente, podem influenciar de forma importante os resultados observados. Assim, parte da mortalidade atribuída aos distúrbios hipertensivos pode refletir também desigualdades assistenciais e contextuais.

Esta revisão apresenta características metodológicas que devem ser consideradas na interpretação dos achados. A busca foi realizada em duas bases de dados (PubMed e SciELO),

opção adotada em razão da ampla relevância internacional da PubMed e da capacidade da SciELO de recuperar estudos produzidos no contexto latino-americano. O recorte temporal dos últimos cinco anos e a inclusão condicionada à disponibilidade do texto completo favoreceram a seleção de evidências recentes e acessíveis, embora possam ter limitado a abrangência da literatura analisada. Além disso, a inclusão de diferentes subtipos de distúrbios hipertensivos da gestação em um mesmo escopo analítico ampliou a compreensão global do tema, ainda que reduza a precisão comparativa entre condições clínicas com perfis distintos. Outro aspecto importante se refere à heterogeneidade metodológica dos estudos incluídos, que contemplaram coortes prospectivas e retrospectivas, estudos transversais, caso-controle e investigações multicêntricas, com diferenças quanto ao tamanho amostral, critérios diagnósticos, ajustes estatísticos e desfechos avaliados. Ainda assim, tais características não reduzem a relevância do estudo; ao contrário, evidenciam lacunas importantes da literatura e reforçam o papel desta revisão como base inicial para futuras pesquisas.

5 CONCLUSÕES

Os distúrbios hipertensivos da gestação estiveram associados, de forma consistente, a desfechos neonatais adversos, especialmente prematuridade, restrição do crescimento fetal, baixo peso ao nascer, necessidade de internação em unidade de terapia intensiva neonatal e aumento da mortalidade perinatal. Observou-se ainda que formas clínicas mais graves, como pré-eclâmpsia e hipertensão crônica sobreposta, apresentaram maior impacto sobre os desfechos neonatais quando comparadas à hipertensão gestacional isolada. Os achados reforçam que a gravidade do comprometimento materno influencia diretamente a evolução neonatal, sobretudo em cenários de maior vulnerabilidade assistencial e limitação de recursos especializados.

Do ponto de vista assistencial, os resultados reforçam a relevância do diagnóstico precoce, do acompanhamento pré-natal qualificado e da estratificação de risco materno-fetal,

com monitorização seriada do crescimento fetal e planejamento oportuno do parto em serviços com suporte obstétrico e neonatal adequados. Além disso, evidenciam a necessidade de integração entre atenção primária, pré-natal especializado e rede hospitalar, visando reduzir complicações evitáveis e melhorar os indicadores perinatais.

A heterogeneidade metodológica observada entre os estudos incluídos demonstra que o tema permanece em expansão e oferece oportunidades importantes para novas investigações. Recomenda-se a realização de pesquisas prospectivas, com critérios diagnósticos padronizados, estratificação por subtipo hipertensivo e controle mais robusto de fatores de confusão, a fim de esclarecer com maior precisão a magnitude independente desses distúrbios sobre os desfechos neonatais e contribuir para o aprimoramento da assistência pré-natal e neonatal em gestantes com distúrbios hipertensivos.

REFERÊNCIAS

- 1 Franco EP, Teixeira PG, et al. Causal effect of hypertensive syndromes during pregnancy on prematurity: data from cross-sectional study “Born in Brazil”. *Cien Saude Colet.* 2025;30:e01142023.
- 2 Teixeira PG, et al. Análise do perfil epidemiológico e evolução hospitalar de gestantes com síndromes hipertensivas. *Rev Med Minas Gerais.* 2024:e34119.
- 3 FEBRASGO - Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Síndromes hipertensivas da gestação. São Paulo: FEBRASGO; 2023.
- 4 Ferreira PB, et al. Desfechos adversos gestacionais relacionados à hipertensão arterial crônica. *Rev Med Minas Gerais.* 2023:e33108.
- 5 Ferreira BES, et al. Hipertensão arterial na gestação. *Nursing (São Paulo).* 2024;28(318):10240-10247.
- 6 Marmitt LP, Machado AKF, Cesar JA. Trends in preterm birth: results from five population-based surveys in the extreme south of Brazil. *Cien Saude Colet.* 2025;30:e10112023.
- 7 Dorcély DF, et al. Maternal deaths due to hypertensive disorders of pregnancy in Brazil from 2012 until 2023: a cross-sectional population-based study. *Hypertens Pregnancy.* 2025;44(1):2492094.
- 8 Morales-Suárez-Varela MM, Peraíta-Costa I, Guerrero-Cervera B, Llopis-Morales A, Botella-Juan L, Marcos-Puig B. Arterial hypertension and smoking in pregnant women in the Valencian Community: maternal and neonatal outcomes. *Semergen.* 2024;50:102171.
- 9 Chen W, et al. A prospective study on maternal and neonatal outcomes and influencing factors in pregnant women with borderline hypertension. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine.* 2026;39(1):2614186.
- 10 Vandy AO, et al. Admission pattern and outcome of hypertensive disorders of pregnancy at Princess Christian Maternity Hospital. *BMC Pregnancy and Childbirth.* 2025;25(1):890.
- 11 Gu Y, et al. Association between gestational visit-to-visit blood pressure variability and adverse neonatal outcomes. *J Clin Hypertens.* 2022;24(6):779-788.

- 12 Xavier IM, Simões ACZ, Oliveira R, Barros YE, Sarmento ACA, Medeiros KS, et al. Maternal-fetal outcomes of women with hypertensive disorders of pregnancy. *Rev Assoc Med Bras.* 2023;69(6):e20230060.
- 13 Vargas-Vera RM, Placencia-Ibadango MV, Vargas-Silva KS, Toapanta-Orbea LS, Villalobos-Inciarte NE, Llor-Goya MA. Complications in neonates born to mothers with hypertensive disorders of pregnancy. *Ginecol Obstet Mex.* 2021;89(7):509-515.
- 14 Arce-López KL, Iglesias-Leboreiro J, Bernárdez-Zapata I, Rendón-Macías ME, Miranda-Madrazo MR. Hematological disorders in preterm newborns born to mothers with pregnancy-induced hypertension. *Bol Med Hosp Infant Mex.* 2022;79(6):363-368.
- 15 Guida JPS, Dias TZ, Lajos GJ, Nomura ML, Pacagnella RC, Tedesco RP, et al. Hypertensive disorders during pregnancy as a major cause of preterm birth and adverse perinatal outcomes. *Einstein (Sao Paulo).* 2024;22:eAO0514.
- 16 Pelícia SMC, Fekete SMW, Corrente JE, Rugolo LMSS. Impact of early-onset preeclampsia on feeding tolerance and growth of very low birth weight infants. *Rev Paul Pediatr.* 2022;41:e2021203.
- 17 Das R, et al. Pregnancy outcomes in women with gestational hypertension and preeclampsia in Nepal. *PLoS One.* 2023;18(6):e0286287.
- 18 Anh NTH, Thang NMT, Huong TT. Maternal and perinatal outcomes of hypertensive disorders in pregnancy in Vietnam. *PLoS One.* 2024;19(1):e0297302.
- 19 Babore GO, et al. Determinants of pregnancy-induced hypertension on maternal and foetal outcomes in Ethiopia. *PLoS One.* 2021;16(5):e0250548.
- 20 Nisar MI, et al. Implementation of ACC/AHA guidelines and identification of hypertensive pregnancy outcomes. *BMC Pregnancy and Childbirth.* 2024;24(1):451.
- 21 Zerihun E, et al. Effect of hypertensive disorders of pregnancy on maternal and perinatal outcomes in Eastern Ethiopia. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2025;25(1):606.
- 22 Zhang B, et al. Effects of hypertensive disorders of pregnancy on complications in very low birth weight neonates. *Hypertens Pregnancy.* 2024;43(1):2314576.

- 23 Moura MDM, et al. Hypertension induced by pregnancy and neonatal outcomes in preterm infants <34 weeks. *PLoS One*. 2021;16(8):e0255783.
- 24 Perejón D, et al. Hypertension subtypes and adverse maternal and perinatal outcomes. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2024;24(1):568.
- 25 Poudel K, et al. Hypertensive disorders during pregnancy and birth outcomes among Japanese women. *International journal of environmental research and public health*. 2021;18(7):3342.
- 26 Liu Y, et al. Impact of gestational hypertension and preeclampsia on low birthweight and small-for-gestational-age infants. *J Clin Hypertens*. 2021;23(4):835-842.
- 27 An H, et al. Impact of gestational hypertension and pre-eclampsia on preterm birth. *BMJ Open*. 2022;12(9):e058068.
- 28 Li Q, et al. Complications in hospitalized neonates born to mothers with HDP subtypes. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2025;25(1):668.
- 29 Mwaniki MC, et al. Comparing maternal and neonatal outcomes among women with hypertensive disorders and normotensive women. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2025;25(1):1166.
- 30 Dong XY, et al. Association of antenatal corticosteroids with mortality in very preterm infants of hypertensive mothers. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2024;24(1):109.
- 31 Shen L, et al. Association between hypertensive disorders of pregnancy and necrotizing enterocolitis in preterm infants. *Eur J Med Res*. 2025;30(1):862.
- 32 Brincat E, et al. Association between maternal and neonatal biochemical variables in hypertensive pregnancies. *BMJ Open*. 2025;15(11):e097603.
- 33 Pavlidou E, et al. Association of gestational hypertension with sociodemographic factors and perinatal outcomes. *Medicina (Kaunas)*. 2023;59(12):2103.
- 34 Lin X, et al. Association of gestational diabetes mellitus and hypertension disorders of pregnancy with birth outcomes. *Front Endocrinol*. 2024;15:1468820.

- 35 Bear AP, et al. Associations of hypertension and antenatal care-seeking with perinatal mortality in Bangladesh. *PLoS One*. 2024;19(7):e0287622.
- 36 Yang Y, et al. Characteristics and fetal outcomes of pregnant women with hypertensive disorders in China. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2022;22(1):924.
- 37 Dumitrascu-Biris D, et al. Chronic hypertension in pregnancy stratified by first-trimester BP control and outcomes. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2021;100(7):1297-1304.
- 38 Sweeney LC, et al. Coexisting chronic hypertension and hypertensive disorders of pregnancy and outcomes. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2024;37(1):2305675.
- 39 Lin X, et al. Evaluation of Doppler indices and fetal outcomes in hypertensive pregnancy. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2023;36(1):2183471.

ANEXOS

ANEXO A – RELATÓRIO DE PLÁGIO



Report

DESFECHOS NEONATAIS ASSOCIADOS AOS DISTÚRBIOS HIPERTENSIVOS
DA GESTAÇÃO uma revisão integrativa.pdf

SIMILARITY



RISK



! Low similarity, still worth checking.

Your document contains some text that is nearly identical to some content found . We have displayed these results for your information, but there is a low chance of plagiarism. You may wish to check the results anyway.



DOCUMENT

3fe9847e-e3fd-4065-a403-f461f8a98fd2

DATA

5/13/2026

Fonte: Modificado de *PLagium* (2026).

ANEXO B: DECLARAÇÃO DE REVISÃO ORTOGRÁFICA

DECLARAÇÃO DE REVISÃO ORTOGRÁFICA

Eu, **MICHELLY LOIOLA BRANDIM**, professora licenciada em Letras-Português pela Universidade Estadual do Piauí, devidamente reconhecida pelo Ministério da Educação, declaro para os devidos fins de direito que realizei a correção ortográfica do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado “**DESFECHOS NEONATAIS ASSOCIADOS AOS DISTÚRBIOS HIPERTENSIVOS DA GESTAÇÃO**”, apresentado ao curso de Bacharelado em Medicina do Afya Centro Universitário UNINOVAFPI como requisito para obtenção do título de Médico(a).

Declaro ainda que o presente trabalho se encontra de acordo com as normas ortográficas e gramaticais vigentes.

Teresina – PI, 17 de junho de 2026

Documento assinado digitalmente
 **MICHELLY LOIOLA BRANDIM**
Data: 17/06/2026 19:58:25-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Fonte: Os autores (2026) adaptado de Michely Loiola Brandim (2026).

ANEXO C: DECLARAÇÃO DE TRADUÇÃO DO RESUMO PARA INGLÊS

DECLARAÇÃO DE REVISÃO DA TRADUÇÃO DO RESUMO

Eu, Gabriela Alcoforado Lima, portadora do Certificate of Proficiency in English, nível C2, fornecido pela Cambridge University, declaro para os devidos fins de direito que revisei a tradução para a língua Inglesa do resumo do artigo intitulado **DESFECHOS NEONATAIS ASSOCIADOS AOS DISTÚRBIOS HIPERTENSIVOS DA GESTAÇÃO: uma revisão integrativa**, de autoria de Caio Victor Oliveira Feitosa de Sousa, Jorge Henrique da Costa Abreu e Pedro Ramon Costa Freitas, apresentado ao curso de Medicina como requisito para obtenção do título de Médico.

Teresina – PI, 19 de Junho de 2026.



GABRIELA ALCOFORADO LIMA
Tradutora de Língua Inglesa

Fonte: Os autores (2026), adaptado de Gabriela Alcoforado Lima (2026).

APÊNDICE A: TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO ELETRÔNICA



UNINOVAFAPI
CENTRO UNIVERSITÁRIO



Afyá
CENTRO DE INOVAÇÃO

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPI

REPOSITÓRIO DA BIBLIOTECA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPI

Termo de Autorização para Publicação Eletrônica de Teses, Dissertações e Trabalhos de Conclusão de Curso no Repositório Institucional do Centro Universitário UNINOVAFAPI

1. Identificação do Material Bibliográfico:

☐	Tese
☐	Dissertação
☐	Monografia
☒	TCC Artigo

2. Identificação do Trabalho Científico:

Curso de Graduação:
Programa de pós-graduação:
Título: <u>REPERCUSSÕES NEURONAIS ASSOCIADAS AOS DISTÚRBIOS HIPERTENSIVO DA GESTAÇÃO: uma revisão integrativa</u>
Data da Defesa: <u>29/05/2026</u>

3. Identificação da Autoria:

Autor: <u>Caio Victor Oliveira Felpeto De Souza, Jorge Henriques Da Costa De Abreu, Pedro Ramon Costa Freitas</u>
Orientador: <u>Julio César Ayres Fátima Filho</u>
Coorientador:
Membros da Banca: <u>Francisco de Carvalho Oliveira, Franciêla Nogueira Albino-Catani</u>

AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO NO REPOSITÓRIO DA BIBLIOTECA

Autorizo ao Centro Universitário UNINOVAFAPI a disponibilizar gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral da publicação supracitada, de minha autoria, em seu repositório, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão pela Internet, a título de divulgação da produção científica gerada pela Centro Universitário a partir desta data. Ainda por este termo, eu, abaixo assinado, assumo a responsabilidade de autoria do conteúdo do referido trabalho científico, estando ciente das sanções legais previstas referentes ao plágio.

Local: Teresina(PI)

Assinatura do (a) Autor (a): Caio Victor O.F. de Souza, Jorge Henriques da Costa de Abreu

Data: 17 / 05 / 2026

Assinatura do(a) Autor(a): Pedro Ramon Costa Freitas

Assinatura do (a) Autor (a):

Assinatura do(a) Autor(a):

Assinatura do(a) Autor(a):

uninovafapi.edu.br

Fonte: Os autores (2026).