

Relação da mortalidade relacionada aos distúrbios hipertensivos gestacionais, com ênfase na pré-eclâmpsia: uma revisão de literatura

Ratio of mortality related to disorders hypertensive agents, with emphasis on pre-eclampsia: a literature review

Razón de mortalidade relacionada con transtornos agentes hipertensivos, con énfasis en pre-eclampsia: a revisión de literatura

Recebido: 02/12/2022 | Revisado: 17/12/2022 | Aceitado: 18/12/2022 | Publicado: 22/12/2022

Jayne dos Santos Saraiva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5876-7472>
Faculdade Estácio, Teresina. Piauí, Brasil
E-mail: ennyaj@hotmail.com

Aline Sousa Cardozo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8141-6355>
Faculdade Estácio, Teresina. Piauí, Brasil
E-mail: aline.sousa18@hotmail.com

Naianny Viana Tavares

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7150-6186>
Faculdade Estácio, Teresina. Piauí, Brasil
E-mail: naiannytavares2020@gmail.com

Romana Cris Ferreira Canuto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0029-8495>
Faculdade Estácio, Teresina. Piauí, Brasil
E-mail: romannacris89@gmail.com

Rosa Maria de Oliveira Freitas Sousa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9181-1006>
Faculdade Estácio, Teresina. Piauí, Brasil
E-mail: rosinhafreitassousa12@hotmail.com

Rayla de Lacerda Maciel dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3422-2897>
Faculdade Estácio, Teresina. Piauí, Brasil
E-mail: rayla.maciel.santos@gmail.com

Marcelo de Moura Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4322-404X>
Faculdade Estácio, Teresina. Piauí, Brasil
E-mail: marcelo.mcarvalho@yahoo.com.br

Leonilson Neri dos Reis

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0739-2265>
Faculdade Estácio, Teresina. Piauí, Brasil
E-mail: leonyllson18@hotmail.com

Andréa Márcia Soares da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3302-7707>
Faculdade Estácio, Teresina. Piauí, Brasil
E-mail: riodejaneiroalusa@hotmail.com

Resumo

Objetivo: verificar os fatores que levam a mortalidade materna por causas obstétricas diretas, com ênfase na hipertensão arterial e pré-eclâmpsia e abordar os possíveis meios para melhorar esse cenário. Metodologia: trata-se de um estudo do tipo revisão integrativa da literatura, através de buscas nas bases de dados virtuais em saúde, especificamente no: Scielo; PubMed, Scienc Direct, Lilacs. Foram selecionados 82 artigos para a construção dessa revisão de literatura, 75 artigos foram excluídos considerando os critérios de exclusão e 7 foram considerados para o estudo. Resultados: acerca da análise dos artigos selecionados foi possível verificar que a pré-eclâmpsia promove alterações na parede arterial e gera maior risco cardiovascular. Ainda, verificou-se sobre a importância da realização do pré-natal para que o diagnóstico e o tratamento precoce tenham impacto positivo no prognóstico das gestantes e também sobre a necessidade de se ter profissionais qualificados para realizarem uma assistência de qualidade. Conclusão: foi possível concluir que a hipertensão arterial, principalmente quando associada à pré-eclâmpsia, é um fator que contribui consideravelmente para o aumento da mortalidade materna.

Palavras-chave: Mortalidade materna; Hipertensão; Pré-eclâmpsia.

Abstract

Objective: to verify the factors that lead to maternal mortality from direct obstetric causes, with emphasis on arterial hypertension and pre-eclampsia, and to address the possible means to improve this scenario. Methodology: this is an integrative literature review study, through searches in virtual health databases, specifically in: Scielo; PubMed, Science Direct, Lilacs. 82 articles were selected for the construction of this literature review, 75 articles were excluded considering the exclusion criteria and 7 were considered for the study. Results: regarding the analysis of the selected articles, it was possible to verify that pre-eclampsia promotes alterations in the arterial wall and generates a greater cardiovascular risk. Still, it was verified the importance of carrying out prenatal care so that early diagnosis and treatment have a positive impact on the prognosis of pregnant women and also the need for qualified professionals to provide quality care. Conclusion: it was possible to conclude that arterial hypertension, especially when associated with pre-eclampsia, is a factor that contributes considerably to the increase in maternal mortality.

Keywords: Maternal mortality; Hypertension; Pre-eclampsia.

Resumen

Objetivo: verificar los factores que conducen a la mortalidad materna por causas obstétricas directas, con énfasis en la hipertensión arterial y la pre eclampsia, y abordar los posibles medios para mejorar ese escenario. Metodología: se trata de un estudio de revisión integrativa de la literatura, a través de búsquedas en bases de datos virtuales en salud, específicamente en: Scielo; PubMed, Science Direct, Lilas. Fueron seleccionados 82 artículos para la construcción de esta revisión de literatura, 75 artículos fueron excluidos considerando los criterios de exclusión y 7 fueron considerados para el estudio. Resultados: en cuanto al análisis de los artículos seleccionados, se pudo verificar que la pre eclampsia promueve alteraciones en la pared arterial y genera un mayor riesgo cardiovascular. Aún así, se constató la importancia de realizar el control prenatal para que el diagnóstico y tratamiento precoz repercuta positivamente en el pronóstico de la gestante y también la necesidad de profesionales calificados para brindar una atención de calidad. Conclusión: fue posible concluir que la hipertensión arterial, especialmente cuando está asociada a la pre eclampsia, es un factor que contribuye considerablemente al aumento de la mortalidad materna.

Palabras clave: Mortalidad materna; Hipertensión; Pre eclampsia.

1. Introdução

A gestação é um processo que modifica o corpo e a vida de uma mulher e que, na maioria das vezes, se dá de forma tranquila e sem intercorrências que prejudique a vida da gestante ou do feto. No entanto, existem fatores que podem gerar agravos ao processo gestacional dessa mulher, favorecendo o aumento do índice de mortalidade materna-infantil (Brasil, 2019). Dessa forma, os fatores que geram agravos se dão de duas formas: causas obstétricas diretas, que resultam das complicações durante ou após a gravidez, como hemorragias, abortos, distúrbios hipertensivos, dentre outros; e as indiretas, que estão relacionadas a fatores de riscos pré-existentes ou que se desenvolveram durante a gestação, como histórico de doenças como sífilis, HIV, dentre outras (Brasil, 2022).

As síndromes hipertensivas gestacionais (SHG) são consideradas um dos principais fatores que qualificam uma gestante ao pré-natal de alto risco, pois acarretam uma série de complicações importantes ao desenvolvimento do feto e a saúde da mãe. Além disso, são uma das principais causas de morbimortalidade no Brasil e no mundo (Opas, 2018). As SHG podem ser classificadas em hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia, eclampsia, síndrome hellp e pré-eclâmpsia sobreposta a hipertensão arterial crônica (Federal, 2018).

Considerada uma causa obstétrica direta, a hipertensão arterial (HA) se caracteriza como sendo uma condição caracterizada pela elevação da pressão arterial (PA) ≥ 140 e/ou 90 mmHg, configurando-se como um dos fatores determinantes para a classificação da gestação de alto risco (Barroso, 2021).

Estima-se que a HA afete cerca de 30% da população mundial adulta, acometendo de 1% a 5% das gestações com HA crônica e 5% a 10% com HA gestacional, com base nos dados da OMS (Opas, 2020). Sousa, *et al.* (2019), em seus estudos revelou que 33,3% das gestantes estudadas em suas pesquisas apresentaram HA com até 20 semanas (HA crônica) e 23,7% após as 20 semanas de gestação (HA gestacional).

A pré-eclâmpsia (PE) é um distúrbio que está diretamente relacionada à PA elevada associada à presença de proteína em níveis alterados na urina (proteinúria) da gestante, podendo progredir para disfunção de múltiplos órgãos ou evoluir para

eclampsia, que se apresenta com o aparecimento de convulsões na gravidez, no parto ou no período puerperal. A PE pode ainda ser considerada na ausência de proteinúria se houver lesão em órgão alvo (Ukah, *et al*, 2018). O edema é considerado uma característica normal no período gestacional mesmo sem a presença da PE e, portanto, não afeta o prognóstico da mãe ou do bebê. No Brasil, ela é apontada com a maior causa de morbimortalidade entre mulheres em período fértil (Machado, *et al*, 2020).

O Governo de Santa Catarina (2019), revelou que morrem no mundo cerca de 76 mil mães e 500 mil bebês por ano em decorrência da pré-eclâmpsia e dos distúrbios hipertensivos que surgem na gestação, representando 25% das mortes maternas só na América Latina e afetando cerca de 5% a 7% das brasileiras. Diante disso, existem muitos fatores que corroboram para o desenvolvimento da HA e da PE durante o período gestacional, como: idade, consumo excessivo de sódio, álcool, histórico familiar de HA, histórico de PE em gestações anteriores, obesidade, sedentarismo, dentre outros (Barroso, 2021).

Diante dessa problemática, muitos são os agravos relacionados aos distúrbios hipertensivos. As principais complicações da HA na gestação são: abortamento, descolamento da placenta, sofrimento fetal, restrições no crescimento fetal, além de ser responsável por um alto número de partos prematuros. Além disso, uma situação ainda mais grave é quando a doença progride para pré-eclâmpsia, eclampsia ou síndrome HELLP- complicação da pré-eclâmpsia onde ocorre o aumento das enzimas hepáticas, baixa contagem de plaquetas e hemólise-, o que torna a situação materna ainda mais preocupante e com risco de morte (Melo, *et al*, 2016).

Com base nos dados acima citados, essa temática torna-se relevante do ponto de vista social e científico por abordar fatores que elevam o índice de mortalidade materna por causas obstétricas diretas e traz como alternativa para a literatura científica dados atualizados sobre os fatores que levam as mulheres no período gestacional a desenvolverem a hipertensão arterial e a pré-eclâmpsia, bem como a forma que se presta a assistência adequada a essas gestantes para prevenir e diminuir o elevado índice de mortalidade materna.

Portanto, esse estudo tem como objetivo geral verificar os fatores que levam a mortalidade materna por causas obstétricas diretas, com ênfase na hipertensão arterial e pré-eclâmpsia e abordar os possíveis meios para melhorar esse cenário.

2. Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que, segundo Copelli *et al.* (2019), é um método que oportuniza averiguar a literatura existente, proporcionando um entendimento abrangente de um determinado instrumento de estudo. Para a construção do estudo foram projetadas as seguintes etapas: construção da questão norteadora, rastreamento e apuração dos estudos de caráter primário, extração de dados, avaliação e interpretação dos estudos selecionados na revisão (Mendes; Silveira; Galvão, 2019).

A questão norteadora desta revisão de literatura foi estruturada conforme a estratégia PICO – População (P), Interesses (I), Contexto (Co) em que tal método é traçado para a pesquisa não-clínica, sendo (P) gestantes, (I) mortalidade relacionada aos distúrbios hipertensivos e (Co) período gestacional. Dessa forma, foi desenvolvida a seguinte questão “Relação da mortalidade relacionada aos distúrbios hipertensivos gestacionais, com ênfase na pré-eclâmpsia: uma revisão de literatura.”

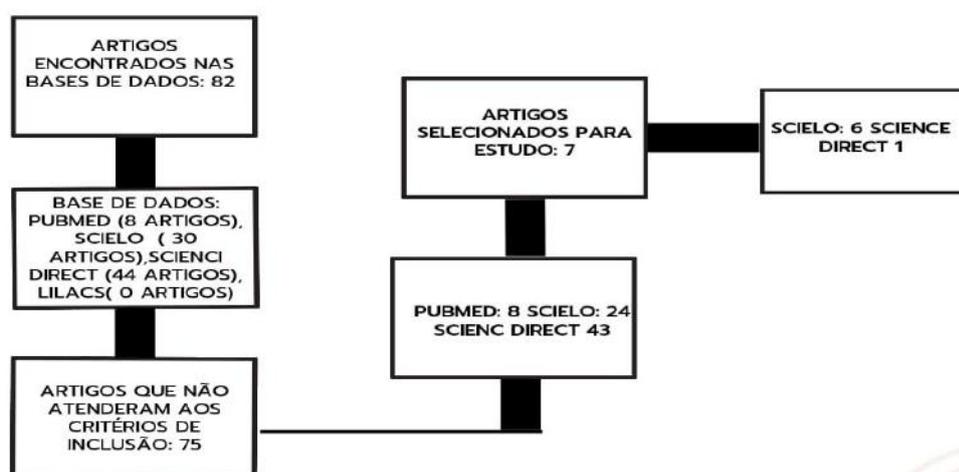
Na pesquisa foram incluídos artigos publicados nos últimos oito anos, entre o período de 2014 a 2022, no idioma português, inglês e espanhol, compreendendo âmbitos de pesquisa de campo e que contribuem com o tema sugerido através das buscas feitas pelos descritores. Como critério de exclusão, foram excluídos artigos com publicações antecedentes ao ano de 2014, artigos que se expõem nas plataformas de pesquisa como artigos sem acesso ao texto completo, trabalhos de conclusão de curso, teses, dissertações, anais de congresso, capítulos de livro e artigos que não contemplavam o tema em questão.

A coleta de dados foi realizada no período de agosto de 2022, por meio de busca avançada de artigos científicos nas bases de dados do LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde); PUBMED; SciELO e Science

Direct. Para a busca dos estudos nas respectivas bases de dados foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) em português “mortalidade materna” e “hipertensão” e “pré-eclâmpsia”, e seus análogos em inglês e espanhol.

Na busca inicial, 82 artigos foram encontrados, sendo que o maior número estava disponível na base de dados Science Direct (n= 44), seguida SciELO (n= 30), PUBMED (n=8) e LILACS (N=0). Por meio da leitura dos títulos, resumo e assuntos 75 artigos foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão. Portanto, foram incluídos na revisão integrativa 7 artigos. Esta revisão foi sistematizada de acordo com as orientações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and MetaAnalyses* - PRISMA. O esquema completo pode ser observado no fluxograma da Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma relacionado ao processo de busca e seleção dos estudos. Teresina, PI, Brasil, 2022.



Fonte: Autores (2022).

Após a busca norteada pelos critérios de inclusão e exclusão, foi realizada a leitura do título e do resumo de cada artigo científico a fim de verificar a sua adequação com a questão norteadora da presente pesquisa. E ainda, os estudos foram categorizados, interpretados e analisados pelos autores quanto a qualidade metodológica.

Os resultados da seleção realizada foram apresentados por meio de tabelas contendo a identificação dos Autores/Ano de publicação, título, objetivo do estudo, tipo de estudo, resultados e conclusão. Essas tabelas deram subsídios para a discussão da temática em questão.

3. Resultados e Discussão

De acordo com os dados bibliográficos encontrados nas bases de dados, foram selecionados sete estudos para a construção dessa revisão de literatura. A ideia central da revisão integrativa é categorização dos estudos. Desse modo, as informações foram apresentadas tanto de forma descritiva como por intermédio de um quadro sinóptico, contendo informações como: ano, título, autores, e principais considerações (Quadro 1).

A análise dos artigos evidenciou que foram oriundos de três periódicos internacionais e três nacionais, sendo um publicado em inglês, cinco em português e um em espanhol. Das bases de dados pesquisadas, Science Direct apresentou quarenta e quatro artigos (53,6%), seguido pela SciELO com trinta artigos (36,5%), PUBMED com oito artigos (9,7%) e LILACS com zero artigo (0,0%). Assim, seis artigos foram utilizados do SciELO e um artigo do Science Direct.

Em relação ao ano de publicação, foi identificado um artigo para o ano de 2014, dois de 2016, três de 2017, e um de 2019, respectivamente. Em relação ao país, três eram do Brasil, dois da Colômbia, um de Portugal e um do Peru.

Considerando os critérios de exclusão, foram excluídos setenta e cinco artigos por não se adequarem ao tema deste estudo, por ultrapassarem o período estipulado ou por não estarem disponíveis os textos completos. Dessa forma, sete artigos foram considerados objeto de estudo para o desenvolvimento deste trabalho, como mostra o Quadro 1.

Quadro 1 – Artigos selecionados.

Nº	ANO	TÍTULO	AUTORES	PRINCIPAIS CONSIDERAÇÕES
01	2014	Avaliação das propriedades dinâmicas da pressão arterial em mulheres com antecedentes de pré-eclâmpsia.	Polónia, <i>et al.</i>	Investiga as alterações hemodinâmicas e as propriedades visco elásticas da parede arterial em mulheres com prévia pré-eclâmpsia e mulheres com antecedentes de gravidezes normais.
02	2016	Fatores de risco para parto prematuro em hospital.	Ahumada & Alvarado.	Determina que os fatores de risco associados ao parto prematuro foram gestação gemelar atual, pré-natal inadequado ou ausente, história de parto prematuro e pré-eclâmpsia.
03	2016	Assistência de enfermagem à mulher com pré-eclâmpsia e/ou eclampsia: revisão integrativa.	Ferreira, <i>et al.</i>	Analisa as evidências disponíveis na literatura sobre a assistência de enfermagem à mulher com pré-eclâmpsia e/ou eclampsia.
04	2017	Prevalência de síndromes hipertensivas gestacionais em usuárias de um hospital no sul do Brasil.	Kerber & Merele.	Estima a prevalência de síndromes hipertensivas gestacionais e descreve os fatores de risco maternos e fetais.
05	2017	Mortalidade materna na população indígena e não indígena no Pará: contribuição para a vigilância dos óbitos.	Santos, <i>et al.</i>	Analisa a ocorrência de Mortalidade Materna em geral e na população indígena no estado do Pará.
06	2017	Assistência de enfermeiros na síndrome hipertensiva gestacional em hospital de baixo risco obstétrico.	Oliveira, <i>et al.</i>	Analisa a assistência de enfermeiros às gestantes com síndrome hipertensiva, em um hospital de baixo risco obstétrico.
07	2019	Internações em UTI por causas obstétrica.	Mourão, <i>et al.</i>	Analisa as internações de mulheres em idade fértil em uma Unidade de Terapia Intensiva Obstétrica.

Fonte: Autores (2022).

De acordo com a análise crítica dos artigos selecionados foi possível observar a relação dos fatores de risco com o surgimento das doenças em estudo, bem como com o aumento da taxa de mortalidade nas gestantes. Sabe-se que a mortalidade materna é uma tragédia evitável em grande parte dos casos e, portanto, é uma questão de saúde pública que precisa ser abordada.

Polónia, *et al.* (2014), destacou um aspecto importante sobre as consequências da PE nas propriedades estruturais dos vasos arteriais das mulheres com antecedentes dessa síndrome. Salienta que após o quadro de pré-eclâmpsia, ocorrem modificações nas características da estrutura da parede arterial e da pressão central, que contribuem com o aumento do risco cardiovascular, além de apresentarem um risco aumentado para o desenvolvimento futuro de hipertensão arterial crônica. Isso ressalta sobre as complicações sistêmicas em longo prazo que a PE pode acarretar na vida da gestante, pois sabe-se que a hipertensão arterial gestacional pode ou não permanecer após o parto, no entanto, as chances de permanecerem ou de evoluírem para um diagnóstico crônico, futuramente, são elevadas.

Santos, *et al.* (2017), revelou em seus estudos que o índice de mortalidade materna relacionada a fatores hipertensivos na população indígena é bem maior quando comparados aos índices das mulheres não indígenas, o que remete a falha na atenção básica desses povos, visto que é uma situação que poderia ter sido evitada com um pré-natal de qualidade, melhor estruturação para os atendimentos, como também uma boa qualificação profissional. Fatos como esses são extremamente importantes para avaliar parâmetros estruturais das unidades básicas de saúde, que são a porta de entrada para os atendimentos de pré-natal, bem

como da prevenção dos fatores condicionantes ao desenvolvimento da hipertensão gestacional e da PE. Isso reflete, também, na falta de informação a essa parcela da população sobre os meios de prevenção.

Outro fato importante foi destacado por Ahumada e Alvarado (2016), onde estacam que a pré-eclâmpsia é um agravo de extrema relevância, no que diz respeito ao parto prematuro, relevando que a taxa de partos prematuros é muito maior quando a gestante possui o diagnóstico de pré-eclâmpsia, tornando-se fator de risco para uma gestação futura ser qualificada para gestação de alto risco, além de contribuir com um péssimo prognóstico para a gestante, aumentando o risco de mortalidade.

Ferreira, *et al.* (2016), destacou em seus estudos sobre a importância de se ter uma assistência de qualidade para a prevenção e redução de índices de mortalidade materna relacionadas a pré-eclâmpsia e eclampsia. Destacam ainda, sobre a importância da detecção precoce da HA com aferição em todas as consultas de pré-natal, para que assim o diagnóstico possa ser feito de forma precoce, além de avaliar com precisão os exames laboratoriais para verificar as possíveis taxas alteradas que indiquem o surgimento dessas ou de outras patologias que, também, agravam a situação gestacional.

Ferreira, *et al.* (2016), ainda ressaltam, sobre a importância de se ter profissionais qualificados para o manejo e atenção a essas gestantes, o que reforça a necessidade da educação continuada pelos trabalhadores da saúde, como forma de melhorar a assistência no pré-natal de baixo, médio ou alto risco. É de extrema relevância que os profissionais de saúde prestem uma assistência de qualidade a essas gestantes, já que o principal fator para se ter um bom prognóstico é a identificação precoce das doenças. Dessa forma, é crucial que os profissionais, ao finalizarem a graduação, busquem meios de realizarem educação continuada e se qualifiquem para o campo de atuação, para que possam prestar um atendimento de qualidade e os cuidados necessários sejam feitos em tempo hábil, a fim de evitar riscos de mortes por causas evitáveis para a mãe e o bebê.

Kerber e Merele (2017) e Oliveira, *et al.* (2017), encontraram resultados semelhantes, no qual ressaltaram a importância do pré-natal de qualidade, que é realizado principalmente pelo profissional enfermeiro, uma vez que as gestantes que foram observadas em suas pesquisas apresentaram complicações gestacionais relacionadas, principalmente, ao sobrepeso, ao diabetes gestacional, a PE e a hipertensão gestacional, que são diagnosticados no pré-natal. Assim, ressalta-se a importância de se realizar o rastreamento das gestantes de alto risco no decorrer da gestação e das consultas de pré-natal e não somente no início ou na primeira consulta, pois possibilita um diagnóstico posterior, caso algum desses distúrbios surja ao fim da gestação, por exemplo.

De acordo com Mourão, *et al.* (2019), as causas obstétricas diretas estão relacionadas a maior taxa de admissão de mulheres nas unidades de terapia intensiva (UTI), sendo a eclampsia a principal delas, seguidas por a síndrome hellp e a pré-eclâmpsia. As causas obstétricas indiretas também se mostraram relevantes, destacando a hemorragia pós-parto como principal fator. Das gestantes estudadas, 20% evoluíram para o óbito, sendo que destas 17% não realizaram o pré-natal e 26% o iniciaram e não concluíram. Vale ressaltar que a hipertensão arterial se coloca como a principal causa de admissão de gestantes em unidades hospitalares, o que está fortemente associada a desfechos adversos clínicos, como o óbito.

4. Conclusão

Diante do exposto, foi possível concluir que a hipertensão arterial, principalmente quando associada à pré-eclâmpsia, é um fator que contribui consideravelmente para o aumento da mortalidade materna. Visto que, além de causar problemas sistêmicos como doenças cardíacas, infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico e alterações nas paredes das artérias, podem acarretar agravos relacionados à gestação atual e/ou futura, como abortamentos, descolamento prematuro da placenta, parto prematuro, que podem gerar complicações a vida da mãe e do bebê, resultando em morte de um ou de ambos.

É evidente que o pré-natal de qualidade é uma ferramenta crucial para a prevenção e tratamento de doenças no período gestacional, pois possibilita o diagnóstico precoce e, conseqüentemente, a assistência adequada. Portanto, é notória a importância de se realizar o pré-natal o mais precocemente possível para que, quando forem apresentados os sinais e sintomas das síndromes

hipertensivas, como a pré-eclâmpsia, a gestante seja encaminhada o mais rápido possível ao pré-natal de alto risco e, assim, seja possível prevenir as possíveis complicações, tais como a morte.

Dessa forma, é necessário que a qualificação profissional seja estimulada, pois a educação continuada tem papel fundamental no atendimento adequado as gestantes e torna possível um atendimento humanizado, especializado e de qualidade. É importante ressaltar, também, sobre a importância de se realizarem mais estudos sobre a temática, visto que a cobertura científica sobre o assunto é limitada, ademais, espera-se que este estudo contribua com o aprendizado coletivo e colabore com as futuras pesquisas.

Referências

- Ahumada, M., & Alvarado, G. (2016). Factores de Riesgo de parto pretérmino en un hospital. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 24(1), 53-60. 10.1590/1518-8345.0775.2750
- Barroso, W. K. S., et al. (2021). Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial-2020. *Arq. Bras. Cardiol*, 166 (3), 516-658. 10.36660/abc.20201238
- Brasil. (2022). Ministério da Educação. Empresa Brasileira de Produtos Hospitalares. Mortalidade Materna: Um desafio para a saúde pública mundial. Brasil. Ministério da Educação. <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/hujb-ufcg/comunicacao/noticias/parto-seguro>
- Brasil. (2019). Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Módulo de Doenças Crônicas: Hipertensão. Brasil. Ministério da Saúde. <https://tabnet.datasus.gov.br/>
- Copelli, F.H.S. et al. (201). Empreendedorismo na Enfermagem: revisão integrativa da literatura. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72 (01), 301-310. 10.1590/0034-7167
- Federal, G. D. D. (2018). Síndromes Hipertensivas na Gestação - Manejo na Emergência. SES-DF. <https://www.saude.df.gov.br/>
- Ferreira, M. B. G., Silveira, C. F., Silva, S. R. D., Souza, D. J. D., & Ruiz, M. T. (2016). Assistência de enfermagem a mulheres com pré-eclâmpsia e/ou eclâmpsia: revisão integrativa. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 50, 0324-0334. 10.1590/S0080-623420160000200020
- Kerber, G. D. F., & Melere, C. (2017). Prevalence of gestational hypertensive syndromes in users of a hospital in southern Brazil. *Revista Cuidarte*, 8(3), 1899-1906. 10.15649/cuidarte.v8i3.454
- Machado, N. C. B., Welter, I., Rodrigues, A. P., Machado, M. T. K., de Mello Cardoso, S. M., Rocha, L. S., & Seiffert, M. A. (2020). Pré-eclâmpsia na gravidez sob a ótica das mulheres da região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *O Mundo da Saúde*, 44, 498-505. 10.15343/0104-7809.202044498505
- Melo, W. A. D., Alves, J. I., Maran, E., & Ferreira, A. A. D. S. (2016). Gestação de alto risco: fatores associados em município do Noroeste paranaense. *Espaç. saúde (Online)*, 83-92. 10.5433/15177130-2016v17n1p82
- Mendes, K. D. S., Silveira, R. C. C. P., & Galvão, C. M. (2019). Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa. *Texto & Contexto*, 28. 10.1590/1980-265X-TCE-2017-0204
- Mourão, L. F., Mendes, I. C., Marques, A. D. B., Cestari, V. R. F., & de Brito Braga, R. M. B. (2019). ICU admissions for obstetric causes. *Enfermería Global*, 18(1), 332-45. 10.6018/eglobal.18.1.302341
- Oliveira, G. S. D., Paixão, G. P. D. N., Fraga, C. D. D. S., Santos, M. K. R. D., & Santos, M. A. (2017). Nursing Care of Gestational Hypertensive Disorder in a Low-risk Obstetric Hospital. *Revista Cuidarte*, 8(2), 1561-1572. 10.15649/cuidarte.v8i2.374
- OPAS/OMS Brasil. (2020). Dia Mundial da Hipertensão Arterial 2020. Organização Pan-Americana da Saúde. <https://www.paho.org/pt/campanhas/dia-mundial-da-hipertensao-2020>
- OPAS/OMS Brasil. (2018). Folha Informativa: Mortalidade Materna. Organização Pan-Americana da Saúde, 1-6. <https://www.paho.org/pt/node/63100>
- Polónia, J., Olival, C., Ribeiro, S., Silva, J. A., & Barbosa, L. (2014). Avaliação das propriedades dinâmicas da pressão arterial em mulheres com antecedentes de pré-eclâmpsia. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 33(6), 345-351. 10.1016/j.repc.2013.11.006
- Santa Catarina. (2019). Secretaria de Estado da Saúde. Pré-eclâmpsia afeta até 7% das grávidas brasileiras e pode levar à morte da mãe e do bebê. Santa Catarina. Secretaria de Estado da Saúde. <https://www.sc.gov.br/>
- Santos, D. R. D., Nogueira, L. M. V., Paiva, B. L., Rodrigues, I. L. A., Oliveira, L. F. D., & Caldas, S. P. (2017). Mortalidade materna na população indígena e não indígena no Pará: contribuição para a vigilância de óbitos. *Escola Anna Nery*, 21. 10.1590/2177-9465-ean-2017-0161
- Sousa, M. G. D., Lopes, R. G. C., Rocha, M. L. T. L. F. D., Lippi, U. G., Costa, E. D. S., & Santos, C. M. P. D. (2019). Epidemiology of arterial hypertension in pregnant. *Einstein (São Paulo)*, 18. 10.31744/einstein_journal/2020AO4682
- Ukah, U. V., Payne, B., Hutcheon, J. A., Ansermino, J. M., Ganzevoort, W., Thangaratnam, S., & Von Dadelszen, P. (2018). Assessment of the full PIERS risk prediction model in women with early-onset preeclampsia. *Hypertension*, 71(4), 659-665. 10.1161/HYPERTENSIONAHA.117.10318