



ISSN 2674-8169

PAINEL EPIDEMIOLÓGICO DOS ÓBITOS POR ECLÂMPSIA NAS MULHERES BRASILEIRAS ENTRE 2019 E 2021

Ana Laura Falcão Vidotti ¹, Letícia Carvalho Tação ², Paulo Henrique de Oliveira Moreira ³, Thainá Asonuma Teixeira ⁴, Talita Peixoto Lopes ⁵, Manuella Fernandes Martins ⁶, Ana Luiza Bernardes Henriques Amaral ⁷, Tibiriçá Brito de Almeida Neto ⁸, Gilberto Lopes Gonçalves ⁹, Ítalo Mafra de Oliveira ⁹

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

A eclâmpsia é uma complicação severa da pré-eclâmpsia caracterizada por convulsões em mulheres grávidas sem histórico de distúrbios convulsivos, ocorrendo geralmente após a 20ª semana de gestação e podendo persistir após o parto. É um estado crítico que afeta tanto a mãe quanto o feto, sendo mais comum em gestações múltiplas e mulheres com histórico de hipertensão ou doença renal. A eclâmpsia é uma causa significativa de mortalidade materna mundialmente, incluindo no Brasil, onde variações na prevalência refletem disparidades no acesso à saúde e qualidade do atendimento pré-natal. O objetivo deste estudo é analisar os óbitos por eclâmpsia em mulheres brasileiras entre 2019 e 2021, buscando identificar padrões geográficos, fatores de risco prevalentes e relações com outras comorbidades para orientar políticas públicas e estratégias de prevenção. Foi realizada uma análise epidemiológica quantitativa e retrospectiva com dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), usando o software Microsoft Excel 2019 para manipular e analisar variáveis demográficas e clínicas. A pesquisa utilizou dados secundários de domínio público, não requerendo submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa. O estudo revelou que entre 2019 e 2021 houve uma flutuação nos óbitos por eclâmpsia no Brasil, com maior incidência na região Nordeste e entre mulheres na faixa etária de 30 a 34 anos. Etnias com maior número de óbitos incluíram mulheres pardas e amarelas, e a maior parte dos óbitos ocorreu em hospitais. A discussão nos estudos destacou que a eclâmpsia é uma condição com complexa fisiopatologia envolvendo disfunção endotelial e vasoconstrição devido à hipertensão. Os fatores de risco como idade materna avançada, obesidade, e fatores socioeconômicos como baixo nível educacional são significativos. A necessidade de uma abordagem preventiva e de melhorias no sistema de saúde para reduzir a mortalidade por eclâmpsia foi enfatizada. Este estudo sublinha a importância de políticas públicas eficazes e campanhas educacionais para melhorar o reconhecimento e o tratamento da pré-eclâmpsia e eclâmpsia. A colaboração entre diferentes setores é crucial para mitigar os riscos e melhorar os desfechos de saúde materna, promovendo maior equidade no acesso a recursos de saúde essenciais e uma abordagem multidimensional que considere as especificidades socioculturais das mulheres afetadas.

Palavras-chave: Eclâmpsia; Mortalidade; Epidemiologia; Brasil.



EPIDEMIOLOGICAL PANEL OF DEATHS FROM ECLAMPSIA IN BRAZILIAN WOMEN BETWEEN 2019 AND 2021

ABSTRACT

Eclampsia is a severe complication of pre-eclampsia characterized by seizures in pregnant women without a history of seizure disorders, generally occurring after the 20th week of gestation and may persist after delivery. It is a critical condition that affects both the mother and the fetus, being more common in multiple pregnancies and women with a history of hypertension or kidney disease. Eclampsia is a significant cause of maternal mortality worldwide, including in Brazil, where variations in prevalence reflect disparities in access to healthcare and quality of prenatal care. The objective of this study is to analyze deaths from eclampsia in Brazilian women between 2019 and 2021, seeking to identify geographic patterns, prevalent risk factors and relationships with other comorbidities to guide public policies and prevention strategies. A quantitative and retrospective epidemiological analysis was carried out with data from the Mortality Information System (SIM), using Microsoft Excel 2019 software to manipulate and analyze demographic and clinical variables. The research used secondary data in the public domain, not requiring submission to the Research Ethics Committee. The study revealed that between 2019 and 2021 there was a fluctuation in deaths from eclampsia in Brazil, with a higher incidence in the Northeast region and among women aged 30 to 34 years. Ethnicities with the highest number of deaths included brown and yellow women, and most deaths occurred in hospitals. The discussion in the studies highlighted that eclampsia is a condition with complex pathophysiology involving endothelial dysfunction and vasoconstriction due to hypertension. Risk factors such as advanced maternal age, obesity, and socioeconomic factors such as low educational level are significant. The need for a preventative approach and improvements in the health system to reduce mortality from eclampsia was emphasized. This study highlights the importance of effective public policies and educational campaigns to improve the recognition and treatment of pre-eclampsia and eclampsia. Collaboration between different sectors is crucial to mitigate risks and improve maternal health outcomes, promoting greater equity in access to essential health resources and a multidimensional approach that considers the sociocultural specificities of affected women.

Keywords: Eclampsia; Mortality; Epidemiology; Brazil.

Instituição afiliada – 1- São Leopoldo Mandic; 4 - Faculdade De Ciências Da Saúde De Barretos Dr. Paulo Prata; 5 - Universidade José do Rosário vellano; 6 - Universidade Positivo; 7 - Universidade São Judas Tadeu; 8 - Centro Universitário Metropolitano da Amazônia; 9 - Universidade Federal de Pernambuco

Dados da publicação: Artigo recebido em 13 de Julho e publicado em 03 de Setembro de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n9p1084-1096>

Autor correspondente: Ana Laura Falcão Vidotti analaurovidotti@hotmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

Eclâmpسيا é uma complicação grave da pré-eclâmpسيا, caracterizada por convulsões em mulheres grávidas que não têm uma história prévia de distúrbios convulsivos. É uma condição médica crítica que ameaça a vida tanto da mãe quanto do feto. Ocorre tipicamente após a 20ª semana de gestação e pode persistir após o parto. Este grave estado é mais comum em gestações múltiplas e em mulheres com histórico de hipertensão ou doença renal (PERAÇOLI et al., 2019).

Globalmente, a eclâmpسيا é uma das principais causas de mortalidade materna, e no Brasil, a situação não é diferente. Dados apontam uma variação significativa na prevalência de eclâmpسيا entre diferentes regiões do país, refletindo disparidades no acesso à saúde e na qualidade do atendimento pré-natal (FERREIRA et al., 2023). Entre 2019 e 2021, o Brasil registrou uma flutuação nos índices de mortalidade por eclâmpسيا, o que suscita uma investigação mais aprofundada sobre as causas e circunstâncias desses óbitos (ARAUJO et al., 2024).

Os principais fatores de risco para eclâmpسيا incluem a pré-eclâmpسيا anterior, a presença de hipertensão crônica ou gestacional, idade materna avançada ou muito jovem, e a obesidade. Além disso, fatores socioeconômicos, como baixo nível educacional e acesso insuficiente a cuidados pré-natais, também aumentam o risco de desfechos adversos, destacando a importância de abordagens preventivas e de monitoramento constante durante a gestação (SILVA et al., 2023).

A eclâmpسيا frequentemente coexiste com outras comorbidades que podem complicar ainda mais o quadro clínico da gestante. Distúrbios como a síndrome HELLP (hemólise, enzimas hepáticas elevadas e baixa contagem de plaquetas), problemas renais e desordens cardiovasculares estão frequentemente associados a casos mais graves de eclâmpسيا. Essa interação entre diferentes comorbidades requer uma gestão clínica cuidadosa e multidisciplinar para reduzir a morbidade e mortalidade associadas (DE MOURA FERNANDES, et al., 2024).

Este artigo tem como objetivo apresentar um painel epidemiológico detalhado dos óbitos por eclâmpسيا em mulheres brasileiras entre 2019 e 2021, identificando padrões e tendências que possam orientar políticas públicas e estratégias de saúde focadas na prevenção. Será dada uma atenção especial à distribuição geográfica desses



óbitos, fatores de risco prevalentes e a relação da eclâmpsia com outras condições de saúde, visando contribuir para a redução desses eventos adversos no futuro.

METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma análise epidemiológica quantitativa e retrospectiva, focada na avaliação dos óbitos por eclâmpsia em mulheres brasileiras durante o período de 2019 a 2021. Os dados foram coletados, por meio do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), que é administrado pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da Saúde (MS). Os registros selecionados incluíram as mulheres cujos óbitos foram especificamente atribuídos à eclâmpsia, conforme consta nas bases de dados do SIM.

Para a análise desses dados, foram consideradas variáveis demográficas e clínicas importantes como região do óbito, idade e raça/cor. A manipulação e análise desses dados foram realizadas utilizando o software Microsoft Excel 2019. Nesta fase, foram realizados cálculos estatísticos básicos e construídas as tabelas para facilitar a análise estatística descritiva, incluindo a representação de frequências absolutas e percentuais.

Este estudo se baseia em informações secundárias de domínio público. Segundo a Resolução nº 510 de 07 de abril de 2016, por utilizar dados secundários já disponíveis ao público sem a identificação dos participantes, não se faz necessária a submissão deste estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). A análise busca proporcionar uma compreensão mais aprofundada das circunstâncias e fatores associados aos óbitos por eclâmpsia no contexto brasileiro, visando contribuir para melhorias nas estratégias de saúde pública e na prevenção desses eventos adversos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1: Óbitos por Eclâmpsia em números absolutos no intervalo de 2019 a 2021.

Categoria	Subcategoria	Total
Ano	2019	263
	2020	251
	2021	236
Região	Norte	161
	Nordeste	304
	Sudeste	195
	Sul	40
	Centro-Oeste	50
Faixa Etária	10 a 14 anos	10
	15 a 19 anos	99
	20 a 24 anos	113
	25 a 29 anos	148
	30 a 34 anos	157
	35 a 39 anos	149
	40 a 44 anos	69
	45 a 49 anos	5
	Etnia	Branca
Preta		106
Parda		5
Amarela		422



**PAINEL EPIDEMIOLÓGICO DOS ÓBITOS POR ECLÂMPسيا NAS MULHERES BRASILEIRAS
ENTRE 2019 E 2021**

Vidotti et. al.

	Indígena	17
	Sem informação	24
Escolaridade	8 a 11 anos	307
	Sem nenhuma escolaridade	18
	Sem informação	425
Estado Civil	Solteiras	431
	Casadas	319
Local dos Óbitos	Hospitalar	693
	Outro estabelecimento de saúde	30
	Em domicílio	27

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS.

De Carvalho et al. (2023) detalham que a eclâmpسيا é uma condição obstétrica aguda caracterizada por convulsões, que ocorrem em mulheres diagnosticadas com pré-eclâmpسيا e sem histórico prévio de distúrbios convulsivos. Essa patologia envolve uma complexa fisiopatologia, incluindo disfunção endotelial, vasoconstrição e isquemia cerebral, que são desencadeadas por uma resposta inflamatória sistêmica e hipertensão severa. Complementando esse entendimento, Da Silva Santos et al. (2023) enfatizam que o agravamento para a eclâmpسيا pode ser precipitado por um aumento da pressão sanguínea, juntamente com uma falha na capacidade do organismo de regular a coagulação e responder adequadamente às inflamações.

Ampliando a discussão, Oliveira et al. (2011) salientam que os sinais e sintomas da eclâmpسيا, como convulsões tônico-clônicas, perda de consciência, dor de cabeça severa, alterações visuais, dor abdominal superior e alterações no estado mental, são indicativos críticos que demandam intervenção médica imediata. Esses sintomas não apenas representam um risco significativo para a saúde da mãe, mas também para o feto, incluindo potenciais complicações como descolamento prematuro da placenta e sofrimento fetal. Essas observações destacam a urgência em reconhecer e tratar a



eclâmpسيا eficazmente para prevenir desfechos adversos tanto para a mãe quanto para o bebê.

Guida et al. (2022) destacam que, segundo análises de dados recentes, a região Nordeste do Brasil é a mais afetada por óbitos devido à eclâmpسيا. Entre 2019 e 2021, essa região registrou o maior número de casos, sinalizando uma urgente necessidade de maior atenção e alocação de recursos para o manejo da pré-eclâmpسيا e eclâmpسيا. Essa alta incidência, como corroborado por Goes (2022), pode ser atribuída a uma combinação de fatores socioeconômicos e de saúde que desafiam a região. Araujo et al. (2024) complementam essa perspectiva, apontando que o Nordeste enfrenta desafios críticos como o acesso limitado a cuidados de saúde de qualidade, educação insuficiente sobre saúde reprodutiva e uma alta prevalência de condições de saúde preexistentes, como hipertensão e diabetes, que são conhecidos fatores de risco para a eclâmpسيا. Juntos, esses estudos delineiam um cenário onde a combinação de vulnerabilidades socioeconômicas e barreiras no acesso a serviços de saúde contribuem significativamente para a gravidade da situação na região Nordeste.

Em seu estudo de 2024, Silva et al. destacam que as mulheres entre 30 a 34 anos constituem a faixa etária mais vulnerável à eclâmpسيا, representando o maior número de óbitos. Esta observação sugere que a maturidade reprodutiva, aliada a condições pré-existentes, pode elevar significativamente o risco de complicações graves. Complementando esta análise, De Sales Netto (2024) argumenta que a confluência de fatores de risco como paridade, idade e condições de saúde preexistentes tornam mulheres nesta faixa etária particularmente suscetíveis à eclâmpسيا. De Souza (2017) acrescenta que alterações fisiológicas durante a gestação nesta idade podem predispor as mulheres a complicações que facilitam a progressão de pré-eclâmpسيا para eclâmpسيا. Amorin et al. (2017) e Damasceno et al. (2020) reforçam esse ponto, explicando que mulheres de 30 a 34 anos frequentemente possuem histórico de múltiplas gestações, que, quando combinadas com condições como hipertensão ou pré-eclâmpسيا prévias, aumentam substancialmente o risco de eclâmpسيا em gestações subsequentes. Adrighi et al. (2021) discutem como o avanço da idade traz alterações vasculares e uma maior predisposição para condições como hipertensão e diabetes mellitus tipo 2, ambas cruciais para o desenvolvimento de complicações hipertensivas durante a gravidez. Essas condições crônicas, se não gerenciadas adequadamente, podem comprometer a



saúde vascular e renal da mãe, potencializando o risco de eventos graves como a eclâmpsia. Trigo et al. (2019) e De Oliveira et al. (2024) exploram os fatores socioeconômicos que também influenciam o risco. Eles apontam que mulheres nesta faixa etária muitas vezes enfrentam intensas demandas de trabalho e familiares, o que pode comprometer seu acesso e aderência ao cuidado pré-natal adequado. A falta de acompanhamento regular pode resultar em um diagnóstico tardio de pré-eclâmpsia, diminuindo as chances de intervenções preventivas eficazes e aumentando a probabilidade de progressão para eclâmpsia. Alves et al. (2018) e Bernabé et al. (2024) salientam a importância de reconhecer e abordar esses fatores interconectados. Eles enfatizam que é crucial que os profissionais de saúde desenvolvam e implementem estratégias de monitoramento e intervenção direcionadas a este grupo específico, com o objetivo de reduzir a incidência e as fatalidades relacionadas à eclâmpsia. Este enfoque multidimensional é essencial para mitigar os riscos associados a esta condição grave e melhorar os desfechos de saúde materna.

Pacheco et al. (2018) relatam que, de acordo com os dados analisados, a prevalência de eclâmpsia é significativamente maior entre mulheres de cor/etnia parda. Este grupo demográfico apresenta o maior número de óbitos associados a esta condição, uma estatística alarmante que destaca profundas desigualdades em saúde e acesso a cuidados médicos adequados durante a gravidez. Corroborando essas observações, Damasceno et al. (2020) identificaram uma predominância de casos de eclâmpsia entre mulheres pardas, e propõem que esta maior incidência pode ser explicada pela interseção de várias questões socioeconômicas e de acesso a cuidados de saúde. Essas mulheres, como observado em estudos, frequentemente enfrentam barreiras significativas no acesso a cuidados pré-natais de qualidade e educação adequada sobre saúde. Além disso, a maior prevalência de condições de saúde adversas neste grupo pode contribuir diretamente para o desenvolvimento de eclâmpsia, reforçando a necessidade de abordagens de saúde pública mais inclusivas e eficazes que possam mitigar essas desigualdades e melhorar os desfechos de saúde para mulheres em situação de vulnerabilidade.

A diferença nas taxas de mortalidade por eclâmpsia entre mulheres solteiras e casadas pode ser atribuída a uma série de fatores interconectados que abrangem dimensões sociais, econômicas e de acesso ao sistema de saúde. Rocha et al. (2019)



elucidam que o apoio social e emocional frequentemente proporcionado pelos parceiros às mulheres casadas facilita significativamente o acesso aos serviços de saúde. Esse suporte não só auxilia na adesão às recomendações médicas, mas também desempenha um papel vital na identificação precoce de sintomas e na decisão de quando buscar atendimento médico emergencial. Complementando essa análise, Garcia et al. (2019) argumentam que a estabilidade econômica, frequentemente maior entre as mulheres casadas devido à divisão das despesas domésticas com o parceiro, permite um acesso mais amplo a serviços de saúde de qualidade, incluindo cuidados pré-natais regulares. Tal estabilidade é um fator crucial para a redução da incidência de complicações gestacionais severas, como a eclâmpsia, uma vez que possibilita a realização de consultas médicas e tratamentos necessários ao longo da gravidez. Marques et al. (2020) acrescentam uma camada adicional a essa discussão, destacando a importância do acompanhamento regular da saúde durante a gestação. Eles observam que mulheres casadas podem receber maior incentivo de seus parceiros para frequentar consultas pré-natais e aderir aos tratamentos recomendados, o que é essencial para prevenir complicações como a eclâmpsia. Essa rede de apoio não apenas impulsiona uma maior vigilância médica, mas também promove um ambiente onde o bem-estar da gestante é priorizado, contribuindo assim para uma gravidez mais segura.

A constatação de que mulheres com escolaridade intermediária (8 a 11 anos) exibem taxas de mortalidade por eclâmpsia superiores às de mulheres com menor escolaridade pode inicialmente surpreender, dada a associação comum entre maior educação e melhores desfechos de saúde. No entanto, De Melo Lima et al. (2024) sugerem que essa observação pode ser influenciada por inconsistências estatísticas ou variáveis confundidoras não identificadas na coleta de dados. Eles apontam que, em muitos casos, mulheres com um nível de educação de 8 a 11 anos podem ter seus casos de eclâmpsia mais frequentemente documentados e reportados devido a uma maior conscientização sobre a condição, contrastando com mulheres de menor escolaridade, cujos casos podem ser subnotificados devido à falta de acesso ao sistema de saúde ou relutância em buscar tratamento médico. Pires et al. (2019) complementam essa análise ao destacar que a escolaridade intermediária frequentemente coincide com um status socioeconômico que, apesar de ser superior ao de mulheres com menor escolaridade, ainda enfrenta barreiras econômicas e sociais significativas. Esse grupo tende a residir



em áreas urbanas, onde o custo de vida é elevado e o acesso a serviços de saúde públicos pode ser mais restrito, especialmente em comparação com serviços destinados a comunidades rurais ou economicamente desfavorecidas. Essa situação cria uma disparidade no acesso a cuidados de saúde de qualidade, o que pode levar a um gerenciamento inadequado de condições pré-existentes como hipertensão ou diabetes, aumentando o risco de complicações graves como a eclâmpsia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As investigações apresentadas por diversos estudiosos ao longo dos anos elucidam claramente os múltiplos aspectos que influenciam a incidência e os desfechos da eclâmpsia, enfatizando a complexidade do manejo dessa condição grave. É imperativo reconhecer que, embora os avanços médicos tenham proporcionado melhorias no diagnóstico e tratamento da pré-eclâmpsia e eclâmpsia, ainda existem barreiras significativas que precisam ser superadas.

Os dados revelam que as disparidades regionais e demográficas, especialmente observadas no Nordeste do Brasil e entre mulheres de cor parda, não são apenas reflexos de desigualdades socioeconômicas, mas também indicativos de lacunas sistêmicas no acesso à saúde de qualidade. Estas desigualdades são amplificadas por fatores como educação insuficiente sobre saúde reprodutiva e prevalência de condições de saúde que predisõem à eclâmpsia, como hipertensão e diabetes.

A concentração de casos e óbitos por eclâmpsia entre mulheres de 30 a 34 anos adiciona outra camada de complexidade, sugerindo que fatores relacionados à idade reprodutiva avançada e paridade podem estar contribuindo significativamente para os riscos associados. Isso ressalta a necessidade de uma vigilância e acompanhamento pré-natal mais rigorosos para essas mulheres, a fim de identificar e gerenciar riscos em estágios iniciais.

A necessidade de intervenções focadas não é apenas uma questão de saúde pública, mas também de justiça social. Implementar políticas públicas eficazes e campanhas educacionais que abordem essas disparidades e promovam o reconhecimento precoce dos sintomas de pré-eclâmpsia e eclâmpsia é crucial. Tais medidas devem visar não apenas a melhoria do acesso e qualidade dos cuidados pré-



natais, mas também a educação continuada dos profissionais de saúde para melhorar o manejo desses casos.

Por fim, a colaboração entre governos, instituições de saúde e comunidades é essencial para mitigar os fatores de risco e melhorar os desfechos para as mulheres afetadas. Ao fortalecer os sistemas de saúde locais e implementar estratégias de intervenção direcionadas, é possível reduzir a incidência de eclâmpsia e garantir que todas as mulheres recebam o cuidado necessário para uma gravidez segura e saudável. Este enfoque multidimensional não só salvará vidas, mas também ampliará o entendimento e a capacidade de resposta às necessidades específicas das mulheres em diferentes contextos socioculturais.

REFERÊNCIAS

ALDRIGHI, Juliane Dias et al. Ocorrência de complicações no período gestacional em mulheres com idade materna avançada. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 35, 2021.

ALVES, Nayara Cristina de Carvalho et al. Complicações na gestação em mulheres com idade maior ou igual a 35 anos. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 38, 2018.

AMORIM, Fernanda Cláudia Miranda et al. Perfil de gestantes com pré-eclâmpsia. **Revista de enfermagem UFPE on line**, v. 11, n. 4, p. 1574-1583, 2017.

ARAUJO, Raphaela et al. Perfil epidemiológico da mortalidade de mulheres com eclâmpsia no estado de São Paulo no período de 2017 a 2021. **Revista de Epidemiologia e Saúde Pública-RESP**, v. 2, n. 1, 2024.

BERNABÉ, Maria Clara Coutinho et al. Fatores de Risco e Intervenções Preventivas para a Pré-Eclâmpsia: Uma Revisão de Literatura. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 8, p. 100-109, 2024.

DA SILVA SANTOS, Alexandra Rosany Tiburcio et al. Pré-eclâmpsia-uma revisão abrangente sobre a etiologia, epidemiologia, fatores de risco, placenta anormal, síndrome materna, diagnóstico e classificação, tratamento, prognóstico e prevenção. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 4, p. 15661-15676, 2023.

DAMASCENO, Ana Alice de Araújo et al. Níveis pressóricos e fatores associados em gestantes do Estudo MINA-Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 4583-4592, 2020.

DE CARVALHO, Bruna Damas et al. Mecanismos fisiopatológicos das síndromes hipertensivas gestacionais. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 9, p. e10712943319-e10712943319, 2023.



DE MELO LIMA, Libna Helen et al. Qualidade do pré-natal e a pré-eclâmpsia: Estudo transversal. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 7, p. e3613746253-e3613746253, 2024.

DE MOURA FERNANDES, João Paulo et al. Complicações hipertensivas na gravidez: a Síndrome HELLP e sua correlação clínica com a Pré-Eclâmpsia. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 8, p. 1991-2018, 2024.

DE OLIVEIRA, Ryan Cândido Barros et al. Síndromes Hipertensivas Gestacionais: Compreensão dos aspectos patológicos e tratamento da pré-eclâmpsia com a regra 4P. **Seven Editora**, 2024.

DE SALES NETTO, Pedro Ribeiro et al. PREVALÊNCIA E FATORES DE RISCO PARA A PRÉ-ECLÂMPSIA EM GESTANTES. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 7, p. 832-841, 2024.

DE SOUZA, Thamara Alves et al. Pré-eclâmpsia: qualificação da assistência de enfermagem a gestantes com pré-eclâmpsia. 2017.

FERREIRA, Michelle Elaine Siqueira; COUTINHO, Raquel Zanatta; QUEIROZ, Bernardo Lanza. Morbimortalidade materna no Brasil e a urgência de um sistema nacional de vigilância do near miss materno. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 39, p. e00013923, 2023.

GARCIA, Érica Marvila et al. Risco gestacional e desigualdades sociais: uma relação possível?. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 4633-4642, 2019.

GÓES, Cintia Coelho. Perfil sociodemográfico de óbitos maternos por pré-eclâmpsia no Brasil de 2009 a 2020. 2022.

GUIDA, José Paulo de Siqueira et al. Prevalência de pré-eclâmpsia no Brasil: Uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 44, p. 686-691, 2022.

MARQUES, Bruna Leticia et al. Orientações às gestantes no pré-natal: a importância do cuidado compartilhado na atenção primária em saúde. **Escola Anna Nery**, v. 25, n. 1, p. e20200098, 2020.

OLIVEIRA, Leandro Gustavo de; KARUMANCHI, Ananth; SASS, Nelson. Pré-eclâmpsia: estresse oxidativo, inflamação e disfunção endotelial:[errata]. **Rev. bras. ginecol. obstet**, p. 59-59, 2011.

PACHECO, Vanessa Cardoso et al. As influências da raça/cor nos desfechos obstétricos e neonatais desfavoráveis. **Saúde em debate**, v. 42, p. 125-137, 2018.

PERAÇOLI, José Carlos et al. Pre-eclampsia/eclampsia. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia/RBGO Gynecology and Obstetrics**, v. 41, n. 05, p. 318-332, 2019.

PIRES, Roberto Rocha Coelho Organizador. Implementando desigualdades: reprodução de desigualdades na implementação de políticas públicas. 2019.

ROCHA, Roberta Zanini da; GALELI, Paola Rodegheri; ANTONI, Clarissa De. Rede de apoio social e afetiva de mulheres que vivenciaram violência conjugal. **Contextos Clínicos**, v. 12, n. 1, p. 124-152, 2019.



**PAINEL EPIDEMIOLÓGICO DOS ÓBITOS POR ECLÂMPsia NAS MULHERES BRASILEIRAS
ENTRE 2019 E 2021**

Vidotti et. al.

SILVA, Guilherme Dias Coelho et al. Impactos da pré eclâmpsia na gravidez. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v. 16, n. 2 Edição Especial, 2024.

SILVA, William Pinheiro da et al. Pré-eclâmpsia-síndrome hipertensiva gestacional-uma revisão. 2023.

TRIGO, Isabella Georges et al. Idade materna avançada e seus desfechos. **Cadernos da Medicina-UNIFESO**, v. 2, n. 3, 2019.