

CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO SALGADO(UNIVS)
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM EM OBSTETRÍCIA E NEONATOLOGIA

CAMILA GOMES DE LIMA
FAÊLHA NOGUEIRA LIMA

**FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO FETAL NA DOENÇA
HIPERTENSIVA ESPECÍFICA DA GESTAÇÃO: revisão bibliográfica**

ICÓ – CE
2025

CAMILA GOMES DE LIMA
FAËLHA NOGUEIRA LIMA

**FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO FETAL NA DOENÇA
HIPERTENSIVA ESPECÍFICA DA GESTAÇÃO: revisão bibliográfica**

Trabalho de conclusão apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem em Obstetrícia e Neonatologia do Centro Universitário Vale do Salgado-UNIVS, como requisito para obtenção do Grau de Especialista.

Orientadora: Profa. Me. Sabrina Alaide Amorim Alves

CAMILA GOMES DE LIMA
FAÊLHA NOGUEIRA LIMA

**FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO FETAL NA DOENÇA
HIPERTENSIVA ESPECÍFICA DA GESTAÇÃO: revisão bibliográfica**

Trabalho de conclusão apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem em Obstetrícia e Neonatologia do Centro Universitário Vale do Salgado-UNIVS, como requisito para a obtenção do Grau de Especialista em Obstetrícia e Neonatologia.
Orientadora: Profa. Me. Sabrina Alaide Amorim Alves

Data da aprovação: 27 / 02 / 2025

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Profa. Ms. Sabrina Alaide Amorim Alves

Membro: Profa. Esp. Clelia Patrícia da Silva Limeira

Membro: Prof. Dr. João Paulo Xavier Silva

**FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO FETAL NA
DOENÇA HIPERTENSIVA ESPECÍFICA DA GESTAÇÃO: revisão bibliográfica**

Camila Gomes de Lima¹

Faêlha Nogueira Lima²

Sabrina Alaide Amorim Alves³

RESUMO

Introdução: A Doença Hipertensiva Específica da Gravidez é uma doença multifatorial, que afeta vários sistemas orgânicos, caracterizada pelo diagnóstico de hipertensão arterial no período gravídico, no qual os níveis pressóricos são iguais ou superiores a 140/90mmHg, essa condição pode levar a dois possíveis quadros clínicos: pré-eclâmpsia, onde os sintomas surgem após a 20^a semana. **Objetivo:** identificar na literatura científica os fatores de riscos associados ao desenvolvimento fetal na Doença Hipertensiva Específica da Gravidez. **Método:** trata-se de uma revisão bibliográfica, com abordagem qualitativa nas Biblioteca Virtual em Saúde e Scientific Electronic Library Online. Os critérios de inclusão foram trabalhos publicados na íntegra, disponíveis nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordem a temática selecionada, publicados no recorte temporal dos últimos 5 anos. Excluíram-se trabalhos incompletos, que sejam disponíveis apenas na forma paga e fora do recorte temporal selecionado, trabalhos duplicados, relatos de experiência. **Resultados:** identificou-se 152 estudos nas bibliotecas virtual, dos quais 144 foram excluídos, 8 foram selecionados para leitura. Em seguida, foi realizada a leitura na íntegra do material e aplicaram-se, novamente, os critérios de inclusão e exclusão, sendo a amostra final constituída por 5 publicações. Os resultados evidenciaram que as complicações para o feto pela pré-eclâmpsia, tais como baixo crescimento fetal, restrição de crescimento intrauterino (RCIU) e baixo peso ao nascer (BPN), bem como ocorrência de doença cardiovascular a longo prazo e prejuízo no desenvolvimento neurológico e motor; fatores maternos que podem ocasionar a pré-eclâmpsia, bem como afetar o feto a curto e longo prazo, como questões socioeconômicas e psicológicas; e a suplementação de cálcio como prevenção são fatores de riscos para Doença Hipertensiva Específica da Gravidez. **Conclusão:** O estudo corroborou para identificação de fatores que contribuem para o desenvolvimento da pré-eclâmpsia, bem como as complicações materno e fetal e destacou uma estratégia de prevenção, sendo esta a suplementação de cálcio. Ainda evidenciou a baixa produção científica atualizada a cerca da temática, promoveu um despertar para as vertentes associadas a problemática que demandam atenção, e ressaltou a necessidade do estímulo para realização de novos estudos.

PALAVRAS-CHAVE: Fatores de risco. Desenvolvimento fetal. Pré-eclâmpsia.

1 INTRODUÇÃO

O período gestacional é marcado por uma série de transformações fisiológicas, psicológicas motoras e hormonais que resultam em modificações no sistema cardiovascular materno, o que favorece o desenvolvimento de um processo gestacional apropriado. No entanto, essas alterações, a priori consideradas fisiológicas, podem provocar demasiada desproporção hemodinâmica, facilitando a descoberta de doenças cardiovasculares não diagnosticadas ou provocando agravamento de quadro clínico já confirmado (AVILA et al., 2020).

A Doença Hipertensiva Específica da Gravidez (DHEG), apresenta-se como uma das patologias de maior incidência entre mulheres na gestação. A DHEG trata-se de uma patologia obstétrica multifatorial, que afeta vários sistemas orgânicos, caracterizada pelo diagnóstico de hipertensão arterial no período gravídico, no qual os níveis pressóricos são iguais ou superiores a 140/90mmHg, essa condição pode levar a dois possíveis quadros clínicos: pré-eclâmpsia, onde os sintomas surgem após a 20ª semana, condição onde não há cura, sendo a única estratégia a interrupção da gravidez, levando a um quadro mais grave que é a Síndrome de HELLP caracterizada pela hemólise (H), enzimas hepáticas elevadas(EL) e plaquetopenia (LP) (ARAÚJO, et al., 2021)

A etiologia da DHEG ainda não é compreendida em sua totalidade. Contudo, há uma relação com fatores genéticos, imunológicos e ambientais, que contribuem para disseminação de trofoblastos disfuncionais das artérias espiraladas. Esse fenômeno, resulta na redução da perfusão uterina e placentária, levando a isquemia da placenta, o que corrobora para o desenvolvimento de uma série de eventos moleculares e celulares, provocando irregularidade no endotélio, causando aumento da resistência vascular e elevação da pressão arterial (ABRAHÃO et al.2020).

A DHEG, é afetada por fatores modificáveis como estilo de vida, obesidade, tabagismo, hipertensão arterial, Diabetes Mellitus (DM), condições socioeconômicas, extremos de idade fatores não modificáveis como por exemplo: idade, cor, genética, primipara, situação imunológica e doenças vasculares pré-existentes (SILVA et. al., 2021a; TORRES et. al., 2022).

No cenário nacional e internacional, a patologia hipertensiva da gestação é elencada como principais causas de complicações para o feto, como desenvolvimento uterino prejudicado, nascimento prematuro e óbito materno e fetal. Estima-se que 5% a 10% das gestantes são acometidas por essas condições patológicas, levando 20% a 30% do público afetado a óbito,

especialmente nas regiões Sudeste e Nordeste (SILVA et.al., 2021b).

Ainda levando em consideração os aspectos epidemiológicos da DHEG, especificamente da pré-eclâmpsia, é possível perceber que a faixa etária na qual a patologia mostra-se mais letal é de 15 a 49 anos, no entanto, torna-se mais significativo dos 20 aos 39 anos. O Brasil é considerado um dos países com as taxas mais elevadas de partos prematuros com quase 280 mil registros ao ano, esses números mostram-se ainda mais preocupantes, quando se entende que mais de 70% dos recém-nascidos de parto pré-termo não sobrevivem a essa fase.

No que diz respeito as taxas de mortalidade materna, evidencia-se que a região mais afetada é a Sudeste com 35,7% dos casos, seguido da região Nordeste com 33,8%, Sul com 12,8% dos casos, Norte com 9,3% e região Centro-Oeste com 8,4% (AMORIM, et. al., 2023).

A pesquisa tem como motivação o interesse pessoal das autoras do estudo pela temática, onde as mesmas percebem o crescente número de gestantes acometidas com a DHEG, bem como os riscos oferecidos ao binômio mãe-filho. Dentre as complicações mais comuns das doenças hipertensivas na gestação para a mãe, pode-se destacar o Acidente Vascular Encefálico (AVE), insuficiência cardíaca, edema pulmonar, lesão renal, descolamento precoce da placenta, morte maternal. Já para o feto, pode-se elencar o elevado risco de prematuridade, limitação do crescimento intrauterino, recém-nascido pequeno para a idade gestacional e morte perinatal (TITA et al., 2022). Dado o exposto emergiu a seguinte questão de pesquisa: Quais fatores de risco associado são desenvolvimento fetal na DHEG?

A gestação com DHEG representa um desafio significativo para a assistência em enfermagem obstétrica. Este estudo, ao aprofundar a compreensão dos fatores de risco para o desenvolvimento fetal nessa condição, fornece aos enfermeiros uma base sólida para a tomada de decisões clínicas mais precisas e individualizadas. Ao identificar precocemente os fatores de risco, é possível implementar intervenções de enfermagem específicas e oportunas, visando otimizar os resultados perinatais.

Assim o estudo teve como objetivo identificar na literatura científica os fatores de riscos associados ao desenvolvimento fetal na DHEG.

2 MÉTODO

2.1 Tipo de estudo

O presente trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica, de natureza básica, de caráter exploratório e abordagem qualitativa. O estudo de revisão bibliográfica, consiste na busca e análise crítica, do que está sendo discutido na literatura sobre determinado tema, disposto em livros, artigos, revistas, teses, dissertações e demais trabalhos científicos, que fornecem informações em diversas perspectivas que colaboram para a resolução de problemas (DIAS, 2016)

Segundo Marconi e Lakatos (2012), a pesquisa de natureza básica tem o objetivo gerar conhecimentos úteis para o avanço da ciência sem aplicação prática prevista. Envolvendo verdades e interesses universais. Considera-se a natureza básica como meio de investigar um problema por um processo científico.

A abordagem qualitativa de pesquisa descrita por Minayo (2013) corresponde à capacidade de levantamento dos dados e discussão dos mesmos, através da exposição de opiniões e argumentos, tendo como embasamento as situações e eventos estudados, e a partir daí perceber outros aspectos ainda não analisados, bem como, reformular as informações de acordo com a compreensão do pesquisador após finalizar a pesquisa.

2.2 Fontes de informações e busca na literatura

As buscas foram realizadas nas seguintes fontes: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), incluindo suas bases de dados indexadas LILACS e MEDLINE, e na Scientific Electronic Library Online (SciELO). Utilizaram-se o vocabulário controlado Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): fatores de risco, desenvolvimento fetal e pré-eclâmpsia, sendo os termos combinados pelo operador booleano AND.

O processo de busca para obtenção de resultados nas bibliotecas virtuais e nas bases de dados se deu com o cruzamento dos DECS: fatores de risco AND desenvolvimento fetal AND Pré-eclâmpsia.

2.3 Critérios de inclusão e exclusão

Foram considerados critérios de inclusão, trabalhos publicados na íntegra, disponíveis nos

idiomas português, inglês e espanhol, que abordem a temática selecionada, publicados no recorte temporal dos últimos 5 anos. Excluíram-se, trabalhos incompletos, que sejam disponíveis apenas na forma paga e fora do recorte temporal selecionado, trabalhos duplicados, relatos de experiência e que não abordem a temática e respondam à questão de pesquisa.

2.4 Seleção das evidências

Após o processo de busca os estudos tiveram seus títulos e resumos lidos para aplicação dos critérios de inclusão e exclusão. Em seguida, os textos completos dos estudos relevantes passaram por uma análise detalhada. Foram coletadas as seguintes variáveis: fatores maternos que afetam o feto e as complicações para o feto em decorrência da pré-eclampsia.

2.5 Análise dos dados

O conteúdo obtido a partir da pesquisa bibliográfica selecionada para compor o estudo foi analisado conforme as três etapas operacionais designadas por Bardin (2011). As etapas que serão aplicadas no processo analítico interpretativo são as seguintes: etapa 1: Pré-análise, onde ocorre uma primeira leitura, que permite o conhecimento sobre a temática, elaborar hipóteses de acordo com o que for encontrado e favorece a interpretação; etapa 2: exploração do material, nesta etapa é realizada a codificação, classificação e categorização que viabiliza o agrupamento de informações de modo sistemático; e a etapa 3: onde os resultados são analisados, isto é, interpretados, para a construção de uma síntese, que tem como finalidade expor as informações encontradas, e evidenciar as contribuições, eficácia e utilidade dos dados para o contexto científico de forma lógica e organizada (BARDIN, 2011).

Para a compilação e apresentação dos resultados foi realizado uma análise temática qualitativa para fornecer uma visão geral da literatura sobre os riscos associados ao desenvolvimento DHEG.

2.6 Aspectos éticos

Por se tratar de uma pesquisa com dados secundários, de domínio público e disponíveis na literatura, não houve a necessidade de apreciação ética. Contudo, cabe destacar que foram respeitados os direitos autorais com correta citação e referenciamento dos estudos

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Identificou-se 152 estudos nas bibliotecas virtual, dos quais 144 foram excluídos, 8 foram selecionados para leitura. Em seguida, foi realizada a leitura na íntegra do material e aplicaram-se, novamente, os critérios de inclusão e exclusão, sendo a amostra final constituída por 5 publicações.

Quadro 1 apresenta aspectos que correspondem as características dos estudos selecionados como código de identificação, autor/ano, título, objetivo geral, local de realização do estudo, principais resultados

Quadro 1 – Características dos estudos selecionados, relativos ao código de identificação, autor/ano, título, objetivo geral, local de realização do estudo, principais resultados. Icó, Ceará, Brasil, 2025.

Código	Autor/ano	Título	Objetivo geral	País	Principais resultados
A1	LOOR; ALTAMIRANO; URRÉA (2022)	Estudo piloto de fatores de risco na pré-eclâmpsia	Validar o questionário elaborado para avaliar os fatores que influenciam a pré- eclâmpsia, determinar os fatores de risco que influenciam sua incidência.	Equador	Os fatores de risco estão relacionados entre si o maior percentual é o da hipertensão arterial como doença própria e como doença adquirida pela genética e hereditária, observa-se relação com doenças cardíacas, a faixa etária com maior percentual é de 13 a 22 anos e ocorre em mulheres com estado civil de solteira e união estável, é o índice com maior percentual nos resultados obtidos. O instrumento forneceu um resultado que permite coletar os dados necessários, tem boa confiabilidade do conteúdo e permitiu estabelecer outras necessidades que são essenciais no estudo da eclâmpsia e do fator comportamental dos pacientes com essas alterações, partindo do princípio básico de que o estado emocional e fisiológico da mãe afeta o filho.

A2	HOFMEYR et. al., (2019)	Suplementação de cálcio pré-gestacional e no início da gravidez entre mulheres com alto risco de pré-eclâmpsia: um estudo multicêntrico, duplo- cego, randomizado e controlado por placebo	Testar a hipótese de que a suplementação de cálcio antes e no início da gravidez (até 20 semanas de gestação) previne o desenvolvimento de pré-eclâmpsia	Suíça	ResultadosEntre 12 de julho de 2011 e 8 de setembro de 2016, alocamos aleatoriamente 1.355 mulheres para receber cálcio ou placebo; 331 de 678 participantes no grupo de cálcio versus 320 de 677 no grupo de placebo engravidaram, e 298 de 678 versus 283 de 677 tiveram gestações além de 20 semanas de gestação. A pré-eclâmpsia ocorreu em 69 (23%) de 296 participantes no
					grupo de cálcio versus 82 (29%) de 283 participantes no grupo de placebo com gestações além de 20 semanas de gestação (razão de risco [RR] 0,80, IC de 95% 0,61–1,06; p=0,121). Para participantes com adesão de mais de 80% da última visita antes da gravidez até 20 semanas de gestação, o risco de pré-eclâmpsia foi de 30 (21%) de 144 versus 47 (32%) de 149 (RR 0,66, IC 0,44–0,98; p=0,037). Não houve efeitos adversos graves do cálcio relatados. InterpretaçãoA suplementação de cálcio que começou antes da gravidez até 20 semanas de gestação, em comparação com placebo, não mostrou uma redução significativa na pré- eclâmpsia recorrente. Como o ensaio foi desenvolvido para detectar um grande tamanho de efeito, não podemos descartar um efeito pequeno

					a moderado dessa intervenção.
A3	BOLK et. al., (2022)	Fatores de risco perinatais para transtorno do desenvolvimento da coordenação em crianças nascidas extremamente prematuras.	Avaliar os fatores de risco perinatais para Transtorno do Desenvolvimento de Coordenação (TCD)	Suécia	O TDC esteve presente em 84/226 (37,2%) crianças. Dos fatores de risco conhecidos às 40 semanas de gestação, os fatores de risco independentes e significativos para TDC foram: idade da mãe no parto (odds ratio [OR] 1,73, intervalo de confiança [IC] de 95% 1,07–2,80); pré-eclâmpsia (2,79, 1,14– 6,80); mãe nascida em país não nórdico (2,23, 1,00–4,99); aumento da idade gestacional por semana (0,70, 0,50–0,99) e retinopatia da prematuridade (2,48, 1,26–4,87).
A4	SCIME; et. al., (2021)	Transtornos hipertensivos na	Avaliar a associação entre HDP e atraso no	Canadá	O desenvolvimento infantil foi medido por relato materno em cinco domínios

		gravidez e desenvolvimento infantil aos 36 meses no estudo de coorte prospectivo All Our Families.	desenvolvimento motor e cognitivo em crianças aos 36 meses de idade.		do Ages and Stages Questionnaire (ASQ-3). Pontuações de corte padronizadas foram usadas para operacionalizar variáveis binárias para qualquer atraso, atraso motor e atraso cognitivo. Calculamos razões de risco ajustadas (aRRs) e intervalos de confiança (Ics) de 95% usando regressão logística, controlando sequencialmente para potenciais fatores de confusão seguidos por fatores suspeitos de estarem no caminho causal. No geral, 8,0% das mulheres tinham HDP e crianças expostas à hipertensão tiveram maior prevalência de atraso do que crianças não expostas. Crianças expostas à hipertensão tiveram risco elevado de atraso no desenvolvimento, mas os Ics cruzaram o nulo. Os aRRs quantificando o efeito totalmente ajustado do HDP no desenvolvimento infantil foram 1,19 (IC 95% 0,92, 1,53) para qualquer atraso, 1,18 (IC 95% 0,86, 1,61) para atraso motor e 1,24 (IC 95% 0,83, 1,85) para atraso cognitivo.
--	--	--	--	--	---

A5	ASHRAF; et. al., (2022)	Processos epigenéticos durante a pré-eclâmpsia e efeitos no desenvolvimento fetal e na saúde crônica	Compreender os mecanismos epigenéticos que contribuem para o desenvolvimento normal da placenta e os eventos iniciais na PE pode levar a novos alvos terapêuticos na PE que melhoram o crescimento fetal e mitigam o aumento do risco de doença cardiovascular na Prole	Estados Unidos da América	Processos regulatórios epigenéticos, como modificações de histonas, microRNAs e metilação de DNA, desempenham um papel importante no desenvolvimento placentário, incluindo contribuições para a regulação da invasão do trofoblasto e remodelação das artérias espirais. Processos epigenéticos que levam a alterações na expressão gênica placentária na PE mediam efeitos posteriores que
					contribuem para o desenvolvimento da disfunção da placenta, um mediador crítico no início da Pré-eclâmpsia (PE), crescimento fetal prejudicado e restrição de crescimento intrauterino (RCIU) Portanto, esta revisão se concentrará em processos epigenéticos que contribuem para a patogênese da PE e RCIU

Em relação aos riscos decorrentes da pré-eclâmpsia (PE), identificaram-se que a morbidade e mortalidade materna e fetal, ainda está relacionado ao baixo crescimento fetal, restrição de crescimento intrauterino (RCIU) e baixo peso ao nascer (BPN), bem como ocorrência de doença cardiovascular a longo prazo e prejuízo no desenvolvimento neurológico e motor. Observou-se que fatores relacionados a saúde mental, física e nutricional da mãe podem impactar no desenvolvimento fetal.

O estudo trouxe a relação de fatores maternos que tem a tendência a aumentar a probabilidade de ocorrência da pré-eclâmpsia e conseqüentemente complicações para o feto, dentre os fatores mencionados estão: hipertensão arterial, que apresenta relação com doenças cardíacas, a faixa etária com maior ocorrência é de 13 a 22 anos e ocorre em mulheres com estado civil de solteira e união estável, também é o público mais afetado, nesse estudos também foi concluído que o estado emocional e fisiológico da mãe afeta o filho (LOOR; ALTAMIRANO; URRÉA, 2022).

O estudo de Netto et. al., (2019) reforça a forte relação de fatores genéticos, questões étnicas e raciais, bem como fatores socioeconômicos, nível de educação, déficit de cuidados pessoais, ausência de apoio familiar, estilo de vida, alimentação, a falta de atividade física, a utilização de cigarro, além de fatores ambientais, como exposição a poluição e substâncias tóxicas, os somatórios desses fatores podem resultar na pré-eclâmpsia, nem como em complicações para o feto.

A pesquisa aborda sobre a suplementação de cálcio pré-gestacional e no início da gravidez entre mulheres com alto risco de pré-eclâmpsia, onde foram alocadas aleatoriamente 1.355 mulheres para receber cálcio ou placebo; 331 de 678 participantes no grupo de cálcio versus 320 de 677 no grupo de placebo engravidaram, e 298 de 678 versus 283 de 677 tiveram gestações além de 20 semanas de gestação. A pré-eclâmpsia ocorreu em 69 (23%) de 296 participantes no grupo de cálcio versus 82 (29%) de 283 participantes no grupo de placebo com gestações além de 20 semanas de gestação, o que evidenciou que a suplementação de cálcio que começou antes da gravidez até 20 semanas de gestação, em comparação com placebo, não mostrou uma redução significativa na pré-eclâmpsia recorrente HOFMEYR et. al., (2019).

Já o estudo de Pitilin et. al., (2024) evidenciou que a suplementação de cálcio após oito semanas minimizou níveis pressóricos, proteinúria, creatinina e PTH nas gestantes com hipertensão, favorecendo a diminuição do risco de pré-eclâmpsia causados pela reação sistêmica da hipertensão gestacional. Observou-se prevalência baixa de complicações graves em decorrência do uso do cálcio. Ressaltou ainda que o efeito da suplementação com baixa dosagem de cálcio (500mg/ dia) foi semelhante ao da suplementação com altas doses após oito

semanas sugerindo o efeito positivo do cálcio em um curto período de uso.

A pré-eclâmpsia configura-se como um dos fatores associados ao Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC), juntamente com outros fatores de risco como idade da mãe no parto; mãe nascida em país não localizados ao norte; aumento da idade gestacional por semana e retinopatia da prematuridade (BOLK et. al., 2022).

Ainda na mesma linha de raciocínio do Bolo et. al., (2022) a pesquisa o aborda sobre a influência da pré-eclâmpsia com o atraso no desenvolvimento motor e cognitivo, foi evidenciado que 8,0% das mulheres tinham HDP e crianças expostas à hipertensão tiveram maior prevalência de atraso do que crianças não expostas (SCIME; et. al., 2021).

O estudo de Pinto; Muller; Medeiros (2019) mostrou que o desenvolvimento neuropsicomotor é resultado de estímulos externos e da forma como a criança frente aos novos desafios, mas esse desenvolvimento sofre influência de intercorrências que podem ocorrer na gravidez como hipertensão gestacional, diabetes mellitus gestacional, infecção do trato urinário, que podem resultar no atraso no desenvolvimento neuropsicomotor infantil.

Percebeu-se que os processos epigenéticos que provocam modificações na expressão gênica placentária nas situações de pré-eclâmpsia contribuem para o desenvolvimento disfuncional da placenta, que contribuem o retardo do crescimento fetal e redução do crescimento intrauterino (ASHRAF; et. al., 2022)

A pré-eclâmpsia resulta em alterações placentária, como insuficiência placentária e desenvolvimento anormal dos vasos sanguíneos, que resulta em impactos significativos no feto, em período de curto prazo, pode resultar na restrição do crescimento fetal, pois condição pode alterar o fluxo sanguíneo para a placenta, construindo em um desenvolvimento inadequado do bebê, além de outros problemas relacionados a prematuridade, como disfunções respiratórias, problemas alimentares e até mesmo o risco de infecções. Com relação as complicações a longo prazo, pode- se citar risco elevado de desenvolver doenças cardiovasculares na idade adulta, como hipertensão arterial e doença cardíaca e distúrbios metabólicos, como obesidade e diabetes tipo 2, na vida adulta desses indivíduos (BRASIL, et. al., 2024).

Algumas das limitações deste estudo foram as bases de dados selecionadas, o baixo quantitativo de produção científica acerca da temática no recorte temporal atual disponível, levando a certa limitação no desenvolvimento da pesquisa, além da inquietação científica pela falta de estudos recentes, ainda revela um cenário que preocupa, pois é uma condição que vem apresentando uma incidência significativa no contexto atual e especialmente pelos riscos e complicações tanto materna quanto fetal.

4 CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos foi possível identificar os principais fatores de risco decorrentes da pré-eclâmpsia (PE) para o feto, os principais foram morbidade e mortalidade materna e fetal, atraso no crescimento fetal, restrição de crescimento intrauterino (RCIU) e baixo peso ao nascer (BPN), ocorrência de doença cardiovascular na vida adulta, prejuízos no desenvolvimento neurológico e motor.

Observou-se que mãe em situações de vulnerabilidades comprometem o feto. Fatores como falta de estrutura familiar, questões associadas a saúde mental, emocional, física e nutricional da mãe podem impactar no desenvolvimento fetal.

A contribuição do estudo para área da enfermagem obstétrica fundamenta-se na apresentação clara e objetiva do tema, a identificação dos fatores de risco tanto para o desenvolvimento da pré-eclâmpsia como dos fatores que afetam o desenvolvimento fetal em decorrência da pré-eclâmpsia, o que favorece traçar um plano de medidas que venha reduzir a ocorrência de consequências materno e fetal relacionada a pré-eclâmpsia. No entanto, ainda existem alguns assuntos que podem ser abordados em estudos futuros como os fatores socioeconômicos, psicológicos e emocionais que influenciam para ocorrência de complicações materno fetal.

Mediante ao cenário de baixa produção científica atualizada sobre a temática e as vertentes que demandam atenção, cabe o estímulo a realização de novos estudos, abordagem de forma mais intensa nos cursos de graduações na área da saúde e ressaltar essa realidade de forma mais clara para os profissionais para que possam compreender a dimensão da problemática e os impactos negativos que está causa

REFERÊNCIAS

- ABRAHÃO, A.C.M. *et. al.* Atuação do enfermeiro a pacientes portadoras de Síndrome Hipertensiva Específica da Gestação. **Rev Cient Esc Estadual Saúde Pública Goiás “Candido Santiago”**, v.6,n.1, 2020.
- AMORIM, A.M.B. *et. al.* Delineamento de mulheres acometidas por pré- eclâmpsia no Brasil de 1996 a 2021 e suas repercussões na saúde materna. **Rev Ciências da Saúde, Saúde Coletiva**, v.27, 2023. Disponível em: < <https://revistaft.com.br/delineamento-de-mulheres-acometidas-por-pre-eclampsia-no-brasil-de-1996-a-2021-e-suas-repercussões-na-saude-materna/>> . Acesso em: 9 de agosto de 2024.
- ARAÚJO, K.L.P. *et. al.* Doença Hipertensiva Específica da Gestação (DHEG): análise da ocorrência entre os anos de 2019 e 2020. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14,e473101422234, 2021.
- ASHRAF, U.M. *et. al.* Processos epigenéticos durante a pré-eclâmpsia e efeitos no desenvolvimento fetal e na saúde crônica. **Clin Sci (Londres)**. V.135, n.19, 2021
- AVILA, W. S. *et. al.* Posicionamento da Sociedade Brasileira de Cardiologia para gravidez e planejamento familiar na mulher portadora de cardiopatia. **Arq Bras Cardiol.**, v. 114, n. 5, p. 849-942, 2020.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 1. Ed. São Paulo, 70LTDA/ALMEDINA BRASIL, 2011.
- BOLK, J. *et. al.* Fatores de riscos perinatais para transtorno do desenvolvimento da coordenação em crianças nascidas extremamente prematuras. **Acta pediátrica**, 112, Suécia, 2022.
- BRASIL, G.D. *et. al.* Impacto da pré-eclâmpsia grave na saúde materna e fetal. **Brazilian journal of implantology and Health sciences**, v.6, n.2, 2024.
- DIAS, A.C.E. **Guia: como elaborar uma revisão bibliográfica**. Ministério da ciência, tecnologia e inovação, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. 2016.
- HOFMEYR, G.J. *et. al.* Suplementação de cálcio pré-gestacional e no início da gravidez entre mulheres com alto risco de pré-eclâmpsia: um estudo multicêntrico, duplo-cego, randomizado e controlado por placebo. **The lancet**, v.393, 2019
- LOOR, E.R.T; ALTAMIRANO, N.E.A; URRÉA, H.E.R. Estudo piloto de fatores de risco na pré-eclâmpsia. **Mais vida: Revista ciências da saúde**, v.4, n.1, Equador, 2022
- MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisa; amostragens e técnicas de pesquisa; elaboração, análise e interpretação de dados. In: **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisa; amostragens e técnicas de pesquisa; elaboração, análise e interpretação de dados**. 2012.
- MINAYO, M. C. S. **Desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. ed 13. São Paulo: Hucitec, 2013.
- NETTO, P. R.S. Prevalência e fatores de risco para a pré-eclâmpsia em gestante.

Brazilian journal of implantology and Health sciences, v.6, n.7, 2024.

PINTO, S.S; MULLER, J.E.; MEDEIROS, C.A.A. Causas de origem obstétrica ou materna relacionadas ao atraso no desenvolvimento neuropsicomotor de crianças avaliadas pela escala CAT/ CLAMS. **Arq. Cat. De med.**, v.48, n.3, Chapecó, 2019.

PITILIN, E.B, *et. al.* Efeitos da suplementação de cálcio sobre marcadores da pré- eclampsia: ensaio clínico randomizado. **Acta Paul. Enferm.**, São Paulo, 2024.

SCIME, N.V. *et. al.* Transtornos hipertensivos na gravidez e Desenvolvimento infantil aos 36 meses no estudo de coorte prospectivo All Our Families. **Plosone**, Canadá, 2021.

SILVA, E. C., *et. al.* Atuação do enfermeiro na prevenção das síndromes hipertensivas na gestação no âmbito da atenção básica. **Revista Eletrônica de Saúde**, v.13, n.12, 2021^a

SILVA, S. C. N., *et. al.* Management of severe preeclampsia in the puerperium: development and scenario validation for clinical simulation. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. 6, 2021b

TITA, A. T. *et. al.* Treatment for mild chronic hypertension during pregnancy. **N Engl J Med.**, v. 386, p. 1781-1792, 2022.

TORRES, B.K.F. *et. al.* Doença Hipertensiva Específica da Gestação: conhecimentos de um grupo de gestantes usuárias de uma Unidade Básica de Saúde, **Research, Society and Development**, v. 11, n. 3, e4711326027, 2022.