

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA SOBRE O IMPACTO DAS SÍNDROMES
HIPERTENSIVAS NA MORTALIDADE MATERNA NO PARANÁ
UTILIZANDO DADOS DO DATASUS**

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF THE IMPACT OF HYPERTENSIVE
SYNDROMES ON MATERNAL MORTALITY IN PARANÁ USING DATA FROM
DATASUS

ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO DEL IMPACTO DE LOS SÍNDROMES DE
HIPERTENSIÓN EN LA MORTALIDAD MATERNA EN PARANÁ UTILIZANDO
DATOS DE DATASUS

Luana da Cruz Dick¹

Eduardo Miguel Prata Madureira²

Marcos Tulio da Conceição Lessa³

RESUMO

Durante o período gestacional, ocorrem várias mudanças no corpo da mulher, inclusive alterações fisiológicas, com o objetivo de garantir um desenvolvimento fetal adequado, podendo gerar adversidades a saúde materna. Dentre essas possíveis complicações, as principais são as síndromes hipertensivas, sendo esses importantes fatores de mortalidade materna e Peri natal no mundo todo, além de ser considerado fator de risco à prematuridade e à restrição de crescimento fetal. Por conseguinte, para prevenir tais problemas, é essencial que a gestante faça consultas pré-natais regulares, focando especialmente na prevenção das complicações das síndromes hipertensivas. Ainda que a causa dessas síndromes seja desconhecida e sua prevenção não totalmente esclarecida, a medicina está constantemente atualizando suas práticas nesse sentido. Destarte, é fundamental analisar os dados sobre as síndromes hipertensivas e a mortalidade materna, a fim de identificar os grupos de risco e as tendências, possibilitando um acompanhamento médico eficaz para reduzir as complicações materno-fetais.

PALAVRAS-CHAVE: mortalidade, síndromes hipertensivas, gestação, grupos de risco.

ABSTRACT

During the gestational period, several changes occur in the woman's body, including physiological changes, with the aim of ensuring adequate fetal development, which can cause adverse effects on maternal health. Among these possible complications, the main ones are hypertensive syndromes, which are important factors in maternal and perinatal mortality worldwide, in addition to being considered a risk factor for prematurity and fetal growth restriction. Therefore, to prevent such problems, it is essential that pregnant women have regular prenatal consultations, focusing especially on preventing complications from hypertensive syndromes. Even though the cause of these syndromes is unknown and their prevention is not fully understood, medicine is constantly updating its practices in this regard. Therefore, it is essential to analyze data on hypertensive syndromes and maternal mortality in order to identify risk groups and trends, enabling effective medical monitoring to reduce maternal and child complications.

KEYWORDS: mortality, hypertensive syndromes, pregnancy, risk groups.

RESUMEN

Durante el período gestacional se producen varios cambios en el cuerpo de la mujer, entre ellos cambios fisiológicos, con el objetivo de asegurar un adecuado desarrollo fetal, lo que puede resultar en efectos adversos en la salud materna. Entre estas posibles complicaciones, las principales son los síndromes hipertensivos, los cuales son factores importantes en la mortalidad materna y perinatal a nivel mundial, además de ser considerados un factor de riesgo de prematuridad y restricción del crecimiento fetal. Por lo tanto, para prevenir este tipo de problemas, es fundamental que las mujeres embarazadas realicen consultas prenatales periódicas, centrándose especialmente en prevenir complicaciones de los síndromes hipertensivos. Aunque se desconoce la causa de estos síndromes y no se comprende del todo su prevención, la medicina actualiza

constantemente sus prácticas al respecto. Por lo tanto, es fundamental analizar datos sobre síndromes hipertensivos y mortalidad materna, con el fin de identificar grupos de riesgo y tendencias, que permitan un seguimiento médico eficaz para reducir las complicaciones materno-fetales.

PALABRAS CLAVE: mortalidad, síndromes hipertensivos, embarazo, grupos de riesgo.

INTRODUÇÃO

As síndromes hipertensivas são a segunda principal causa de morte materna em escala global e a primeira a nível nacional, segundo a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia¹. Além de ser um fator importante para a mortalidade materna, é ainda fator predisponente as complicações materno-fetais como descolamento prematuro da placenta, edema agudo de pulmão, acidente vascular cerebral, insuficiência renal, síndrome hellp, piora do quadro clínico para pré-eclâmpsia grave ou ainda a própria eclâmpsia, ademais do risco fetal de prematuridade e síndromes do desconforto respiratório do recém-nascido que podem trazer severas consequências².

Com o intuito de serem reduzidas as taxas de complicações e mortalidade, o acompanhamento pré-natal durante o período gestacional tem como premissa a avaliação dinâmica das situações de alto risco para identificar problemas e prevenir desfechos adversos, assim promovendo os cuidados adequados durante o parto e o acompanhamento puerperal. Sendo assim, a falta de controle do pré natal pode ser considerada um aumento ao risco de desfechos desfavoráveis tanto maternos quanto fetais, em qualquer momento relacionado à gestação, mesmo no puerpério³.

Isto posto, considerando ser o maior fator de risco a mortalidade materna no Brasil, presumindo-se as recorrentes alterações de padrões de grupos afetados e a fim de se elucidar os principais grupos de risco para a mortalidade materna associada às síndromes hipertensivas nos últimos 05 (cinco) anos, pertencentes à base de dados do

DATASUS – 2018 a 2022, no Paraná, e assim preconizar por um acompanhamento minucioso para as gestantes, justifica-se a realização da presente pesquisa.

METODOLOGIA

Refere-se a um estudo transversal, analítico, descritivo, onde serão analisados os dados e então tabelados os principais grupos de risco acerca da mortalidade materna associada às síndromes hipertensivas no período de 2018 a 2022 no Paraná, sendo esses dados fornecidos pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no subitem “Estatísticas vitais”, analisando a “Mortalidade Materna” que possui como causas Síndromes Hipertensivas, sendo esses subitens encontrados no capítulo XV com o CID 10: O10 (Hipertensão pré-existente complicando a gravidez, o parto e o puerpério), O11 (Distúrbio hipertensivo pré-existente com proteinúria superposta), O12 (Edema e proteinúria gestacionais [induzidos pela gravidez], sem hipertensão), O13 (Hipertensão gestacional [induzida pela gravidez] sem proteinúria significativa), O14 (Hipertensão gestacional [induzida pela gravidez] com proteinúria significativa), O15 (Eclâmpsia) e O16 (Hipertensão materna não especificada).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

PERÍODO GESTACIONAL

Em busca de prover as melhores condições e todos os nutrientes necessários para um desenvolvimento fetal apropriado, o corpo materno sofre diversas alterações fisiológicas e essas mudanças são ainda mais drásticas em gestações múltiplas. As alterações fisiológicas são as mais variadas, no sistema cardiovascular há um aumento do débito cardíaco até a 30^a (trigésima) semana gestacional e novamente no trabalho de parto, com inclusive variabilidade de acordo a posição estrutural da paciente. Essa condição é justificada pelo aumento das demandas uteroplacentárias. Visto o aumento do débito cardíaco, acontecem também alterações ao sistema urinário e ao sistema hematológico, devido ao aumento proporcional da volemia e esse incremento é visto

principalmente ao plasma, diminuindo a viscosidade do sangue e dada à maior necessidade de ferro, há uma predisposição a anemias⁴. As mudanças não se limitam a esses sistemas apenas, há ainda adaptações ao sistema respiratório, endócrino, gastrointestinais, hepatobiliares e dermatológico. Apesar de não elucidada claramente ainda a etiologia dos principais agentes causadores de mortalidade materna no Brasil, as síndromes hipertensivas, é imprescindível a realização de pré-natal para o acompanhamento dessas mudanças fisiológicas, a fim de se evitar futuras complicações materno-fetais.

SÍNDROMES HIPERTENSIVAS

As síndromes hipertensivas são responsáveis por quase um quarto das mortes maternas no Brasil⁵, essas são consideradas patologias de causas evitáveis, mostrando que a assistência ou a falta de um acompanhamento pré-natal adequado ainda é um fator importante no país. Dentre as síndromes hipertensivas, em resposta as alterações fisiológicas da gravidez, estão à hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia, eclâmpsia e hipertensão crônica com pré-eclâmpsia sobreposta⁸.

TABULAÇÃO DE DADOS

Pensando em fornecer tratamento e prevenção adequadamente a cada grupo de risco foram elucidados e organizados em tabelas os dados fornecidos pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), onde são comparados os Óbitos maternos por subcategoria de Síndromes hipertensivas x Faixa etária; Raça/cor e Local de Ocorrência, para assim determinar os grupos mais afetados pelas síndromes hipertensivas, no Paraná, no período de 2018 a 2022.

TABELA 1

ÓBITOS MATERNOS - PARANÁ	
PERÍODO: 2018-2022	
SUBCATEGORIAS MATERNAS	ÓBITOS MATERNOS

O11 - Distúrbio hipertensivo pré-existente proteinúria superposta	9
O14 - Hipertensão gestacional com proteinúria significativa	32
---.0 Pré-eclampsia moderada	2
---.1 Pré-eclampsia grave	26
---.9 Pré-eclampsia Não Especificada	4
O15 - Eclampsia	24
---.0 Eclampsia na gravidez	14
---.1 Eclampsia no trabalho de parto	3
---.2 Eclampsia no puerpério	4
---.9 Eclampsia Não Especificada quanto ao período	3
O16 - Hipertensão materna Não Especificada	2
Total	67

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

TABELA 2

ÓBITOS DE MULHERES EM IDADE FÉRTIL E ÓBITOS MATERNOS - BRASIL						
ÓBITOS MATERNOS POR UNIDADE DA FEDERAÇÃO E ANO DO ÓBITO						
UNIDADE DA FEDERAÇÃO: PARANÁ						
CAPÍTULO CID-10: XV. GRAVIDEZ PARTO E PUERPÉRIO						
Categoria CID-10:						
O10 - Hipertensão pré-existente complicando a gravidez, o parto e o puerpério						
O11 - Distúrbio hipertensivo pré-existente proteinúria superposta						
O12 - Edema e proteinúria gestacional sem hipertensão						
O13 - Hipertensão gestacional sem proteinúria significativa						
O14 - Hipertensão gestacional com proteinúria significativa						
O15 - Eclampsia						
O16 - Hipertensão materna Não Especificada						
PERÍODO: 2018-2022						
Unidade da Federação	2018	2019	2020	2021	2022	Total
41 Paraná	15	12	15	10	15	67
Total	15	12	15	10	15	67

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

TABELA 3

ÓBITOS MATERNOS POR SUBCATEGORIAS MATERNAS E FAIXA ETÁRIA - PARANÁ					
PERÍODO: 2018-2022					
SUBCATEGORIAS MATERNAS	15 a 19 anos	20 a 29 anos	30 a 39 anos	40 a 49 anos	Total
O11 - Distúrbio hipertensivo pré-existente proteinúria superposta	-	2	6	1	9
O14 - Hipertensão gestacional com proteinúria significativa	4	10	15	3	32
---.0 Pré-eclampsia moderada	-	1	1	-	2
---.1 Pré-eclampsia grave	4	7	12	3	26
---.9 Pré-eclampsia Não Especificada	-	2	2	-	4
O15 - Eclampsia	2	8	9	5	24
---.0 Eclampsia na gravidez	2	4	5	3	14
---.1 Eclampsia no trabalho de parto	-	3	-	-	3
---.2 Eclampsia no puerpério	-	1	2	1	4
---.9 Eclampsia Não Especificada quanto ao período	-	-	2	1	3
O16 - Hipertensão materna Não Especificada	-	1	1	-	2
Total	6	21	31	9	67

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

TABELA 4

ÓBITOS DE MULHERES EM IDADE FÉRTIL E ÓBITOS MATERNOS - PARANÁ					
ÓBITOS MATERNOS POR SUBCATEGORIAS MATERNAS E COR/RAÇA					
PERÍODO: 2018-2022					
SUBCATEGORIAS MATERNAS	Branca	Preta	Parda	Indígena	Total
O11 - Distúrbio hipertensivo pré-existente	8	1	-	-	9

proteinúria superposta					
O14 - Hipertensão gestacional com proteinúria significativa	17	3	11	1	32
---.0 Pré-eclampsia moderada	-	-	2	-	2
---.1 Pré-eclampsia grave	15	3	7	1	26
---.9 Pré-eclampsia Não Especificada	2	-	2	-	4
O15 - Eclampsia	14	4	6	-	24
---.0 Eclampsia na gravidez	9	1	4	-	14
---.1 Eclampsia no trabalho de parto	2	1	-	-	3
---.2 Eclampsia no puerpério	2	1	1	-	4
---.9 Eclampsia Não Especificada quanto ao período	1	1	1	-	3
O16 - Hipertensão materna Não Especificada	1	-	1	-	2
Total	40	8	18	1	67

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

TABELA 5

ÓBITOS DE MULHERES EM IDADE FÉRTIL E ÓBITOS MATERNOS – PARANÁ			
ÓBITOS MATERNOS POR SUBCATEGORIAS MATERNAS E LOCAL OCORRÊNCIA			
PERÍODO: 2018-2022			
SUBCATEGORIAS MATERNAS	Hospital	Outros	Total
O11 - Distúrbio hipertensivo pré-existente proteinúria superposta	9	-	9
O14 - Hipertensão gestacional com proteinúria significativa	32	-	32
---.0 Pré-eclampsia moderada	2	-	2
---.1 Pré-eclampsia grave	26	-	26
---.9 Pré-eclampsia Não Especificada	4	-	4

O15 - Eclampsia	22	2	24
---.0 Eclampsia na gravidez	13	1	14
---.1 Eclampsia no trabalho de parto	3	-	3
---.2 Eclampsia no puerpério	4	-	4
---.9 Eclampsia Não Especificada quanto ao período	2	1	3
O16 - Hipertensão materna Não Especificada	2	-	2
Total	65	2	67

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

TABELA 6

Nascidos vivos - Paraná	
Nascim p/resid.mãe por Ano do nascimento	
Período: 2018-2022	
Ano do nascimento	Nascim p/resid.mãe
2018	156201
2019	153469
2020	146291
2021	141976
2022	140637
Total	738574

Fonte: MS/SVSA/CGIAE - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC

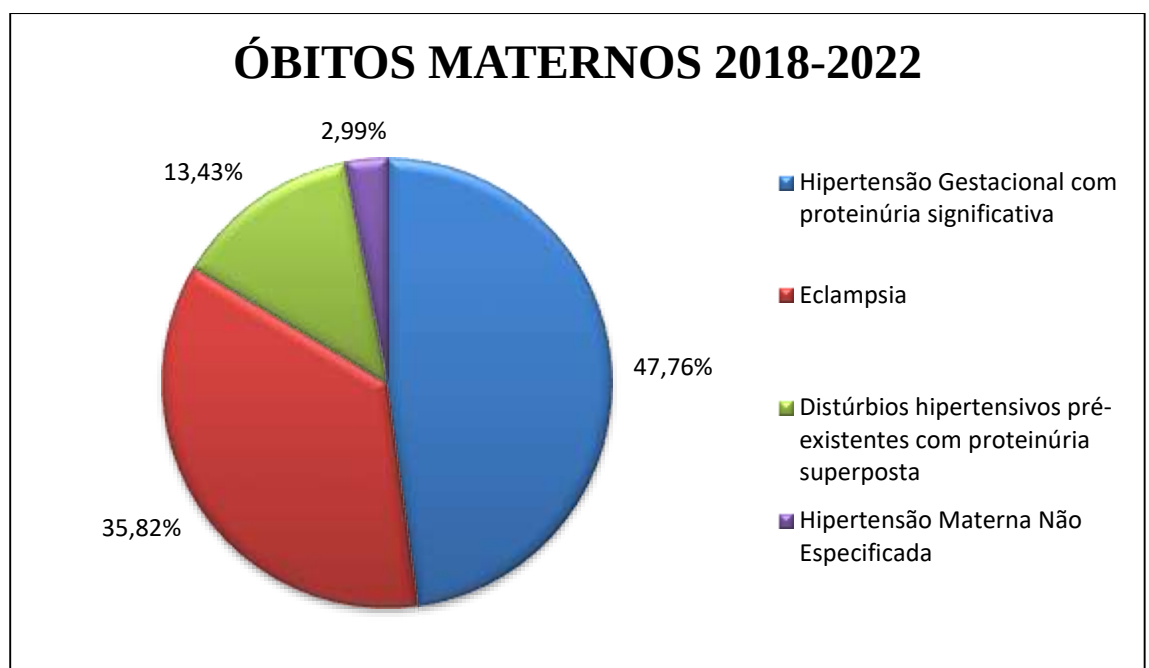
TABELA 7

Óbitos de mulheres em idade fértil e óbitos maternos - Paraná		
Óbitos maternos Óbitos maternos tardios por Divisão administ estadual		
Período: 2018-2022		
Divisão administ estadual	Óbitos maternos	Óbitos maternos tardios
4190 Sem div.adm.estadual PR	452	59
4100 Município ignorado - PR	-	-
Total	452	59

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

ANÁLISE DE DADOS

Conforme a tabela 1, é possível observar que houveram 67 óbitos maternos de 2018 a 2022 relacionados as síndromes hipertensivas. Destes 67 óbitos, 32 foram pacientes com Hipertensão Gestacional com proteinúria significativa (47,76%), 24 por Eclampsia (35,82%), 9 possuíam distúrbios hipertensivos pré-existentes com proteinúria superposta (13,43%) e 2 relatos de Hipertensão Materna Não Especificada (2,99%).

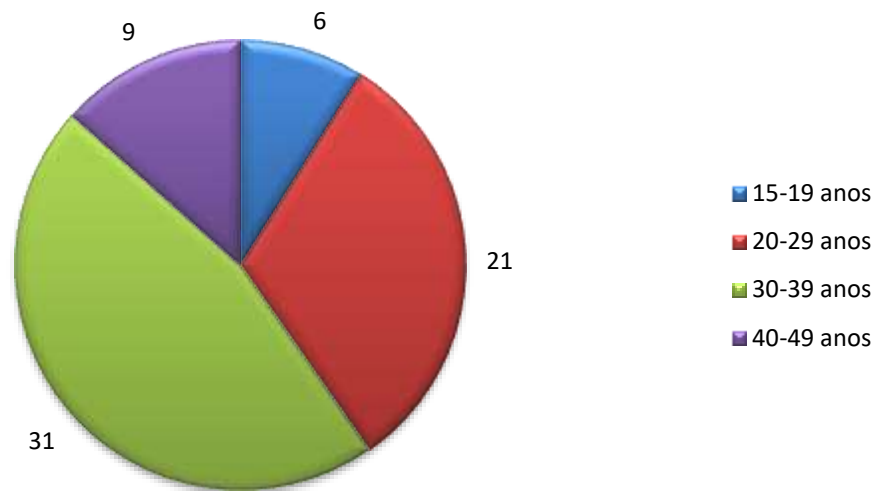


Na tabela 2, são especificados os números de óbitos maternos devido às síndromes hipertensivas em cada ano, considerando o período analisado de 2018 a 2022, dado relevante para analisar o padrão de crescimento ou diminuição de casos com desfechos desfavoráveis.

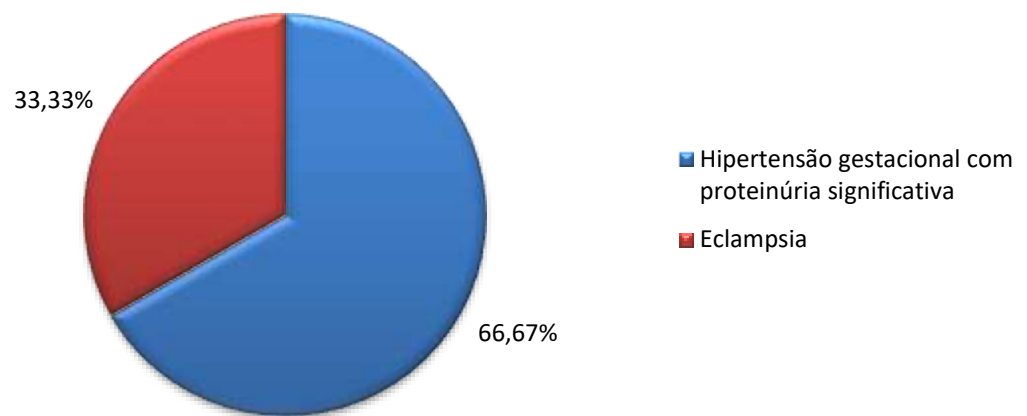


Já a tabela 3, analisa a relação da faixa etária com as subcategorias maternas das síndromes hipertensivas. A partir dela é possível concluir que na faixa etária dos 15 aos 19 anos a principal causa de morte materna foram a Hipertensão Gestacional com proteinúria significativa, sendo essa responsável por 4 de 6 óbitos totais (66,6%) dessa faixa etária para o período analisado. Essa causa foi predominante também nas faixas etárias dos 20 aos 29 anos e dos 30 aos 39 anos, apenas na faixa etária dos 40 aos 49 anos é que a principal causa de morte materna foi a Eclampsia, sendo essa a segunda principal causa em todas as demais faixas etárias citadas. Sendo assim, dos 67 casos analisados, 32 tiveram como fator predominante a Hipertensão Gestacional com proteinúria significativa (47,76%), podendo essa ser considerada a principal causa de morte materna relacionada às síndromes hipertensivas. Vale ressaltar que dentro desse total de 32 casos, 26 deles se enquadravam como pré-eclampsia grave (81,25%). Em segundo plano, fica a Eclampsia, causa encontrada de 24 dos 67 casos totais analisados (35,82%), sendo que 14 dos 24 casos foram casos de eclampsia durante a gestação (58,33%).

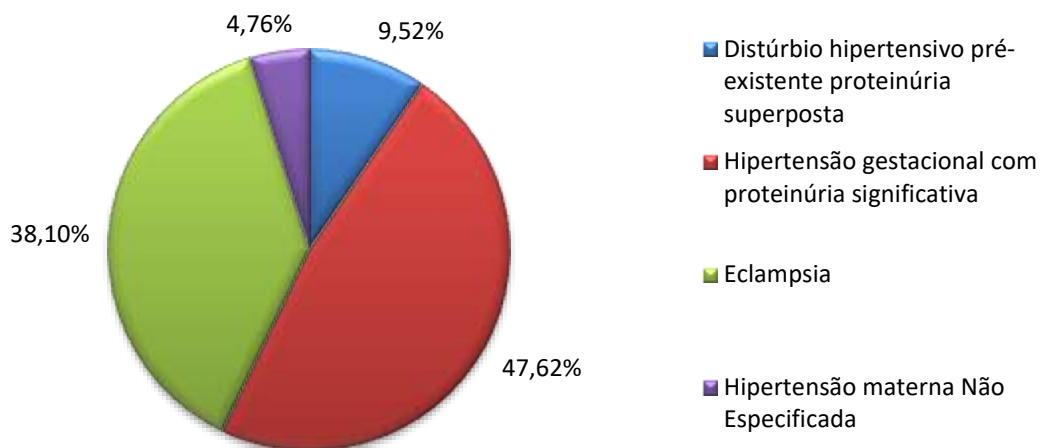
ÓBITOS MATERNOS X IDADE



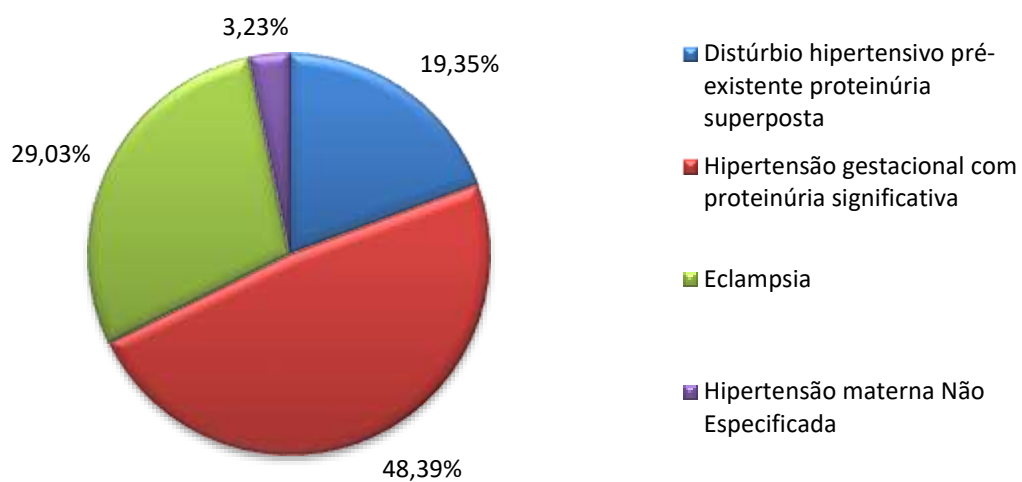
ÓBITOS MATERNOS X FAIXA ETÁRIA (15-19 ANOS)



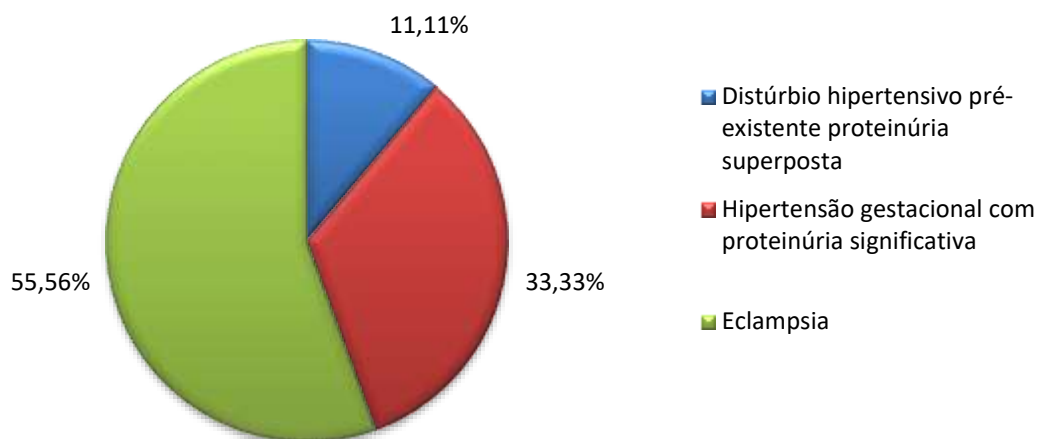
ÓBITOS MATERNOS X FAIXA ETÁRIA (20-29 ANOS)



ÓBITOS MATERNOS X FAIXA ETÁRIA (30-39 ANOS)

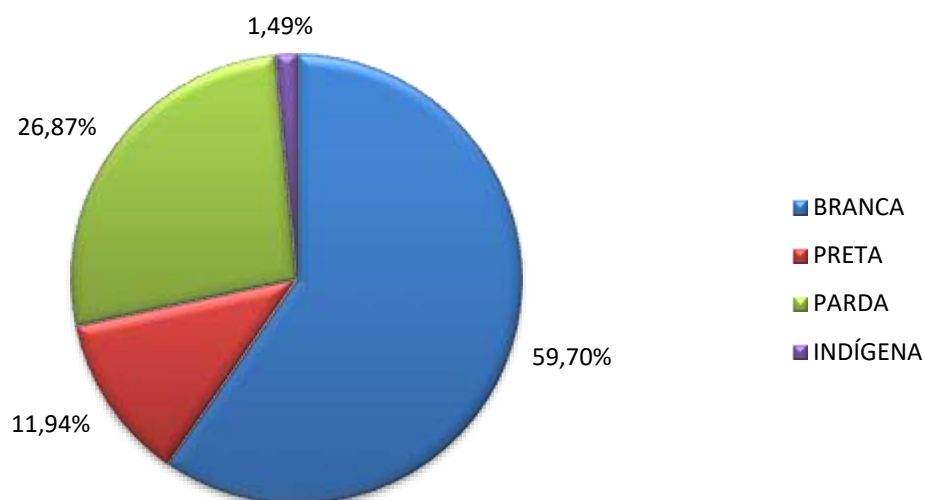


ÓBITOS MATERNOS X FAIXA ETÁRIA (40-49 ANOS)



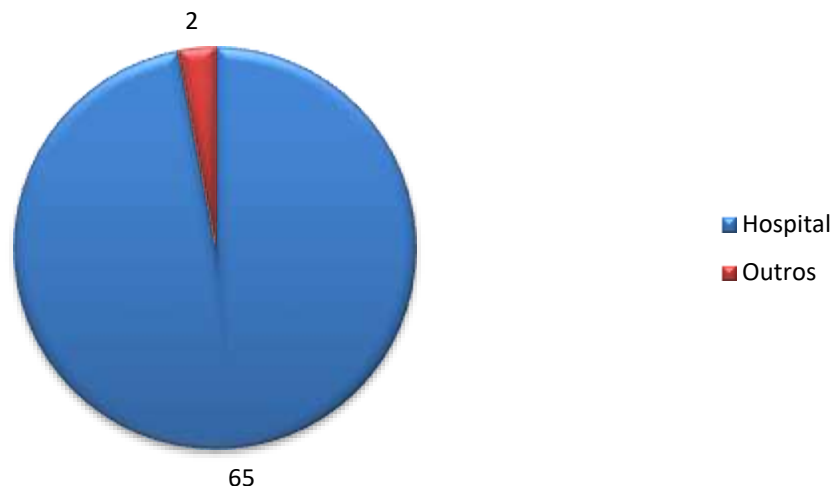
Considerando a tabela 4, que analisa os óbitos maternos e a cor/raça, dos 67 casos analisados, 40 foram da cor/raça branca (59,70%), 18 eram pardas (26,87%), 8 eram pretas (11,94%) e 1 era indígena (1,49%). Além disso, é possível relacionar que nos casos analisados tanto a cor/raça branca, como a parda e a indígena tiveram como a causa principal Hipertensão Gestacional com proteinúria significativa, sendo diferente apenas na cor/raça preta, que teve como principal fator predisponente a Eclampsia.

ÓBITOS MATERNOS X COR/RAÇA



Os dados da tabela 5 correspondem aos óbitos maternos por subcategoria considerando o local de ocorrência. Do total de 67 óbitos, 65 ocorreram já no hospital (97,01%) sendo que desses 32 deles foram por hipertensão gestacional com proteinúria significativa, 22 por eclampsia e 2 por hipertensão materna não especificada. Os óbitos que aconteceram em outros locais, 2 dos 67 (2,99%), tiveram como causa a eclampsia.

ÓBITOS MATERNOS X LOCAL DE OCORRÊNCIA



Segundo o levantamento de dados do DATASUS, houveram cerca de 738.574 nascidos vivos no período de 2018 a 2022, sendo 156.201 em 2018, 153.469 em 2019, 146.291 em 2020, 141.976 em 2021 e 140.637 em 2022.

Se levarmos em consideração que todo nascido vivo é gerado a partir de uma gestação, segundo a tabela 6, no período de 2018 a 2022 houveram cerca de 738.574 gestações no Paraná e, nesse mesmo período, houveram cerca de 67 mortes maternas por síndromes hipertensivas, resultando em um percentual estimado de 0.009% de risco de óbito materno por síndromes hipertensivas no Paraná.

Ainda se considerado o número total de óbitos maternos no Paraná no período de 2018 a 2022, segundo a tabela 7, houveram 511 óbitos, sendo que desses 67 foram causados por síndromes hipertensivas, resultando em um percentual de 13.11% de mortalidade materna por síndromes hipertensivas.

Conforme esclarecido pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a hipertensão é responsável por 14% dos óbitos maternos no mundo, variando de 12,9% das mortes maternas nos países desenvolvidos a até 22,9% na América Latina (pg. 176 – Zugaib). Tendo em vista o período de 2018 a 2022 e os dados provenientes do DATASUS, o Paraná tem um índice de mortalidade materna por síndromes hipertensivas de 13.11%, sendo um índice estimado de países desenvolvidos. Vale salientar que em 2023 o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc) divulgou que o Estado do

Paraná era o estado que mais realizou consultas de pré-natal por gestante naquele ano, corroborando com a importância da realização de um acompanhamento pré-natal em gestantes e sua repercussão nos desfechos gestacionais.

CONCLUSÃO

Este estudo destacou a relevância de entender os grupos de risco vinculados às síndromes hipertensivas, dado que essas condições representam a principal causa de morte materna no Brasil. Através da análise dos dados disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) sobre mortalidade materna associada a essas síndromes entre 2018 e 2022 no Paraná, foram identificados padrões epidemiológicos significativos, o que ressalta a necessidade urgente de implementar estratégias mais eficazes para prevenir e tratar essas enfermidades. A avaliação do perfil dos grupos mais atingidos evidencia a importância de intervenções específicas, especialmente voltadas para as gestantes que estão em situação de maior vulnerabilidade.

Com base nos dados analisados, é evidente que a incidência das síndromes hipertensivas é superior em certos grupos etários, além de estar associada à comorbidades prévias e fatores socioeconômicos específicos. Esses resultados sugerem que a melhoria das políticas públicas de saúde deve levar em conta essas variáveis, visando proporcionar um atendimento mais adequado e eficaz a essas populações vulneráveis. É crucial que as estratégias de prevenção não se restrinjam apenas ao diagnóstico precoce, mas que incluam também iniciativas educativas e um acompanhamento contínuo durante a gestação, com o objetivo de reduzir os efeitos dessas condições na saúde da mãe.

Portanto, essa pesquisa enfatiza a importância de se aplicar recursos em ações de prevenção e tratamento das síndromes hipertensivas na gravidez, levando em conta os fatores de risco revelados pelo perfil epidemiológico. Os dados obtidos permitem concluir que a criação de políticas públicas mais focadas e específicas pode ter um impacto significativo na diminuição da mortalidade materna no Brasil, levando como base o estado do Paraná, onde os números apresentados refletem a importância de um acompanhamento adequado de pré-natal, em especial em gestantes de alto risco. Sendo assim, a continuidade dos estudos e o aperfeiçoamento das estratégias de saúde materna são fundamentais para assegurar a saúde e a vida das gestantes em nosso país.

REFERÊNCIAS

- 1) **BEZERRA, K. K. S.; ANDRADE, M. S. P. B.** Mortalidade materna: um desafio para a saúde pública mundial. Publicado/atualizado: set. 2021 | nov. 2022. Disponível em: <https://www.saude-publica-mortalidade.org>. Acesso em: 21 jun. 2024.
- 2) **FEBRASGO.** Síndromes hipertensivas da gravidez. Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/1886-sindromes-hipertensivas-da-gravidez>. Acesso em: 19 mai. 2024.
- 3) **KAHHALE, S.; FRANCISCO, R. P. V.; ZUGAIB, M.** Pré-eclampsia / Pre-eclampsia. *Revista Médica de São Paulo*, São Paulo, v. 136, n. 5, p. 321-330, 2018. Acesso em: 07 jun. 2024.
- 4) **MD, Saint Louis University School of Medicine.** Fisiologia da Gestação. Revisado/corrigido: mai. 2021 | modificado set. 2022. Disponível em: <https://www.slu.edu/med/gestacao>. Acesso em: 08 abr. 2024.
- 5) **OLIVEIRA, A. S.; SARDINHA, A. H. L.; CÂMARA, J. T.; et al.** Educação em saúde no pré-natal: prevenção e controle das síndromes hipertensivas na gravidez. *Cadernos de Pedagogia*, 2023. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/4202/3098>. Acesso em: 11 nov. 2024.
- 6) **PEIXOTO-FILHO, F. M.; COSTA, F. S.; KOBAYASHI, S.; et al.** Predição e prevenção da pré-eclampsia. *Femina*, São Paulo, 2023.
- 7) **PERAÇOLI, J. C.; COSTA, M. L.; CAVALLI, R. C.; et al.** Pré-eclampsia – Protocolo 2023. Rede Brasileira de Estudos sobre Hipertensão na Gravidez (RBEHG), 2023. Disponível em: <https://www.rbehg.org/protocolo2023>. Acesso em: 08 abr. 2024.
- 8) **REVISTA REBIS.** Artigo sobre hipertensão na gravidez. Disponível em: <http://revista.rebis.com.br/index.php/revistarebis/article/view/271/218>. Acesso em: 21 jun. 2024.
- 9) **ZUGAIB, Marcelo.** *Zugaib obstetrícia*. 5. ed. - Barueri [SP]: Manole, 2023. Editora associada Rossana Pulcineli Vieira Francisco; editores setoriais Alice Maganin... [et al.].
- 10) **PARANÁ, Governo do Estado.** *Paraná é o estado que mais realiza consultas de pré-natal pelo SUS*. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Noticia/Parana-e-o-estado-que-mais-realiza-consultas-de-pre-natal-pelo-SUS>. Acesso em: 17 fev. 2025.
- 11) **PARANÁ, Agência Estadual de Notícias.** *Gravidez na adolescência diminui quase 30% no Paraná entre 2019 e 2023*. Disponível em: <https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/Gravidez-na-adolescencia-diminui-quase-30-no-Parana-entre-2019-e-2023#:~:text=Em%20todos%20os%20anos%2C%20as,23%20de%20maio%2C%2046.434%20nascimentos>. Acesso em: 17 fev. 2025.