

**CAPÍTULO 34**DOI: <https://doi.org/10.58871/conimaps24.c34.ed05>**PREVALÊNCIA DA DOENÇA HIPERTENSIVA ESPECÍFICA DA GESTAÇÃO E SEUS IMPACTOS NA MORBIMORTALIDADE DE MULHERES NEGRAS****PREVALENCE OF PREGNANCY-SPECIFIC HYPERTENSIVE DISEASE AND THEIR IMPACTS IN MORBIMORTALITY OF BLACK WOMEN****MARCOS ANDRÉ PEDRO DA SILVA**

Discente do curso de Medicina do Núcleo de Ciências da Vida (NCV), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

**DILERMANDO SILVA BRASILEIRO**

Discente do curso de Medicina do Núcleo de Ciências da Vida (NCV), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

**JOSÉ RAONY SOUZA DINIZ**

Discente do curso de Medicina do Núcleo de Ciências da Vida (NCV), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

**NÍCOLAS SÁ MUNIZ COSTA**

Discente do curso de Medicina do Núcleo de Ciências da Vida (NCV), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

**REBECA PENHA GUJANSKI**

Discente do curso de Medicina do Núcleo de Ciências da Vida (NCV), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

**MAIK IAGO ARAÚJO**

Discente do curso de Medicina do Núcleo de Ciências da Vida (NCV), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

**VITÓRIA GAIA DOS SANTOS**

Discente do curso de Medicina do Núcleo de Ciências da Vida (NCV), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

**RAPHAEL FERREIRA PIMENTEL**

Mestrando em Ciências da Saúde pela Universidade de Pernambuco (UPE), Técnico e Biomédico do Núcleo de Ciências da Vida (NCV), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

**JOÃO RICARDHIS SATURNINO DE OLIVEIRA**

Doutor em Bioquímica e Fisiologia, Docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário do Rio São Francisco (UNIRIOS).

**BIANKA SANTANA DOS SANTOS**

Pós-doutora em Fisiologia e Bioquímica, Docente do curso de Medicina do Núcleo de Ciências da Vida (NCV), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar os aspectos epidemiológicos das DHEG em mulheres negras, com ênfase na prevalência e morbimortalidade, e seus impactos. **Metodologia:** O presente estudo trata-se de uma revisão da literatura realizada nas bases de dados PubMed, BVS e Embase por meio dos descritores em saúde “Maternal Mortality”, “Pré-Eclâmpsia”, “Eclâmpsia”, “Hypertension Pregnancy-Induced”, “HELLP Syndrome” e “Prevalence”, associados pelos operadores booleanos “AND” e “OR”, que utilizou artigos produzidos nos últimos 5 anos sobre a temática. **Resultados e Discussão:** Um total de 12 estudos analisou internações por hipertensão severa e a prevalência de DHEG em mulheres negras, independentemente da localização. Foi observada uma maior prevalência de DHEG e seus agravos entre esse grupo, embora não se tenha encontrado uma relação causal definitiva com a etnia. Mulheres negras são frequentemente associadas a um maior risco de pré-eclâmpsia e eclâmpsia, e nascidas no mesmo país podem ter mais risco de pré-eclâmpsia do que estrangeiras. Além disso, há maior risco de AVE, e a mortalidade materna elevada pode ter componentes genéticos, agravados por condições precárias de parto. **Considerações Finais:** A alta prevalência de DHEG em mulheres negras evidencia a grande fragilidade que os sistemas de saúde possuem no que tange a oferecer detectar e suprir as necessidades de saúde desse grupo, uma vez que essa maior incidência se liga diretamente a fatores assistenciais à saúde, como o baixo acesso a um pré-natal de qualidade. Poucos estudos estabeleceram uma associação genética, o que endossa o fato de que mesmo que diversos fatores estejam envolvidos no desenvolvimento de alguma DHEG, ao analisar seus aspectos epidemiológicos e comparar os fatores supracitados entre grupos étnicos distintos, o racismo estrutural se evidencia como um fator determinante para seu desenvolvimento.

**Palavras-chave:** Doença Hipertensiva Específica da Gestação; Mortalidade Materna; Mulheres Negras.

## ABSTRACT

**Objective:** Discourse about the epidemiological aspects of PSHD in black women emphasizing on the prevalence and morbimortality and their impacts. **Methodology:** The present study is a literature review accomplished on the databases PubMed, BVS and Embase through Medical Subject Headings “Maternal Mortality”, “Pré-Eclâmpsia”, “Eclâmpsia”, “Hypertension Pregnancy-Induced”, “HELLP Syndrome” and “Prevalence”, associated by the booleans operators “AND” and “OR” that utilized articles published in the past 5 years about the thematic. **Results and Discussion:** A total of 12 studies analyzed severe hypertension hospitalizations and the prevalence of DHEG in black women, regardless of location. Higher prevalence of PSHD and its complications was observed in this group, although no definitive causal relationship with ethnicity was found. Black women are often associated with a higher risk of preeclampsia and eclampsia, and those born in the same country may have a higher risk of preeclampsia compared to those born abroad. Additionally, there is a higher risk of stroke, and elevated maternal mortality may have genetic components, exacerbated by inadequate childbirth conditions. **Final Considerations:** The high prevalence of PSHD in black women highlights the significant gaps in healthcare systems regarding the detection and addressing of the health needs of this group, as the increased incidence is directly linked to healthcare factors such as limited access to quality prenatal care. Few studies have established a genetic association, reinforcing the fact that, although various factors are involved in the development of PSHD, when analyzing its epidemiological aspects and comparing the aforementioned factors across different ethnic groups, structural racism emerges as a determining factor in its development.

**Keywords:** Pregnancy-Induced Hypertensive Disorder; Maternal Mortality; Black Women.

## 1 INTRODUÇÃO

Doença Hipertensiva Específica da Gestação (DHEG) é o nome dado a um conjunto de patologias relacionadas ao aumento dos níveis pressóricos de gestantes após a conclusão da placentação. Essas patologias afetam aproximadamente 10% das gestações e se demonstram como um importante fator agravante para o risco de morbimortalidade materno-fetal, sendo responsável por em torno de 14% dos óbitos maternos no mundo (Rayes *et al.*, 2023), e 22% no Brasil (Febrasgo, 2017). Isto a coloca como segunda principal causa de mortalidade materna no mundo (Rayes *et al.*, 2023).

A DHEG é identificada pela presença de pressão arterial sistólica (PAS)  $\geq$  140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica (PAD)  $\geq$  90 mmHg, após a 20ª semana de gestação, em gestante previamente normotensa (Plummer *et al.*, 2021). Os três possíveis diagnósticos dentro da DHEG são pré-eclâmpsia, eclâmpsia e hipertensão gestacional. Além do maior risco de mortalidade, mulheres que desenvolvem alguma DHEG possuem um elevado risco de algum evento cardiovascular a longo prazo (Rayes *et al.*, 2023).

A pré-eclâmpsia afeta aproximadamente 5% das gestações no mundo. Os elevados níveis pressóricos associados à disfunção endotelial aumentam consideravelmente a chance de lesão em órgãos-alvo, como fígado e cérebro. O parto, e conseqüente retirada da placenta, é a única cura conhecida para essa doença, que também aumenta o risco de descolamento prematuro de placenta, prematuridade e mortalidade perinatal (MacDonald *et al.*, 2022).

Eclâmpsia é uma DHEG definida pelo aparecimento de convulsões tônico-clônicas, focais ou multifocais, em gestante ou no pós-parto, que não pode ser explicado por outras etiologias. Geralmente, a eclâmpsia se mostra como um “escalonamento” da pré-eclâmpsia. No entanto, um número considerável de gestantes apresenta episódios convulsivos sem necessariamente os sinais e sintomas da pré-eclâmpsia (Boushra *et al.*, 2022). É uma das complicações agudas mais severas da gestação e representa alto risco de mortalidade materno-fetal (Bartal; Sibai, 2022), e apresenta uma prevalência que varia de 1,7% a 6,2% no Brasil (Ramos; Martins-Costa; Sass, 2022).

A hipertensão gestacional (HG) é muito similar à pré-eclâmpsia, no entanto, não apresenta proteinúria, sinais de gravidade, ou critérios diagnósticos suficientes para ser considerada pré-eclâmpsia. Dentre as DHEG, a HG é a que apresenta uma tendência a melhores

desfechos. Porém, não pode ser considerada inofensiva à gestante, haja vista ainda estar associada ao aumento da mortalidade perinatal e ao fato de aproximadamente 50% das mulheres com hipertensão gestacional cursarem com pré-eclâmpsia, em especial quando diagnosticada antes da 32ª semana de gestação (American College of Obstetricians, 2022).

Ao se observar os aspectos epidemiológicos relacionados à morte materna de maneira geral, torna-se evidente que em diversos países a etnia do indivíduo se mostra como um fator impactante na sua chance de vir a óbito (Ozimek; Kilpatrick, 2018). Em alguns países a taxa de óbito materno de mulheres negras chega a ser três vezes maior do que a de mulheres brancas (Taylor, 2020). No ano de 2023, aproximadamente 57,3% das mortes maternas no Brasil foram de mulheres negras (pretas ou pardas) (DAENT, 2024).

Estes elevados índices revelam um caráter muito mais associado a questões relacionadas aos impactos do racismo estrutural nos sistemas de saúde do mundo do que a possíveis diferenças genéticas entre esses dois grupos étnicos (Taylor, 2020). Logo, urge a necessidade de compreensão da prevalência de uma das principais causas de morbimortalidade materna (as DHEG) nessa população. Assim, o objetivo do presente estudo foi analisar os aspectos epidemiológicos de prevalência, morbidade e mortalidade das DHEG em mulheres negras.

## 2 METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que utilizou de estudos relevantes e recentes para o cuidado em saúde da população negra, focados nos aspectos epidemiológicos das doenças hipertensivas específicas da gestação em mulheres negras (pretas ou pardas) e seus principais desfechos. Para isso, foram utilizadas as perguntas norteadoras “Qual a prevalência de doenças hipertensivas específicas da gestação em mulheres negras?” e “Quantas gestantes negras morrem de alguma doença hipertensiva específica da gestação?”.

Com o intuito de responder às perguntas norteadoras, os autores realizaram pesquisas em três bancos de dados: PubMed, BVS e Embase, aplicando descritores em saúde obtidos na plataforma DeCs/MeSH por meio da chave de busca (*"Maternal Mortality" AND "Pre-Eclampsia" AND "Prevalence"*) OR (*"Maternal Mortality" AND "Eclampsia" AND "Prevalence"*) OR (*"Maternal Mortality" AND "Hypertension Pregnancy-Induced" AND "Prevalence"*) OR (*"Maternal Mortality" AND "HELLP Syndrome" AND "Prevalence"*). Termos na língua portuguesa também foram empregados, quando da especificidade da base de dados.

Foram considerados para a revisão, artigos científicos que focaram nos aspectos epidemiológicos das DHEG's, publicados entre os anos de 2019 e 2024. Os artigos selecionados

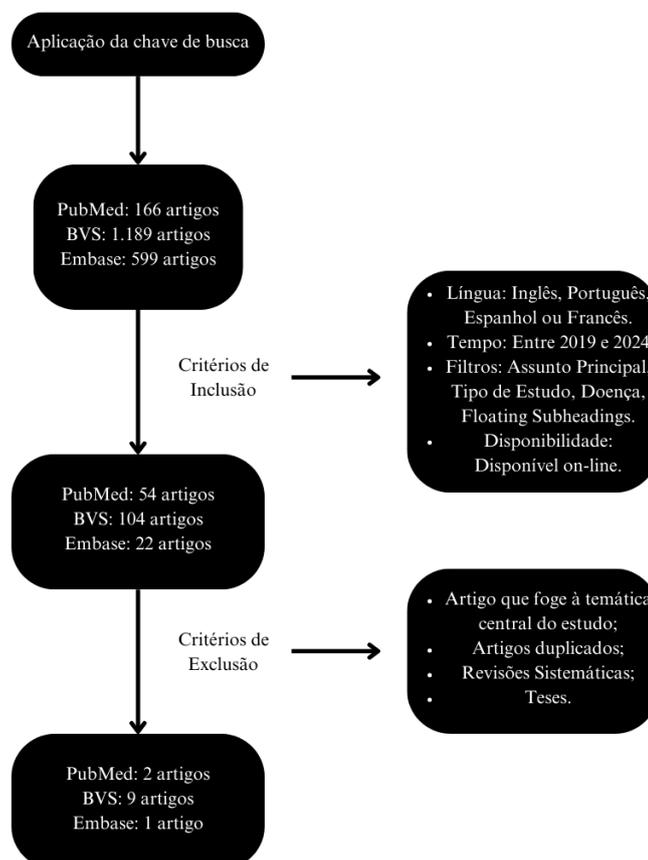
foram escritos em inglês, publicados na íntegra e disponíveis *on-line*. Após a aplicação da chave de busca, foi adicionado na base de dados BVS, os filtros de assunto principal “Pré-Eclâmpsia”, “Hipertensão Induzida pela Gravidez”, “Eclâmpsia” e “Síndrome HELLP”, bem como os filtros de tipo de estudo “Estudo Prognóstico” “Estudo de Prevalência”. Na base de dados Embase, foram adicionados os filtros de doença “Eclampsia”, “Hellp syndrome”, “maternal hypertension” e “Preeclampsia”, de *Floating Subheadings* “Epidemiology” e de tipo de publicação “Article”. Na base de dados PubMed, foi adicionado o filtro “Full text” para selecionar apenas trabalhos disponibilizados na íntegra.

A aplicação dos filtros foi seguida da leitura dos títulos e resumos dos trabalhos obtidos. Nesse sentido, foram excluídos trabalhos cujo título e/ou o resumo fugiam à temática central e não traziam informações relacionadas à morbimortalidade de mulheres negras por alguma DHEG, estudos duplicados presentes em ambas as plataformas, teses e revisões sistemáticas.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após devida aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, restaram 12 artigos que foram adicionados a esta revisão (Figura 1).

Figura 1: Fluxograma da seleção dos artigos



Fonte: Autoral, 2024.

Phillips-Bell *et al.* (2019) investigaram as causas de internação materno-infantil na Flórida, Estados Unidos, entre os anos de 2010 e 2024, e destacaram que na variável raça/etnia, o maior número de internações por morbidade severa relacionada à hipertensão foi de mulheres negras. Nesse cerne, Lee *et al.* (2024) analisaram, em seu trabalho, uma população de aproximadamente 70 mil estadunidenses, com o intuito de inferir se a etnia poderia contribuir de forma significativa ao risco para o desenvolvimento de alguma DHEG, e concluíram que mesmo com uma prevalência maior dessas patologias em mulheres negras não hispânicas (aproximadamente 21,8% que desenvolveram alguma DHEG), os resultados não foram suficientes para apontar uma relação causal com a etnia. Isto contrasta com o estudo de Fishel e Sibai (2022), que observa a etnia negra como fator de risco ao desenvolvimento de pré-eclâmpsia, eclâmpsia e hipertensão gestacional.

Boakye *et al.* (2021) destacaram que, ao se comparar a nacionalidade de origem de mulheres negras não hispânicas, fica evidente que as que nascem nos Estados Unidos apresentam mais fatores de risco associados à pré-eclâmpsia, quando comparadas às pertencentes ao mesmo grupo étnico mas que nascem fora dos Estados Unidos. Concomitante a isso, Bornstein *et al.* (2020) concluíram que mulheres estadunidenses apresentam um elevado risco para o desenvolvimento de diversas doenças associadas à elevada morbimortalidade gestacional, como DHEG, e que a prevalência dessas doenças é ainda maior entre as mulheres negras não hispânicas.

Noubiap *et al.* (2020), que investigaram os padrões epidemiológicos das DHEG no continente africano, enfatizaram que o número de gestantes com DHEG, em especial de pré-eclâmpsia, era consideravelmente maior na África Subsaariana, onde a população negra é proporcionalmente maior à branca, e menor nos países do norte africano, onde essa proporção se inverte. Noubiap *et al.* (2020) destacaram que por mais que o perfil socioeconômico impacte na maior prevalência de pré-eclâmpsia na população negra, existe nessa população uma prevalência conhecidamente maior de hipertensão arterial associada à sensibilidade ao sal que reduz a vasodilatação dependente de óxido nítrico.

Wu *et al.* (2020) destacaram que mulheres com DHEG apresentam maior probabilidade de desenvolver um Acidente Vascular Encefálico (AVE), e que quando comparadas a mulheres da mesma faixa etária, mulheres da etnia negra apresentam uma proporção (24%) maior de AVE periparto precedido de DHEG, quando comparado com mulheres de cor de pele branca (17%). Ademais, Wu *et al.* (2020) também destacaram que essas mulheres apresentavam mais comorbidades, além do AVE, como doença cardíaca congênita.

Ao se analisar outros tipos de AVE para além do periparto, Miller *et al.* (2020) afirmaram que gestantes negras, sem hipertensão prévia, apresentam um risco 17% maior de desenvolver qualquer tipo de AVE. Os autores ainda salientaram que a maior parte dos óbitos por AVE materno entre mulheres de grupos étnicos minoritários era evitável, e que provavelmente ocorreram devido à falta de tratamento anti-hipertensivo adequado fornecido pelos sistemas de saúde a essas mulheres. Hobgood (2020) propôs que os maiores índices de mortalidade materna em mulheres negras não hispânicas dos Estados Unidos (até 5 vezes mais mortalidade do que mulheres brancas não hispânicas) poderia se dar por uma questão genética, pois mulheres negras apresentam com mais frequência o gene ABO O, um gene associado a eventos hemorrágicos, e com menos frequência o gene ABO A, que está relacionado a riscos menores de hemorragia na gestação. Por sua vez, Malek *et al.* (2021) frisaram que mulheres negras são por vezes expostas a condições precárias de parto, o que agrava seu estado de saúde e aumenta a probabilidade de serem vítimas de diversas condições mórbidas até 5 anos pós-parto. Ainda nesse cenário, Lee *et al.* (2024), destacaram que a DHEG foi mais frequente entre mulheres que foram vítimas de racismo ou outro tipo de discriminação.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do exposto, depreende-se que as doenças hipertensivas específicas da gestação e suas consequências, como AVE materno e óbito, são mais frequentes entre mulheres negras independente de sua nacionalidade. A esse respeito, sua causa permeia diversas esferas, desde a falta de oferta a um pré-natal de qualidade pelos sistemas de saúde até questões genéticas relacionadas à maior sensibilidade ao sal. Além da escassez de cuidado pré-parto, mulheres negras também são submetidas a piores condições durante o parto, o que agrava ainda mais o risco de óbito materno. Não obstante, a literatura evidencia que, na grande maioria dos casos, o desenvolvimento de DHEG nessas mulheres está associado à sombra do racismo estrutural pairando sobre suas vidas, o que causa a quebra do princípio de igualdade fomentado por quase todas as constituições democráticas do mundo. Ademais, constatou-se que há escassez de estudos na população brasileira, precisando ainda ter um maior reconhecimento por parte da comunidade científica como primordial a sua atenção, para as iniciativas de saúde pública de redução da mortalidade materna.

#### **REFERÊNCIAS**

AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. Gestational Hypertension and Preeclampsia. **Obstetrics & Gynecology**, v. 135, e.6, 2020.

BARTAL, Michal Fishel; SIBAI, Baha M.. Eclampsia in the 21st century. **American Journal Of Obstetrics And Gynecology**, v. 226, n. 2, p. 1237-1253, 2022.

BOUSHRA, Marina *et al.* High risk and low prevalence diseases: eclampsia. **The American Journal Of Emergency Medicine**, v. 58, p. 223-228, 2022.

BOAKYE, Ellen; *et al.* Relationship of Preeclampsia With Maternal Place of Birth and Duration of Residence Among Non-Hispanic Black Women in the United States. **Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes**, v. 14, 2021.

DAENT. **Painel de Monitoramento da Mortalidade Materna**. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis, 2024. Disponível em: <<https://svs.aids.gov.br/daent/>>. Acesso em: 20/06/2024

FEBRASGO. Pré-Eclâmpsia. Série Orientações e Recomendações FEBRASGO. e. 8, 2017.

HOBGOOD, Donna K.. ABO O gene frequency increase in the US might be causing increased maternal mortality. **Medical Hypotheses**, v. 144, 2020.

LEE, Kiara. *et al.* The Association of Racism and Discrimination in Disparities of Hypertensive Disorders of Pregnancy in the United States: an analysis of prams data. **Maternal And Child Health Journal**, v. 28, n. 5, p. 969-978, 2024.

MACDONALD, Teresa M.; *et al.* Clinical Tools and Biomarkers to Predict Preeclampsia. **EBioMedicine**, v.75, 2021.

MALEK, Angela M. *et al.* Maternal Coronary Heart Disease, Stroke, and Mortality Within 1, 3, and 5 Years of Delivery Among Women With Hypertensive Disorders of Pregnancy and Pre-Pregnancy Hypertension. **Journal Of The American Heart Association**, v. 10, n. 5, 2021.

MILLER, Eliza C. *et al.* Maternal Race/Ethnicity, Hypertension, and Risk for Stroke During Delivery Admission. **Journal Of The American Heart Association**, v. 9, n. 3, 2020.

NADERI, Sahar; TSAI, Sandra A.; KHANDELWAL, Abha. Hypertensive Disorders of Pregnancy. **Current Atherosclerosis Reports**, v. 19, e.3, 2017.

OZIMEK, John A.; KILPATRICK, Sarah J.. Maternal Mortality in the Twenty-First Century. **Obstetrics And Gynecology Clinics Of North America**, v. 45, n. 2, p. 175-186, 2018.

PLUMMER, Michelle D. *et al.* Hypertensive disorders of pregnancy and later cardiovascular disease risk in mothers and children. **Journal Of Developmental Origins Of Health And Disease**, v. 12, n. 4, p. 555-560, 2020.

PHILLIPS-BELL, Ghasi; et al. Collaboration Between Maternal and Child Health and Chronic Disease Epidemiologists to Identify Strategies to Reduce Hypertension-Related Severe Maternal Morbidity. **Preventing Chronic Disease**, v. 16, 2019.

RAMOS, José G. L.; MARTINS-COSTA, Sérgio H.; SASS, Nelson. Eclampsia in Brazil in the 21st Century. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 44, n. 07, p. 637-639, 2022.

RAYES, Bilal *et al.* Association of Hypertensive Disorders of Pregnancy With Future Cardiovascular Disease. **Jama Network Open**, v. 6, n. 2, 2023.

TAYLOR, Jamila K. Structural Racism and Maternal Health Among Black Women. **Journal Of Law, Medicine & Ethics**, v. 48, n. 3, p. 506-517, 2020.

WU, Pensée *et al.* Temporal Trends in Pregnancy-Associated Stroke and Its Outcomes Among Women With Hypertensive Disorders of Pregnancy. **Journal Of The American Heart Association**, v. 9, n. 15, 2020.