

MORBIMORTALIDADE MATERNA POR SÍNDROMES HIPERTENSIVAS NO MARANHÃO*

MATERNAL MORBIMORTALITY DUE TO HYPERTENSIVE SYNDROMES IN MARANHÃO

Flaviana Rosa Pereira Costa**

Nisiane dos Santos**

Ingrid de Campos Albuquerque***

INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR FRANCISCANO

RESUMO

Objetivo: analisar os dados de morbimortalidade materna por síndromes hipertensivas no Maranhão. **Metodologia:** estudo ecológico, descritivo, retrospectivo, de abordagem quantitativa, que utilizou dados secundários do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS), a população foi composta por óbitos e internações de mulheres em idade fértil relacionadas a síndromes hipertensivas gestacionais dentro do recorte temporal de 2015 a 2019, as variáveis estudadas foram: ano de ocorrência, faixa etária, escolaridade, raça/cor, e local de ocorrência. **Resultados:** no Maranhão entre 2015 a 2019 foram registradas 501.703 internações por complicações da gravidez, parto e puerpério, das quais 11.398 foram agravados por problemas hipertensivos inerentes a gestação, correspondendo a 2,27% do total de internações registradas no SIH – SUS. Foram registrados 10.930 óbitos no SIM, dos quais 153 foram desencadeados por SHG, correspondendo a 1,40% dos óbitos totais. **Conclusão:** as taxas de morbimortalidade materna por SHG no Maranhão vem apresentando aumento no último ano analisado, diante disso é necessário identificar quais fatores implicaram nesses resultados e assim, implementar novas estratégias que identifiquem os grupos mais vulneráveis, sintetizando um acompanhamento mais acurado de forma a evitar desfechos desfavoráveis.

Palavras-chaves: Epidemiologia; Mortalidade materna; Gravidez de alto risco; Hipertensão induzida pela gravidez.

ABSTRACT

Objective: to analyze maternal morbidity and mortality data due to hypertensive syndromes in Maranhão. **Methodology:** ecological, descriptive, retrospective study with a quantitative approach, which used secondary data from the Mortality Information System (SIM) and the SUS Hospital Information System (SIH-SUS), the population was composed of deaths and hospitalizations of women of childbearing age related to gestational hypertensive syndromes within the time frame from 2015 to 2019, the variables studied were: year of occurrence, age, education, race/color, and place of occurrence. **Results:** in Maranhão, between 2015 and 2019, 501,703 hospitalizations were registered for complications of pregnancy, childbirth and the puerperium, of which 11,398 were aggravated by hypertensive problems inherent to pregnancy, corresponding to 2.27% of the total hospitalizations registered in the SIH – SUS. 10,930 deaths were registered in the SIM, of which 153 were triggered by SHG, corresponding to 1.40% of total deaths. **Conclusion:** maternal morbidity and mortality rates due to SHG in Maranhão have been increasing in the last year analyzed. Therefore, it is necessary to identify

*Artigo Científico apresentado ao curso de Enfermagem do Instituto de Ensino Superior Franciscano para obtenção do grau de Bacharelado em Enfermagem.

**Graduanda do curso de Enfermagem do Instituto de Ensino Superior Franciscano.

E-mail: flaviana.rpc@hotmail.com

**Graduanda do curso de Enfermagem do Instituto de Ensino Superior Franciscano.

E-mail: nisianesantos23@gmail.com

***Professora Orientadora, Mestra em Ciências da Saúde, pela Universidade Federal do Maranhão.

which factors implied these results and thus implement new strategies that identify the most vulnerable groups, synthesizing a more accurate monitoring in order to avoid unfavorable outcomes.

Keywords: Epidemiology; Maternal mortality; High-risk pregnancy; Pregnancy-induced hypertension.

1 INTRODUÇÃO

A gravidez e o parto são definidos por processos fisiológicos do ciclo vital da mulher, na maioria das vezes cursam sem intercorrências, entretanto, há um número expressivos de mulheres que evoluem com complicações durante este período, a exemplo das síndromes hipertensivas gestacionais (SHG), as quais são expressadas ou não por doenças pré-existentes, desencadeando sequelas maternas e/ou fetais e se caracterizam pela presença de manifestações clínicas ou laboratoriais resultantes do aumento dos níveis pressóricos em uma gestante previamente normotensa (DIAS *et al.*, 2015).

Os distúrbios hipertensivos gestacionais acometem 10% das mulheres grávidas em todo o mundo e de acordo com o Ministério da Saúde são classificadas em: pré-eclâmpsia / eclâmpsia, hipertensão gestacional com ou sem proteinúria e hipertensão crônica, sendo possível realizar o diagnóstico antes da concepção, até a vigésima semana da gestação ou até 42 dias após o parto (BRASIL, 2019).

As SHG são as principais causas de morbimortalidade materna em diversos países, possuindo uma notoriedade importante no cenário da saúde pública mundial, uma vez que ocupa o terceiro lugar entre os óbitos maternos por causas diretas no mundo e o primeiro lugar no Brasil. A incidência varia entre 6% a 30% das gestações, contribuindo para elevados índices de morbidade materna. As complicações dos distúrbios hipertensivos como pré-eclâmpsia e eclâmpsia correspondem a 25% de todas as mortes maternas no mundo, e, as principais causas de nascimentos prematuros, enquanto no Brasil, esses números correspondem a 20% (WHO, 2015).

Os sintomas iniciais apresentam-se de forma não uniforme, sendo comum relatos de náuseas, cefaleia, visão turva, vômitos, inapetência, dor epigástrica, oligúria (< 500 ml/24h), saturação de oxigênio <94%, deslocamento de placenta, ruptura de membranas, e mal-estar geral; os quais são acompanhados por níveis pressóricos em valores iguais ou maiores que 140/90 mmHg (GOMES *et al.*, 2018).

O quadro clínico grave é observado quando há presença de convulsões tônico-clônicas generalizadas, coma não estrutural, proteinúria (maior ou igual a 0,3g/24 h), elevação das enzimas hepáticas e plaquetopenia. Diante disso, se torna primordial uma avaliação da circulação placentária, através da dopplervelocimetria, permitindo com isso a identificação da velocidade em que ocorre o fluxo sanguíneo e sua resistência vascular, possibilitando uma análise sobre a situação circulatória materno-fetal (RUAS *et al.*, 2020).

Entre os principais fatores de risco para o desenvolvimento das síndromes hipertensivas é possível observar histórico pessoal ou familiar de pré-eclâmpsia, quadro de obesidade, hipertensão crônica, nuliparidade, dietas hipoproteicas, hipersódicas, e dificuldade em acesso aos serviços (SBARDELOTTO *et al.*, 2018).

Considerando-se os índices relacionados à mortalidade materna por síndromes hipertensivas, as principais circunstâncias que apresentaram maior relevância para as unidades federativas foram: a demora pelas equipes dos serviços de saúde na identificação precoce das mulheres com sintomas característicos da síndrome; o diagnóstico tardio da hipertensão durante as consultas de acompanhamento pré-natal; e a fragilidade no processo de referência das mulheres que apresentam fatores de riscos para serviços de saúde de maior complexidade (BRASIL, 2019).

Em relação aos fatores relacionados a esse contexto, destacam-se: a importância da periodicidade da consulta pré-natal para a identificação dos sinais e sintomas intrínsecos à hipertensão, assim como a fragilidade no acompanhamento da gestante durante as consultas pré-natal na Atenção Básica. Dentro do âmbito hospitalar, evidencia-se a fragilidade no acolhimento e na classificação de risco, assim como as falhas no diagnóstico e na monitorização durante a internação hospitalar (BRASIL, 2019).

Por isso é importante salientar a importância de considerar as características maternas, e a quais fatores de risco a gestante está exposta, uma vez que tais informações apresentam forte valor preditivo e podem ser adotados por todos os profissionais envolvidos no cuidado (FERREIRA *et al.*, 2019).

O quadro de hipertensão ainda não é um evento identificado de forma efetiva pelas equipes, não há valorização das queixas relatadas pelas gestantes, assim como não há a solicitação de exames específicos para o rastreamento

adequado ou quando ocorre a realização, há demora na entrega dos resultados, e, com isso, o tratamento é realizado de forma tardia (BRASIL, 2019).

Os gastos com internações resultantes dos distúrbios hipertensivos decorrentes da gestação são onerosos ao sistema de saúde. Dados do DATASUS sobre internações por síndromes hipertensivas específicas da gestação e suas complicações no Brasil, entre os anos 2008 e 2016, evidenciam mais de 711.332 internações hospitalares na rede pública de Saúde e custos que ultrapassaram R\$ 500.000.000,00 no período citado (BRASIL, 2019).

Diante de tal contexto, torna-se de extrema relevância a análise dos dados de morbimortalidade materna por síndromes hipertensivas no Maranhão de modo que seja possível avaliar a eficácia da gestão e implementação de políticas públicas na redução dos índices de morbimortalidade materna, a contribuição dos gestores no cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) e a efetividade das ações assistenciais durante o período pré-natal. Assim, o objetivo do estudo foi analisar os dados de morbimortalidade materna por síndromes hipertensivas no Maranhão.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo ecológico, descritivo, retrospectivo, de abordagem quantitativa, que utilizou dados secundários do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS). O SIM é um sistema de vigilância epidemiológica nacional, cujo objetivo é a captação de dados sobre os óbitos no país, a fim de fornecer informações sobre os índices de mortalidade para todas as instâncias do sistema de saúde. O SIH, por sua vez, é um sistema que fornece dados sobre os atendimentos provenientes de internações hospitalares, possibilitando a avaliação do desempenho da gestão implementada e das condições sanitárias do local de internação.

O Estado do Maranhão possui 333.983,293 km² de expansão territorial e população estimada em 6.574.789 habitantes de acordo com o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sendo 50,4% constituído por pessoas do sexo feminino, das quais 64,25% correspondem a mulheres em idade fértil.

Foram utilizadas as seguintes etapas para obtenção desses dados: DATASUS; Informações de Saúde (TABNET); Epidemiologia e Morbidade, Mortalidade Hospitalar do SUS (SIH-SUS), e Estatísticas Vitais; Mortalidade – 2015 a 2019, pela CID-10.

A população deste estudo foi composta por óbitos e internações de mulheres em idade fértil relacionadas a síndromes hipertensivas gestacionais dentro do recorte temporal de 2015 a 2019.

As variáveis estudadas foram: sexo (feminino), faixa etária (10 a 29 anos, 20 a 29 anos, 30 a 39 anos e 40 a 49 anos), raça/cor (branca, preta, parda, amarela, indígena e sem informação), lista CID – 10, com subcategoria incluída em edema, proteinúria e transtornos hipertensivos, tipo de causa obstétrica (direta ou indireta), local de ocorrência (hospital, domicílio, via pública ou outras) e período da morte materna (durante a gravidez, parto, puerpério tardio ou precoce).

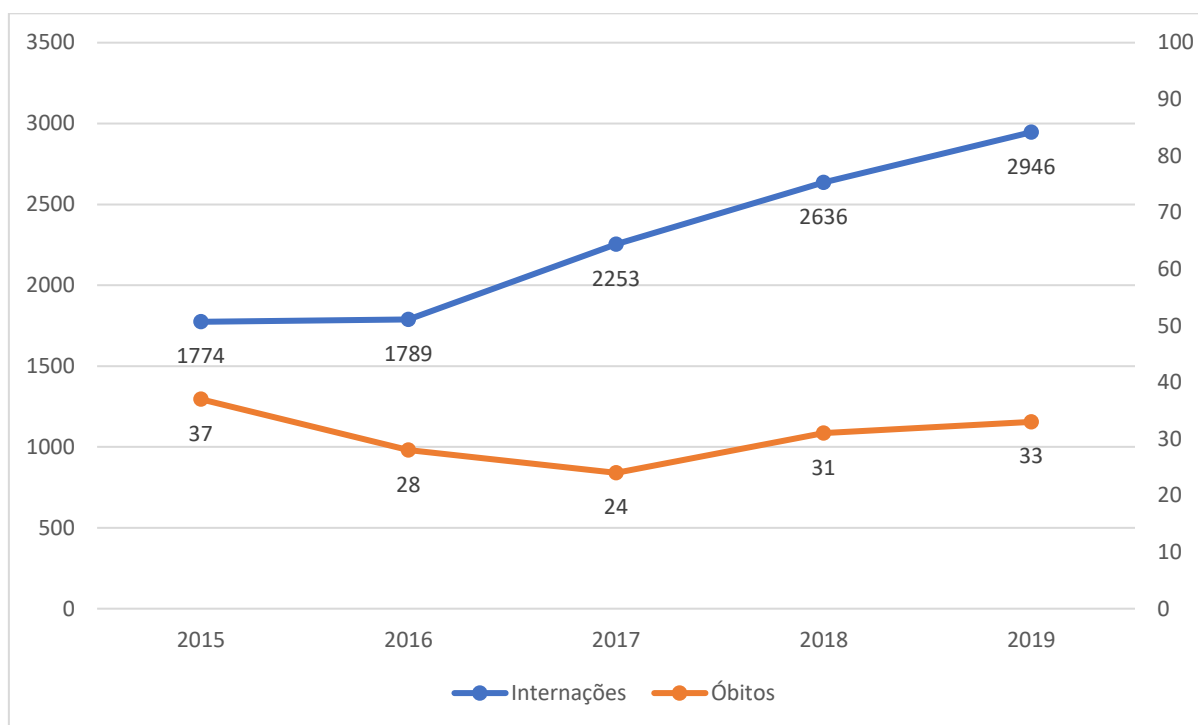
Os dados foram organizados e exportados para o Microsoft Excel 2010, para quantificação de índices percentuais, cálculos das taxas de mortalidade e internações hospitalares por SHG.

Esse estudo não demandou submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa uma vez que as informações coletadas são de domínio público e estão disponíveis na internet para consulta livre.

3 RESULTADOS

No Maranhão entre 2015 a 2019 foram registradas 501.703 internações por complicações da gravidez, parto e puerpério, das quais 11.398 foram agravados por problemas hipertensivos inerentes a gestação, correspondendo a 2,27% do total de internações registradas no SIH – SUS. Em relação ao número de óbitos, foram registrados 10.930 óbitos no SIM entre o período de 2015 a 2019, dos quais 153 foram desencadeados por SHG, correspondendo a 1,40% dos óbitos totais por gravidez, parto e puerpério. A curva de internação apresentou elevação significativa durante todo o período analisando, apresentando em 2019 a maior taxa do recorte. No que concerne aos óbitos, a curva apresentou aumento discreto a partir de 2018, com elevação constante no ano seguinte.

Gráfico 1 – Distribuição de internações hospitalares e óbitos por SHG, Maranhão, Brasil, 2015 a 2019, Paço do Lumiar - MA 2021.



Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade e Sistema de Informações Hospitalares (SIM e SIH/SUS).

Ao analisar as variáveis de morbimortalidade por SHG, a faixa etária predominante em ambos os indicadores foi de 20 a 29 anos, tendo as internações registros de 45,38% e óbitos, 41,18%. No tocante a cor/raça, a cor parda apresentou maior destaque, correspondendo a 49,59% das internações e 70,59% dos óbitos registrados no período.

Tabela 1 – Aspectos sociodemográficos das internações e óbitos maternos por SHG, Maranhão, Brasil, 2015 a 2019, Paço do Lumiar – MA, 2021.

Variáveis	Internações		Óbitos	
	n	%	n	%
Faixa Etária				
5 a 9 anos	3	0,03%	0	0%
10 a 14 anos	206	1,81%	3	1,96%
15 a 19 anos	2261	19,84%	30	19,61%
20 a 29 anos	5172	45,38%	63	41,18%
30 a 39 anos	3314	29,08%	45	29,41%
40 a 49 anos	424	3,72%	12	7,84%

50 a 59 anos	14	0,12%	0	0%
60 a 69 anos	3	0,03%	0	0%
70 a 79 anos	1	0,01%	0	0%
Raça/cor				
Branca	180	1,57%	14	9,14%
Preta	93	0,82%	25	16,34%
Parda	5.691	49,54%	108	70,59%
Amarela	387	3,40%	1	0,65%
Indígena	46	0,40%	9	1,96%
Sem Informação	5.104	44,28%	2	1,31%
Total	11398	100%	153	100%

Fonte: Sistema de informação sobre mortalidade e Sistema de Informações hospitalares (SIM e SIH/SUS).

Dentre as subcategorias, a eclâmpsia apresentou maior evidência entre as síndromes hipertensivas gestacionais, registrando 53,21% dos óbitos do período, com destaque para a eclâmpsia no puerpério, que registrou 27,91% dos óbitos. Logo em seguida, a hipertensão gestacional com proteinúria significativa foi a segunda subcategoria de maior destaque, apresentando 21,57% do total de óbitos registrados. A morte materna por causa diretas apresentou maior evidência, registrando 90,84% dos tipos de morte materna. Em relação ao período da morte, 35,95% ocorreram durante o puerpério precoce, seguida de 29,41% durante a gravidez/parto. Entre os óbitos registrados, 83,01% ocorreram dentro da unidade hospitalar, seguida pelo domicílio, com 7,19%.

Tabela 2 – Caracterização dos óbitos maternos por SHG, Maranhão, Brasil, 2015 a 2019, Paço do Lumiar – MA, 2021.

Subcategorias dos óbitos por SHG	N	%
Diagnóstico CID-10		
Hipertensão essencial pré-existente	14	9,15%
Edema gestacional	3	1,96%
Hipertensão gestacional sem proteinúria	3	1,96%
Pré-eclâmpsia	33	21,57%
Eclâmpsia na gravidez	86	56,21%%
Hipertensão materna NE	14	9,15%
Tipo de causa obstétrica		
Morte materna direta	139	90,85%%
Morte materna indireta	14	9,15%

Local de ocorrência		
Outro estabelecimento de saúde	2	1,31%
Hospital	127	83,01%
Domicílio	11	7,19%
Via pública	8	5,23%
Outros	5	3,27%%
Morte gravidez ou puerpério		
Durante a gravidez, parto ou puerp	45	29,41%
Puerpério de até 42 dias	55	35,95%
Puerpério de 43 dias até um ano	5	3,27%
Não na gravidez/puerpério	10	6,54%
Não informado	38	24,34%
Total	153	100%

Fonte: Sistema de informação sobre mortalidade (SIM/SUS)

4 DISCUSSÃO

Conhecer o perfil de morbimortalidade por SHG implica em melhor acurácia do traçado desenvolvido pelas SHG no estado do Maranhão, tornando possível a avaliação da eficácia das políticas públicas de saúde direcionadas a atenção integrada a saúde da mulher e assim, implementar novas estratégias diante das lacunas existentes.

As taxas de internações decorrentes de SHG apresentaram elevação constante durante todo o período analisando, alinhada ao crescimento das taxas de óbitos a partir de 2017. Tais dados se relacionam a outros estudos encontrados nas demais regiões do Brasil, principalmente no Nordeste, que apresenta uma das maiores Razão de Mortalidade Materna (RMM), com 67,1 óbitos para cada 100 mil nascidos vivos; Santos *et al.*, (2020) em um estudo descritivo realizado no nordeste entre os anos de 2009 a 2018 destaca que apesar de ainda se apresentar alta em comparação as demais regiões do Brasil, a RMM no nordeste brasileiro apresentou redução de 1,74% nos últimos anos, destacando que o Estado do Piauí apresentou a maior RMM da região no último ano analisado, com 87,74 óbitos a cada 100 mil nascidos vivos, e o estado do Maranhão o maior coeficiente médio da região, apresentando 82,84 óbitos a cada 100 mil nascidos vivos (NOBRE; SOUZA, 2020).

Dados do Sistema Nacional de Nascidos Vivos (SINASC) evidenciaram que durante o período de 2015-2019, apenas 38,36% das gestantes no estado do

Maranhão realizaram entre 4 a 6 consultas e 13,05% entre 1 a 3 consultas pré-natais, respectivamente. Tais informações podem apresentar influências sobre as crescentes taxas de internações hospitalares decorrentes de SHG encontrados pelo presente estudo, uma vez que é durante a assistência pré-natal que é possível identificar o traçado de risco da gravidez e implementar medidas preventivas que diminuam as chances de gestantes evoluírem para a necessidade de atendimento de urgência por complicações gestacionais. Diante disso, se torna importante uma análise mais criteriosa sobre a não adesão de algumas gestantes ao programa (BRASIL, 2011).

Isto denota a necessidade de identificar em qual momento está ocorrendo falhas na execução das políticas e programas já existentes. Esses achados podem se associar a falhas na execução das estratégias preventivas que direcionam para a redução dessas taxas, entre elas, a falta de disponibilidade adequada de recursos, ausência de vigilância eficiente durante o período gestacional e não adesão efetiva a política de promoção da saúde, e da Rede Cegonha (NOBRE; SOUZA, 2020).

Os resultados demonstram que a faixa etária de maior acometimento por SHG, tanto nas internações quanto nos óbitos ocorrera em mulheres entre 20 a 29 anos. Rodrigues e colaboradores (2019), em seu estudo sobre o perfil epidemiológico da morbimortalidade materna no Brasil identificou que em todas as regiões do Brasil, exceto no Sul, a faixa etária mais acometida por síndromes hipertensivas gestacionais está entre 20 a 29 anos de idade (RODRIGUES; CAVALCANTE; VIANA, 2019).

Nobrega *et al.*, (2016) em seu estudo descritivo sobre o perfil de morbimortalidade materna por repercussões hipertensivas, identificou que 63,40% das gestantes com SHG estavam na faixa etária dos 19 a 25 anos de idade, semelhante a Santana e Assis (2020), que em sua análise descritiva da mortalidade materna identificou mulheres entre 20 a 34 anos de idade como as mais afetadas, correspondendo a 61,5% dos óbitos totais.

Isso evidencia uma mudança no perfil brasileiro de gravidez de risco, estando em maior evidência as mortes maternas por causas diretas, e dentre estas, a hipertensão gestacional, que ainda se apresenta em primeiro lugar em todos os cenários Carvalho *et al.*, (2016) em seu estudo descritivo identificou as causas maternas diretas como a mais prevalente, com 66,5%, dando destaque a eclâmpsia, com 9,94% do total. Entretanto, o Ministério da Saúde ainda apresenta mulheres com

idade maiores de 35 anos como as mais propensas a gravidez de alto risco no país (BRASIL, 2012).

A morte de mulheres com gestação de risco ocorre devido a uma sucessão de erros e falhas, que começam com o pré-natal inadequado e perpassam aos serviços de maior complexidade, com falhas diagnósticas, desfechos desfavoráveis, dificuldades de acessos e subnotificações de registros (CORTINHAS *et al*, 2019). No tocante a esses dados, Lopes *et al.*, (2017) identificou que 11,5% das gestantes encaminhadas ao pré-natal de alto risco encontraram alguma dificuldade no atendimento, tal desfecho culmina na elevação constante das taxas de morbimortalidade materna. Os achados sinalizam sobre a importância em se aperfeiçoar a vigilância e a atenção à saúde da mulher, além da ampliação de metodologias que trabalhem as desigualdades sociais e as falhas no acesso e manejo no pré-natal de alto risco (CARVALHO *et al*, 2020). A assistência integral durante em todo o período gravídico e pós-parto precisa se estabelecer como uma política compensatória que é capaz de garantir o acompanhamento adequado da gestação, parto e puerpério, resultando em diminuição de morbimortalidade materna (GOMES *et al*, 2018).

No presente estudo, 70,59% das gestantes que evoluíram para óbitos e deram entrada no serviço de emergência por complicações decorrentes de SHG são de cor parda. Sendo essa informação também citada por Moraes *et al* 2019, que em seu estudo transversal sobre o perfil sociodemográfico de mulheres com SHG, identificou que 96,84% da amostra estudada eram de mulheres de cor parda. Dados divulgados pelo Ministério da Saúde, relata que entre 1996 a 2018, o Brasil registrou 38.919 óbitos maternos, dos quais 65% desses óbitos, foram de mulheres pardas. Um inquérito realizado pela Escola Nacional de Saúde Pública realizou uma análise sobre a assistência pré-natal na rede pública, e identificou que entre os óbitos maternos, no norte e nordeste brasileiro, 81,9% e 71,2%, respectivamente das gestantes que apresentaram complicações gestacionais e foram atendidas pelo serviço público de saúde eram de cor parda (LEAL *et al*, 2020).

É necessário salientar que mulheres de cor pardas apresentam maiores riscos de desenvolver SHG devido a fatores extrínsecos como baixa condição socioeconômica, desigualdades sociais e com restrições aos serviços de saúde (AMORIM *et al*, 2017). Contudo, no estudo de Sbardelotto *et al.*, (2018), a cor branca

prevalece em 80% de gestantes que evoluíram para quadros de morbimortalidade por SHG. Costa *et al.*, (2016) em seu estudo realizado no estado do Paraná, também obteve a cor branca com 61,4% dos diagnósticos por SHG.

A hipertensão arterial sempre esteve correlacionada a maiores riscos na cor preta e parda, mas, tal informação vem sofrendo mudanças diante das últimas atualizações sobre hipertensão arterial no Brasil e no mundo. A Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial em sua última edição, atualizada em 2020, destacou que estudos realizados nos últimos anos não obteve diferenças significativas em indivíduos brancos, pardos ou negros para o diagnóstico de Hipertensão Arterial Sistêmica, apesar de ser informações da população no geral, isto corrobora para as diferenças de cor encontradas nos diferentes estados brasileiros em relação aos óbitos por SHG. Por isso, é de suma importância dar ênfase as características sociodemográficas da região (BARROSO *et al.*, 2020).

A eclampsia apresentou 56,21% dos óbitos totais, seguida pela hipertensão gestacional sem proteinúria, com 21,57%, assemelhando-se aos resultados do estudo desenvolvido na Bahia, onde Gomes *et al.*, (2018) identificou a eclampsia no diagnóstico de 12,89% das gestantes que evoluíram para óbito, seguida pela hipertensão gestacional com proteinúria, que computou 8,70% dos registros. Estudo realizado no estado do Piauí também identificou os transtornos oriundo das SHG como as principais causas de óbito, estando a eclâmpsia como a principal síndrome que cursa com internação (OLIVEIRA; RAMOS; RODRIGUES, 2020)

Diante disso, compreende-se que dentre as SHG, a eclampsia e hipertensão com proteinúria estão mais elencadas ao risco de óbito e internação devido à complexidade do quadro e gravidade dos sintomas, apresentam forte impacto sobre os números de internações e são as principais causas de morte materna por síndromes hipertensivas no Brasil e no mundo (SOUSA *et al.*, 2018).

Santana *et al.*, (2019) correlacionam a eclampsia, uma SHG, como o evento mais relatado entre as mulheres gestantes e pressupõem que mulheres que desempenham atividades administrativas apresentam maior probabilidade de levar uma gestação a curso sem riscos, uma vez que a exposição a riscos ocupacionais tem a cada ano apresentando forte influência sobre os índices de mortalidade materna, e conseqüentemente, de síndromes hipertensivas durante a gestação.

No tocante a causa do óbito, 90,95% dos óbitos ocorreram por causas diretas, tendo como principal causa a eclâmpsia, esses dados se assemelham aos estudos de Duarte *et al.*, (2020), o qual destacou que 87,71% dos óbitos registrados ocorreram por causas maternas diretas, correlacionando esses dados a má assistência durante a gestação, parto e puerpério e destaca que o adequado acompanhamento de gestantes com risco de desenvolver SHG pode culminar em impacto positivo na redução das taxas de morbimortalidade.

Dentre os locais de óbitos, 83,01% ocorreram na unidade hospitalar, seguido por 7,19% em domicílio. Carvalho *et al.*, (2020) em seu estudo descritivo no Estado do Pernambuco, relata que 97,1% dos óbitos investigados por SHG ocorreram em unidades hospitalares, corroborando esses dados a falhas no suporte adequado a gestante durante as fases agudas da SHG e o não rastreamento precoce da Atenção primária na identificação de fatores de risco as síndromes hipertensivas.

Requer atenção o momento em que ocorreu o óbito, uma vez que 35,95% dos óbitos registrados no estado ocorreram durante o período de puerpério precoce, período que requer particular atenção, tornando necessário que a atenção a gestante não se restrinja apenas a gravidez e ao parto, mas que seja contemplada durante todas as fases do ciclo gravídico, inclusive no puerpério tardio, pois um correto acompanhamento implica em melhora dos indicadores e redução de complicações pós parto (HAO *et al.*, 2019).

Um dado a ser ressaltado no estudo são as subnotificação, uma vez que durante a internação, 44,28% das gestantes não tiveram sua raça/cor registrada em sistema e 24,84% dos óbitos não obtiveram registro sobre o período em que os mesmos ocorreram, contribuindo assim para uma limitação na análise de distribuição de SHG sobre as raças prevalentes no Estado e tornando assim, a análise em vários cenários imprecisa, incompleta e com vários vies de interpretações, proporcionando a avaliação e monitoramento desse indicador uma tendência difícil e complexa (SILVA *et al.*, 2016)

5 CONCLUSÃO

A síndromes hipertensivas gestacionais são uma das principais causas de mortalidade materna no Brasil e no mundo, e está entre os principais diagnósticos

registrados por mulheres gestantes nas unidades de urgência, apresentando ainda grande impacto sobre o número de partos prematuros, e óbitos fetais.

As taxas de morbimortalidade materna por SHG no Maranhão vem apresentando aumento no último ano analisado, tornando importante diante disso identificar quais fatores implicaram nesses resultados e junto a isso, implementar novas estratégias que identifiquem precocemente os grupos mais vulneráveis, sintetizando um acompanhamento mais acurado de forma a evitar desfechos desfavoráveis.

Neste ponto, uma equipe multiprofissional qualificada, junto a inclusão de recursos tecnológicos são de grande relevância e possibilitam a redução das taxas de mortalidade e internações por SHG. É necessário que continue sendo implementadas propostas de prevenção, com maior cobertura do planejamento familiar, para que seja possível identificar os fatores que apresentam riscos as síndromes. Uma assistência pré-natal abrangente, junto a uma equipe qualificada diante de casos de emergências gestacionais oriundas das síndromes hipertensivas também apresentam impacto positivos sobre os resultados encontrados no estudo. Não restam dúvidas que tais medidas são os principais pilares para a redução das taxas de mortalidade e internações por SHG.

Este estudo apresentou algumas limitações devido a inexistência de algumas variáveis nos sistemas utilizados para fundamentar a pesquisa, tais como: antecedentes pessoais e familiares de hipertensão arterial, antecedentes obstétricos, estado civil e condição socioeconômica; tais variáveis traduzem de forma mais exata o perfil de morbimortalidade por SHG e norteiam de forma mais adequada o direcionamento das políticas públicas de saúde.

REFERENCIAS

AMORIM, Fernanda Claudia Miranda *et al.* Perfil de gestantes com eclampsia.

Revista de enfermagem UFPE, v 11, n 4, 2017. DOI: 10.5205/revol.9763-85423-SM. 1104201703.

ASSIS, A.I.F; SANTANA, V.S. Ocupação e mortalidade materna. **Revista de Saúde Pública**, p. 54-64, 2020. DOI: <https://doi.org/10.11606/1518-8787.20200540011736>

BRASIL, **Ministério da Saúde**. Uma análise da situação de saúde com enfoque em doenças imunopreveníveis e na imunização, **Secretária de Vigilância em Saúde**, 2019. ISBN 978-85- 334-2744-0

BRASIL, Ministério da Saúde. Mortalidade materna: uma abordagem atualizada.

Com. Ciências da Saúde, 22sup, p.141-152, 2011. Disponível: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/artigos/mortalidade_materna.pdf

BRASIL, **Ministério da Saúde**. Departamento de informática do sistema único de saúde. Estatísticas Vitais. Acesso em 26 mai 2021. Disponível em:

<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205>

BRASIL. Portal da Secretaria de Atenção Primária a Saúde. Disponível em:

<https://aps.saude.gov.br/noticia/8736>. Acesso em: 18 Jun. 2021.

BARROSO, Weimar Kunz Sebba *et al.* Diretrizes brasileira de hipertensão arterial.

Arq Bras Cardiol, v 116, n 3, p. 516-658, 2020. DOI:

<https://doi.org/10.36660/abc.20201238>

CARVALHO, Lidia Kaliana da Costa Araújo *et al.* Caracterização dos óbitos

maternos num município nordestino brasileiro. **Revista de Enfermagem UFPE Online**, v 10, n 4, 2016. DOI: 10.5205/revol.6884-59404-2-SM-1.1002sup201603

CARVALHO, Patrícia Ismael *et al.* Perfil sociodemográfico e assistencial da morte

materna em Recife, 2006-2017: estudo descritivo. **Epidemiol serv saúde**, v 29, n 1, 2020. DOI: 10.5123/S1679-49742020000100005

CORTINHAS, Ana Beatriz *et al.* Pré-eclampsia e mortalidade materna. **Revista**

Caderno de Medicina, v 2, n 1, 2019. Disponível em: <http://revista.unifeso.edu.br>

COSTA, Lediana Dalla *et al.* Perfil epidemiológico de gestantes de alto risco.

Cogitare Enfermagem, n 21, v 2, p. 01-08, 2016. Disponível em:

<http://revistas.ofpr.br/cogitare/>

DIAS, Julia Maria Gonçalves *et al.* Maternal Mortality. **Revista Médica de Minas**

Gerais, v 2, n 25, p. 168-174, 2015. DOI: 10.5935/2238-3182.20150034

DUARTE, Elena Maria da Silva *et al.* Mortalidade materna e vulnerabilidade social

no estado do Alagoas brasileiro: uma abordagem espaço-temporal. **Rev Bras.**

Master. Infant, v 20, n 2, p. 587-598, 2020.

FERREIRA, Eilen Tainá Matos *et al.* Características maternas e fatores de risco para pré-eclâmpsia em gestantes. **Rev Rene**, v 20, e:40327, 2019. DOI: 10.15253/2175-6783.20192040327

GOMES, Janaina Oliveira Gomes *et al.* Perfil sociodemográfico e clínico da mortalidade materna. **Revista de enfermagem UFPE**, v 12, n 12, pag. 3165 – 3171, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i12a237316p3165-3171-2018>.

HAO, Jing *et al.* Maternal and Infant Health Care Costs Related to Preeclampsia. **Obstetrics & Gynecology**, v 134, n 6, 2019. DOI: 10.1097/AOG.0000000000003581

LEAL, Maria do Carmo *et al.* Assistência pré-natal na rede pública de saúde. **Revista de Saúde Pública**, v 58, n 8, p. 1-12, 2020. DOI:<http://doi.org/10.11606/s1518-8787.20209540011458>

LOPES, Flavia Albuquerque Tenório *et al.* Mortalidade materna por síndromes hipertensivas e hemorrágicas em uma maternidade escola referencia de Alagoas. **Ciencias Biológicas e da Saúde Unit**, v 4, n 2, p.149-162, 2017.

MARTINS, Vicenilma de Andrade *et al.* Mortalidade de Mulheres em idade fértil, Maranhão. **Rev pesq em saúde**, v 15, n 1, p. 235-239, 2014. Disponível em: <http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/3056/4085>

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Banco de dados do sistema único de saúde – DATASUS. Disponível em: <https://www2.datasus.gov.br/index.php?area=0203>. Acesso em 15 de maio de 2021

MORAES, Lhayse dos Santos Lopes *et al.* Síndromes hipertensivas na gestação: perfil clínico materno e condição neonatal ao nascer. **Revista Baiana de Saúde Pública**, 43, n 3, 2019. DOI: 10.22278/2318-2660.2019.v43.n3.a2974

NOBRE, Ariane de Oliveira Gomes *et al.* Mortalidade materna na macrorregião de saúde da Bahia entre o período de 1998 a 2019. **Práticas e cuidado: Revisão de Saúde Coletiva**, v 2, n e(10336), 2021. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/saudecoletiva/article/view/10396>

NOBREGA, Mércia de França *et al.* Perfil de gestantes com síndrome hipertensiva em uma maternidade pública. **Revista de Enfermagem UFFE**, v10, n 5, p. 1805-1811, 2016. DOI: 10.5205/revol.9003-78704-1.

RODRIGUES, A.R.M; CAVALCANTE, E.S; VIANA, A.B. Morbimortalidade materna no Brasil entre 2006-2017: análise temporal. **Revista Tendencias da Enfermagem Temporal**, v 11, n 1, p. 3-9, 2019.

RUAS, Carla Alaíde Marchas *et al.* Perfil e distribuição espacial da mortalidade materna. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, n 20, v 2, p. 397-409,2020.

SANTANA, Roseane da Silva *et al.* Importancia do conhecimento sobre sinais e sintomas da eclampsia e pré-eclampsia para impleemtação de cuidados de enfermagem. **Revista Eletronica Acervo Saúde**, v 11, n 14, p.01-06, 2019. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e1425.2019>

SANTOS, Lucicleide Oliveira *et al.* Estudo da mortalidade materna no nordeste brasileiro de 2009 a 2018. **Revista Eletronica Acervo Saúde**, v 3, n 2, 2020. DOI: <https://doi.org/10.25248/REAS.e5858.2021>

SILVA, Bruna Golçalves Cordeiro *et al.* Mortalidade materna no Brasil: tendencia temporal e diferenças regionais. **Rev Bras Epidemiol**, v 19, n 3, p. 484-493, 2016. DOI: DOI: 10.1590/1980-5497201600030002

SBARDELOTTO, Taize *et al.* Características definidoras e fatores associados à ocorrência das síndromes hipertensivas gestacionais. **Cogitare Enferm**, v 22, n 2, e:53699, p. 1-11, 2018

VIEIRA, H.A.L; VERSIANI, C.C. Síndromes hipertensivas da gestação em maternidade pública do interior de Minas Gerais. **Revista Multitexto**, v 8, n 1, p.50-59, 2020.

World Health Organization (WHO). Trends in maternal mortality: 1900 to 2015: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division. [Internet] Genebra: **WHO**, 2015.
Disponível:<http://www.afro.who.int/sites/default/files/2017-05/trends-in-maternal-mortality-1990-to-2015.pdf>