

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**ESCOLA DE ENFERMAGEM**  
**DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM MATERNO-INFANTIL E SAÚDE PÚBLICA**  
**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM OBSTÉTRICA**  
**MODALIDADE RESIDÊNCIA**

REGINA RAMOS DA CRUZ NORONHA

**EVOLUÇÃO DA MORTALIDADE MATERNA POR HEMORRAGIA PÓS-PARTO**  
**NO BRASIL, 2000 - 2019**

Belo Horizonte

2021

REGINA RAMOS DA CRUZ NORONHA

**EVOLUÇÃO DA MORTALIDADE MATERNA POR HEMORRAGIA PÓS-PARTO  
NO BRASIL, 2000 - 2019**

Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização em Enfermagem Obstétrica – Modalidade Residência apresentado à Escola de Enfermagem Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Enfermagem Obstétrica.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Torcata Amorim

Belo Horizonte

2021

Noronha, Regina Ramos da Cruz.  
N852e      Evolução da mortalidade materna por hemorragia pós-parto no  
Brasil, 2000 - 2019 [manuscrito]. / Regina Ramos da Cruz Noronha.  
-- Bel Horizonte: 2021.  
19f.: il.  
Orientador(a): Torcata Amorim.  
Área de concentração: Infectologia e Medicina Tropical.  
Monografia (Especialização): Universidade Federal de Minas  
Gerais, Escola de Enfermagem.

1. Mortalidade Materna. 2. Hemorragia Pós-Parto. 3. Brasil. 4.  
Morte Materna. 5. Sistema Único de Saúde. 6. Dissertações  
Acadêmicas. I. Amorim, Torcata. II. Universidade Federal de Minas  
Gerais, Faculdade de Medicina. III. Título.

NLM: WA 900

Bibliotecário responsável: Fabian Rodrigo dos Santos CRB-6/2697



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



**ESCOLA DE ENFERMAGEM**  
**Programa de Residência em Enfermagem Obstétrica**  
Av. Prof. Alfredo Balena, 190 - Santa Efigênia  
CEP: 30.130-100. Belo Horizonte - Minas Gerais – Brasil.  
Tel.: 3409-9860 Fax: 3409-9859. e-mail: emi@enf.ufmg.br



### ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

Aos 24 dias do mês de março de 2021, em sessão pública por web conferência utilizando a plataforma Microsoft Teams, a Comissão Avaliadora composta pela Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Torcata Amorim (orientadora), Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Eunice Francisca Martins e Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lívia de Souza Pancrácio de Errico, reuniu-se para avaliação do trabalho final intitulado “**Mortalidade materna por hemorragia pós-parto e sua relação com a implementação das políticas públicas no Brasil, 2000 - 2019**” da aluna **Regina Ramos da Cruz Noronha** do Curso de Especialização em Enfermagem Obstétrica – modalidade residência. A avaliação do trabalho obedeceu aos critérios definidos pela Coordenação do Programa, a saber: I) Quanto ao documento escrito: redação e observância de normas da ABNT/Vancouver; relevância do tema; delimitação do problema e/ou justificativa; revisão de literatura (abrangência, pertinência e atualização); descrição da metodologia (coerência com objetivos); resultados alcançados e considerações finais. II) Quanto à apresentação oral: estruturação e ordenação do conteúdo da apresentação, coerência com o trabalho escrito. No processo de avaliação, a residente obteve um total de 87 pontos, **conceito B**, sendo considerada **Aprovada**. Participaram da banca examinadora os abaixo indicados, que, por nada mais terem a declarar, assinam eletronicamente a presente ata.

.....  
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Torcata Amorim  
Orientadora

.....  
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Eunice Francisca Martins  
Avaliadora

.....  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia de Souza Pancrácio de Errico  
Avaliadora

.....  
Regina Ramos da Cruz Noronha  
Especializanda Residente



Documento assinado eletronicamente por **Torcata Amorim, Professora do Magistério Superior**, em 26/03/2021, às 16:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Eunice Francisca Martins, Professora do Magistério Superior**, em 29/03/2021, às 14:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Livia de Souza Pancrácio de Errico, Membro**, em 29/03/2021, às 17:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Regina Ramos Da Cruz Noronha, Usuário Externo**, em 14/05/2021, às 22:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0646047** e o código CRC **FA6F94EB**.

---

## RESUMO

**Introdução:** A razão de morte materna no Brasil ainda é considerada elevada e a hemorragia figura como uma das principais causas diretas dessas mortes, em sua maioria evitável. De forma peculiar, para a hemorragia são recomendadas várias medidas preventivas de complexidade variável. **Objetivo:** Analisar a evolução da mortalidade materna por HPP no Brasil, no período de 2000 a 2019. **Método:** Estudo ecológico de série temporal com análise secundária dos dados de mortalidade materna do Brasil, provenientes do Sistema de Informação sobre Mortalidade, disponíveis no sítio eletrônico do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Foram estudadas as variáveis relativas à caracterização sociodemográfica das mulheres que foram a óbito, ano do óbito, regiões do Brasil e tipo de causa. Foram calculadas as razões de morte materna geral e específica pelo método direto. A avaliação da evolução das razões de mortalidade materna no período foi calculada com base na regressão linear simples, sendo o nível de significância considerado de 0,05. Utilizou-se o software Statistical Package for Social Science (SPSS), versão 21.0, para as análises estatísticas. **Resultados:** No período analisado ocorreram 33.214 óbitos maternos, dos quais 1.986 (5,98%) decorrentes da HPP. A Razão de Morte Materna (RMM) apresentou incremento no período analisado, enquanto a RMM por HPP manteve-se estacionária. **Conclusão:** A razão de mortalidade materna por HPP permanece alta e sua redução um desafio.

**Descritores:** Mortalidade materna; Hemorragia pós-parto; Brasil.

## ABSTRACT

**Introduction:** The rate of maternal death in Brazil is still considered high and hemorrhage appears as one of the main direct causes of these deaths, most of which are preventable. In particular, for hemorrhage, various preventive measures of varying complexity are recommended. **Objective:** To analyze the evolution of maternal mortality from PPH in Brazil, from 2000 to 2019. **Method:** Ecological time series study with secondary analysis of maternal mortality data from Brazil, from the Mortality Information System, available on the website of the Informatics Department of the Unified Health System (DATASUS). The variables related to the sociodemographic characterization of women who died, year of death, regions of Brazil and type of cause were studied. The general and specific maternal death ratios were calculated using the direct method. The evaluation of the evolution of maternal mortality ratios in the period was calculated based on simple linear regression, with a significance level of 0.05. The Statistical Package for Social Science (SPSS) software, version 21.0, was used for statistical analysis. **Results:** In the period analyzed, there were 33,214 maternal deaths, of which 1,986 (5.98%) were due to PPH. The Maternal Death Ratio (RMM) increased in the analyzed period, while RMP by HPP remained stationary. **Conclusion:** The maternal mortality ratio due to PPH remains high and its reduction is a challenge.

**Descriptors:** Maternal mortality; Postpartum hemorrhage; Brazil.

## SUMÁRIO

|                      |    |
|----------------------|----|
| 1. INTRODUÇÃO.....   | 9  |
| 2. METODOLOGIA.....  | 12 |
| 3. RESULTADO .....   | 14 |
| 4. DISCUSSÃO.....    | 18 |
| 5. CONCLUSÃO.....    | 21 |
| 6. REFERÊNCIAS ..... | 22 |

## 1. INTRODUÇÃO

A mortalidade materna (MM) é definida como todo óbito ocorrido durante uma gestação ou até 42 dias do seu término, sendo classificada em causas obstétricas diretas e indiretas. As causas diretas são aquelas que ocorrem por complicações obstétricas na gravidez, no parto ou puerpério. As indiretas são as que resultam de doenças que já existiam antes da gestação ou de uma patologia que se desenvolveu durante a gravidez, sem uma relação com as causas obstétricas diretas, mas que se agravaram pelas condições fisiológicas específicas da gestação. (MARTINS, SILVA, 2018). Segundo WHO, 1995, a razão de mortalidade materna considerada razoável é de até 20 mortes por 100 mil nascidos vivos. No Brasil, esse indicador ainda apresenta valores cerca de três vezes superiores (BRASIL, 2020).

A redução do óbito materno é um desafio principalmente para os países em desenvolvimento. Cerca de 95% desses óbitos poderiam ser evitados com ampliação dos direitos sexuais e reprodutivos e uma atenção obstétrica segura e respeitosa nos serviços de saúde em todo o mundo. A mensuração destes óbitos é considerada um excelente indicador para analisar o nível de desenvolvimento da saúde nos países e conseqüentemente, a melhor ferramenta de gestão de políticas públicas voltadas para a redução da mortalidade materna (MARTINS, SILVA, 2018).

A partir da década de 1990, houve uma dedicação global na criação de estratégias capazes de reduzir a mortalidade materna. O entendimento acerca dos fatores associados com tal causa de óbito, passou a ser melhor compreendido, tornando-se um indicador de desenvolvimento social. Em 1994, a Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento (CIPD), propôs um Programa de Ação (PoA), em que 179 países estabeleceram estratégias no contexto de direitos reprodutivos, equidade de gênero e empoderamento das mulheres. Estas medidas solidificaram a importância da saúde das mulheres e da maternidade segura, juntamente com outras prioridades de saúde e desenvolvimento (SOUZA, 2015). Em 2000, a Organização das Nações Unidas (ONU) com o apoio de 191 nações estabeleceu oito metas para o milênio, denominadas Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM). A quinta meta: *“Melhorar a Saúde das gestantes”* teve como um dos objetivos reduzir a mortalidade materna em três quarto entre 1990 e 2015 (ROMA, 2019).

Neste pacto, o Brasil se comprometeu a reduzir a mortalidade materna, chegando a 35 óbitos por 100 mil nascidos vivos até 2015. Porém, apesar dos esforços e criação de estratégias para redução do óbito materno, a meta estabelecida não foi alcançada, uma vez que obteve um declínio da razão de 141 para 68 óbitos por 100 mil nascidos vivos no período de

1990 a 2010, respectivamente. Ademais, constata-se acentuadas desigualdades sociais, como em outros países em desenvolvimento, que dificultam o acesso aos serviços de saúde e elevam o risco de morte devido a complicações obstétricas (WHO, 2019).

Em 2012 esse compromisso foi reafirmado com a criação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Iniciativa da ONU com apoio global, que busca a redução da mortalidade materna evitável entre os anos de 2016 e 2030. Dentre os ODS, o terceiro está relacionado à saúde, e uma de suas metas é a redução da razão de mortalidade materna global para menos de 70 mortes por 100 mil nascidos vivos. No caso do Brasil, a meta para 2030 é reduzir a mortalidade materna para 30 mortes para cada 100 mil nascidos vivos (IBGE, 2021).

As causas obstétricas mais frequentes dentre os óbitos maternos registrados no Brasil no ano de 2017, foram a hipertensão arterial, seguido pela hemorragia pós-parto, infecção puerperal e aborto (BRASIL, 2020). No mundo ocorrem 14 milhões de casos de hemorragia pós-parto anualmente, dos quais 140 mil (1,0%) vão a óbito, o que representa uma morte a cada 4 minutos (BRASIL, 2019). Sua ocorrência pode trazer efeitos adversos a curto e longo prazo para as mulheres e suas famílias, principalmente quando evolui para o óbito materno.

Caracteriza-se HPP a perda sanguínea acima de 500 ml após o parto vaginal ou acima de 1000 ml após cesariana, nas primeiras 24 horas ou, qualquer perda de sangue pelo trato genital capaz de causar instabilidade hemodinâmica. Os fatores associados incluem características maternas como aumento da idade e paridade. Condições sociodemográficas: raça, renda, tipo de hospital e localização. Características obstétricas: idade gestacional, indução e prolongamento do trabalho de parto; via de parto; uso de ocitocina intraparto; retenção placentária; cirurgia cesariana, dentre outros (SOSA, 2009).

A maioria dos casos de mortes maternas por hemorragia puerperal poderia ser evitada com adoção de medidas de complexidade variável, tais como: pré-natal adequado para detecção de fatores de risco e adoção das condutas necessárias, inserção de práticas de profilaxia rotineiras nas maternidades, educação continuada das equipes de saúde sobre os cuidados que deverão ser prestados na prevenção e no tratamento das hemorragias no ciclo gravídico puerperal, a organização da instituição para atender tais casos com a sistematização de rotinas e protocolos baseados nas melhores evidências científicas disponíveis e adequados a cada localidade. A Organização Pan-americana de Saúde (OPAS) destaca também que a detecção precocemente dos fatores de risco para HPP, é o primeiro caminho para sua prevenção e a assistência hospitalar como medida importante para se evitar a morte materna por HPP (BRASIL, 2019) (OPAS, 2018).

Diante do exposto, buscaram-se estratégias para reduzir e prevenir as mortes maternas evitáveis. Em 2011 foi instituída a Rede Cegonha no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), consistindo em uma rede de cuidados que visa assegurar à mulher o direito ao planejamento reprodutivo e à atenção humanizada à gravidez, parto e puerpério. Dentre os objetivos desse programa está a organização da Rede de Atenção à Saúde Materna e Infantil com o objetivo de garantir acesso, acolhimento e resolutividade, visando a redução da mortalidade materna e infantil e desenvolvimento de um novo modelo de atenção à saúde da mulher e da criança, tendo como princípios a equidade e o respeito aos direitos humanos (BRASIL, 2011).

Nesse sentido se destaca também a Estratégia Zero Mortalidade Materna por Hemorragia (OMMxH), que está sendo executada desde 2014 com a iniciativa OPAS/OMS em seu Centro Latino-Americano para Perinatologia, Saúde das Mulheres e Reprodutiva (CLAP/SMR) e com o apoio da Federação Latino-Americana das Sociedades de Obstetrícia e Ginecologia (FLASOG). O primeiro treinamento de instrutores da estratégia Zero Morte Materna por Hemorragia no Brasil foi promovido em 2016 pelo Ministério da Saúde e a OPAS, com apoio do CLAP/SMR e entidades de Ginecologia e Obstetrícia nacional e internacional. Esta estratégia teve como objetivo preparar médicos e enfermeiros por meio de oficinas, debates e simulações com técnicas de prevenção, diagnóstico, tratamento oportuno e adequado de hemorragias pós-parto, objetivando reduzir as mortes maternas por essa causa (OPAS, 2018) (BRASIL, 2019) (BRASIL, 2017).

Contudo, mesmo diante destas estratégias, ainda se encontram no Brasil, altos índices de mortalidade por essa causa evitável. Este fato foi vivenciado por mim, enquanto especializanda do Curso de Especialização em Enfermagem Obstétrica - modalidade residência da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais (EEUFMG). Durante a prática em três maternidades de Belo Horizonte tenho deparado com a ocorrência e o manejo da HPP.

Diante do exposto questiona-se: como foi a evolução da mortalidade materna por HPP no Brasil, no período de 2000 a 2019? Sendo assim, o objetivo deste estudo é analisar a evolução da mortalidade materna por HPP no Brasil, no período de 2000 a 2019.

## 2. METODOLOGIA

Estudo ecológico de série temporal com análise secundária de dados dos óbitos por hemorragia pós-parto no Brasil, no período de 2000 a 2019. Foram incluídos no estudo todos os óbitos maternos e de forma peculiar os por hemorragia pós-parto, de mulheres com idade entre 10 e 49 anos, residentes no Brasil e registrados no Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) do sítio DATASUS - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205>). O SIM é o sistema oficial de registros de mortalidade no Brasil e tem como documento base a Declaração de Óbito (BRASIL, 2009). Também foram utilizados como fonte de dados complementares para o cálculo das razões de morte materna os dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) também disponível online no sítio do DATASUS (<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205>).

Os sistemas de informação desenvolvidos pelo Ministério da Saúde (MS) buscam suprir falhas do Registro Civil e conhecer o perfil epidemiológico do país. Baseando-se em dados epidemiológicos e em estatísticas vitais adquirem dados e informações necessários para que ações de prevenção e promoção da saúde sejam adotadas e metas como a redução da taxa de mortalidade materna sejam alcançadas (LINO, 2018).

O presente estudo utilizou o método de análise da causa básica, que é definida pela OMS como “a doença ou lesão que iniciou a cadeia de acontecimentos patológicos que conduziram diretamente à morte” (WHO, 1995). Dessa forma, foram incluídos no estudo todos os óbitos de mulheres com idade entre 10 e 49 anos cuja declaração de óbito constasse como causa básica de morte a hemorragia pós-parto, agrupamento O72 do capítulo XV da Classificação Estatística Internacional de Problemas e Doenças Relacionados à Saúde – 10ª Revisão (CID-10) (WHO, 1995). Esse agrupamento inclui as hemorragias do terceiro estágio (O72.0), outras hemorragias do pós-parto imediato (O72.1), hemorragias pós-parto, tardias e secundárias (O72.2) e deficiências de coagulação pós-parto (O72.3).

Foram estudadas as variáveis de caracterização sociodemográfica idade (10 a 19 anos; 20 a 29 anos; 30 a 39 anos; 40 a 49 anos); escolaridade em anos de estudo (nenhuma; 1 a 3 anos; 4 a 7 anos; 8 a 11 anos e 12 anos e mais); raça/cor (preta, parda; branca; amarela e indígena) e estado civil (Casada; Solteira; Viúva, Separada judicialmente e união estável). Quanto ao óbito foram incluídas as seguintes variáveis: tipo de causa (direta, indireta e não especificada), local (hospital,) e ano de ocorrência.

Inicialmente foi realizada a análise descritiva dos dados por meio do cálculo da Razão

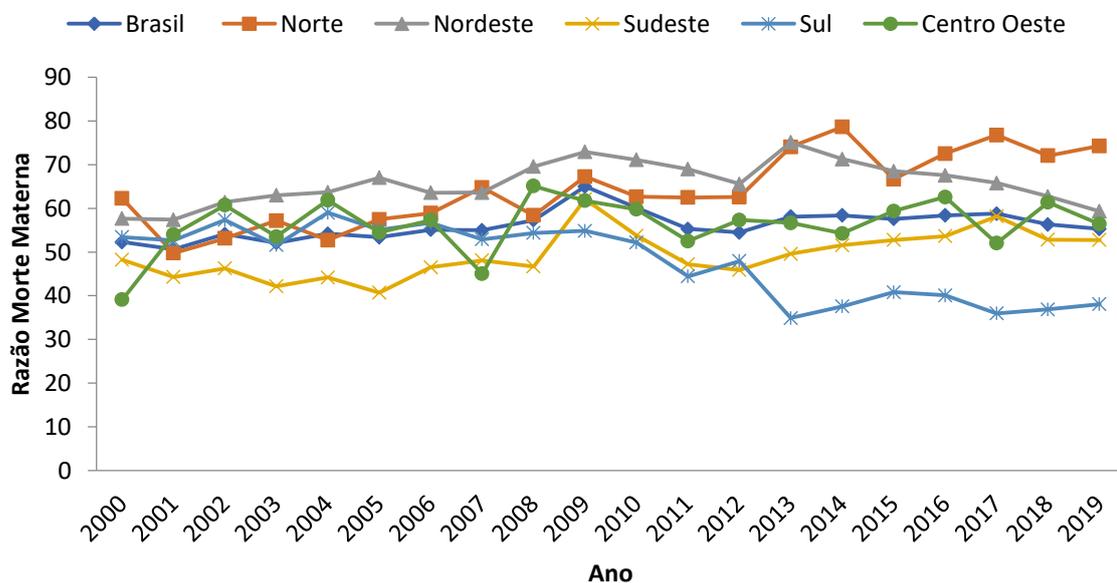
de Mortalidade Materna (RMM) geral e relacionada à hemorragia pós-parto anual para o Brasil e regiões. No cálculo da RMM por hemorragia pós-parto usou-se o método direto conforme proposto pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA). Nesse método, a RMM é calculada considerando-se o número de óbitos de mulheres residentes segundo causas, sobre o número de nascidos vivos de mães residentes, multiplicado por 100 mil (RIPSA, 2008). A RMM geral e por HPP foi calculada para o Brasil e regiões em cada ano. As razões específicas segundo as variáveis estudadas foram realizadas para o Brasil como um todo em cada ano. Para avaliar a evolução das razões de mortalidade no período foi realizada análise de tendência para as razões de morte materna geral e específicas no período, utilizando o modelo de regressão linear simples. A análise de regressão linear objetiva estimar se a variável resposta, no caso a RMM, é associada ao valor da variável explicativa, o ano de ocorrência (PAGANO, 2004). Foi considerado o nível de significância de 0,05. O software Statistical Package for Social Science (SPSS), versão 21.0, foi utilizado para as análises estatísticas.

O presente estudo seguiu os preceitos éticos presentes na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Em função de utilizar dados públicos, disponíveis on-line, sem identificação pessoal ou institucional, não foi necessária a aprovação em Comitês de Ética em Pesquisa com seres humanos.

### 3. RESULTADO

Foi identificado de 2000 a 2019 o registro de 33.214 mortes maternas. A Figura 1 apresenta a distribuição da RMM no período analisado para o país e regiões.

A RMM para o Brasil foi superior a 50 óbitos por 100 mil nascidos vivos em todo o período, sendo as maiores RMM encontradas na Região Norte, seguida da região Nordeste, enquanto as menores foram nas regiões Sul e Sudeste. A tendência das RMM foi crescente para o Brasil e regiões Norte e Sudeste. Na região Sul houve decremento e as regiões Nordeste e Centro Oeste ficaram estáveis (TAB.1).



**Figura1** - Razão de Mortalidade Materna, segundo ano, Brasil e regiões, 2000 – 2019.

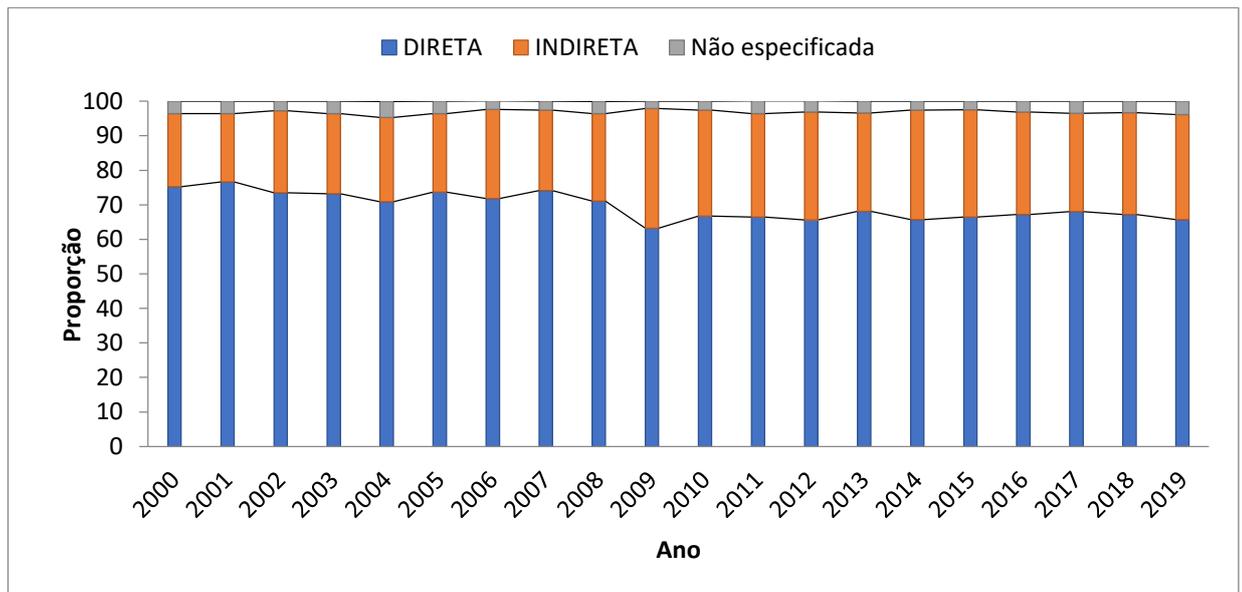
**Tabela 1** – Análise de tendência da RMM por tipo de causas e regiões. Brasil, 2000 - 2019.

| RMM                 | Ano  |      | Tendência |         |
|---------------------|------|------|-----------|---------|
|                     | 2000 | 2019 | b         | p valor |
| Direta              | 39,3 | 36,3 | -0,78     | 0,179   |
| Indireta            | 11,1 | 16,8 | 0,372     | 0,000   |
| Região Nordeste     | 57,7 | 59,4 | 0,321     | 0,093   |
| Região Norte        | 62,3 | 74,3 | 1,208     | 0,000   |
| Região Centro Oeste | 39,1 | 56,4 | 0,323     | 0,183   |
| Região Sul          | 53,4 | 38,1 | -1,200    | 0,000   |
| Região Sudeste      | 48,2 | 52,8 | 0,568     | 0,003   |
| Brasil              | 52,3 | 55,3 | 0,298     | 0,014   |

Fonte: Elaborada para fins deste trabalho.

Constatou-se um incremento na RMM por causas indiretas, passando de 11,1 em 2000 para 16,8 em 2019, e redução estatisticamente não significativa das causas diretas (p 0,179) (TAB. 1).

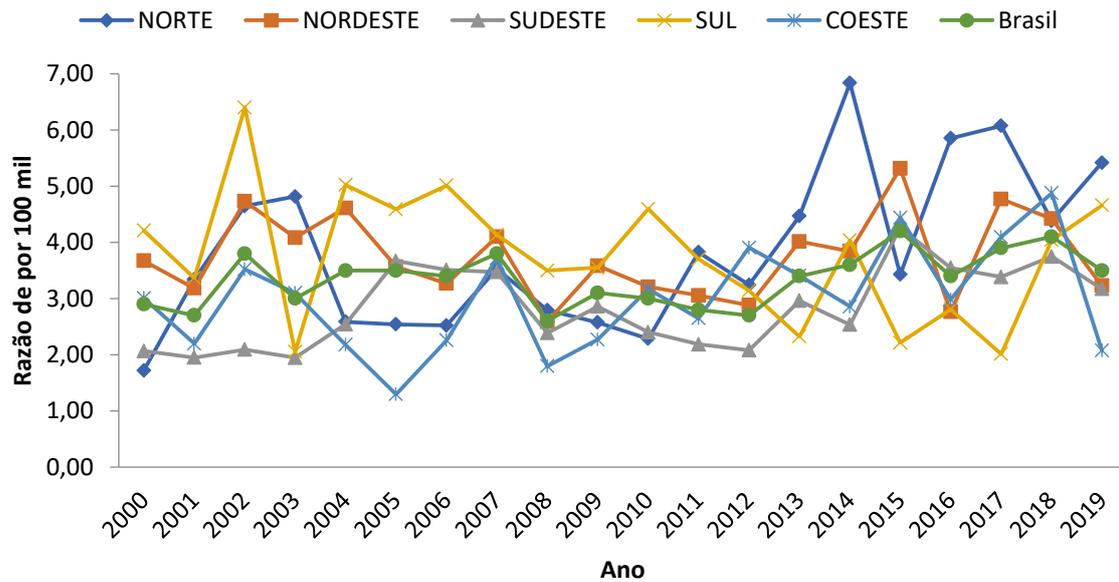
Na figura 2 é possível visualizar os óbitos maternos ocorridos no período estudado. Cerca de 70,0% (n=23.065) foram por causas obstétricas diretas, 27,0% (n=9.086) por causas obstétricas indiretas e 3,0% (n=1.063) por causas não especificadas (FIG 2).



**Figura 2** - Composição da mortalidade materna segundo tipos de causas e ano, Brasil, 2000 - 2019.

As principais causas de mortes por causas diretas foram os agrupamentos dos Transtornos Hipertensivos (23,2%), seguida das Complicações Puerpério (14,5%) e Hemorragias (11,3%). Dentre as hemorragias, a hemorragia pós-parto representou metade desses casos, com um total de 1.986 óbitos, o que correspondeu a 5,98% dos óbitos maternos.

A evolução da RMM por HPP é apresentada na Figura 3. Nos anos iniciais do período estudado a região Sul se destaca pelas maiores razões de mortalidade por HPP (4 a 5 óbitos por 100 mil nascidos vivos), condição que vem a ser assumida pelas regiões Norte e Nordeste na segunda metade da série histórica. Foi constatado incremento nessas RMM para as Norte e Sudeste, enquanto que nas demais regiões não houve variação (p >0,05) (TAB. 2).



**Figura 3** – Razão de Mortalidade Materna por HPP segundo ano e regiões, Brasil, 2000 a 2019.

**Tabela 2** – Análise de tendência da RMM relacionada à HPP por Regiões, 2000 a 2019.

| Região       | RMM HPP  |          | Tendência |         |
|--------------|----------|----------|-----------|---------|
|              | Ano 2000 | Ano 2019 | b         | p valor |
| Nordeste     | 3,67     | 3,23     | 0,005     | 0,873   |
| Norte        | 1,72     | 5,42     | 0,140     | 0,007   |
| Centro-Oeste | 3,01     | 2,07     | 0,065     | 0,070   |
| Sul          | 4,21     | 4,66     | -0,071    | 0,113   |
| Sudeste      | 2,07     | 3,17     | 0,067     | 0,011   |
| Brasil       | 2,9      | 3,5      | 0,034     | 0,063   |

Fonte: Elaborada para fins deste trabalho.

A caracterização sociodemográfica das mulheres que foram a óbito relacionado à HPP está descrita na Tabela 3. As maiores RMM por HPP foram constatadas para as mulheres acima dos 40 anos de idade, com nenhuma ou até 3 anos de escolaridade, da raça/cor preta, amarela e indígena e solteiras e separadas. A tendência da RMM por HPP foi crescente para a faixa etária de 10 a 19 anos, para todas as faixas de escolaridade e para a raça/cor branca. Para as demais características foi estacionária, com exceção da raça/cor preta em que houve decremento (TAB. 3)

**Tabela 3** – Razão específica de morte materna relacionada à HPP segundo características sociodemográficas da mulher e de assistência dos serviços de saúde. Brasil, 2000 a 2019.

| Características<br>Sociodemográficas | RMM HPP |       |           |         |
|--------------------------------------|---------|-------|-----------|---------|
|                                      | 2000    | 2019  | Tendência |         |
|                                      |         |       | b         | p valor |
| <b>Idade materna (anos)</b>          |         |       |           |         |
| 10-19                                | 2,53    | 4,50  | 0,091     | 0,048   |
| 20-29                                | 1,86    | 2,41  | 0,010     | 0,621   |
| 30-39                                | 6,23    | 5,31  | -0,020    | 0,531   |
| 40-49                                | 14,91   | 7,27  | -0,297    | 0,128   |
| <b>Escolaridade materna (anos)</b>   |         |       |           |         |
| Nenhuma                              | 7,7     | 18,30 | 0,672     | 0,013   |
| 1- 3                                 | 3,20    | 8,30  | 0,644     | 0,000   |
| 4-7                                  | 1,20    | 4,70  | 0,217     | 0,000   |
| 8-11                                 | 0,5     | 2,70  | 0,103     | 0,000   |
| ≥ 12                                 | 0,60    | 3,00  | 0,099     | 0,000   |
| <b>Raça/cor</b>                      |         |       |           |         |
| Branca                               | 2,10    | 3,80  | 0,055     | 0,037   |
| Preta                                | 4,50    | 4,00  | -0,350    | 0,031   |
| Amarela                              | 4,90    | 0,00  | -0,196    | 0,710   |
| Parda                                | 3,50    | 3,40  | 0,034     | 0,139   |
| Indígena                             | 0,00    | 7,60  | 0,434     | 0,174   |
| <b>Estado civil (anos)</b>           |         |       |           |         |
| Solteira                             | 3,00    | 3,60  | 0,035     | 0,259   |
| Separada                             | 4,20    | 5,20  | 0,239     | 0,235   |
| Viúva                                | 0,00    | 0,00  | -0,505    | 0,200   |
| Casada                               | 3,20    | 3,20  | -0,009    | 0,661   |
| União estável                        | 1,10    | 3,20  | 0,099     | 0,171   |

Fonte: Elaborada para fins deste trabalho.

#### 4. DISCUSSÃO

Desde a década de 1990 o Brasil vem adotando medidas com o objetivo de reduzir a mortalidade materna. O Ministério da Saúde tem implementado políticas para fortalecer a humanização do atendimento das gestantes, a melhoria da atenção pré-natal, nascimento e pós-parto, assim como, instituído medidas de orientação e qualificação dos profissionais de saúde, tanto no âmbito da atenção básica, quanto na atenção hospitalar, tendo como exemplo, o treinamento em urgência e emergência. Associa-se a isto, o fortalecimento das ações da Comissão Nacional de Mortalidade Materna e dos Comitês Estaduais e Municipais de Investigação do Óbito Materno (BRASIL, 2018).

A seguir é apresentada uma linha do tempo com as políticas implementadas no Brasil, no período do presente estudo (2000 a 2019).



**Figura 4** – Linha do tempo das políticas públicas, Brasil, 2000-2019

Porém, os resultados do presente estudo não permitiram uma análise efetiva da relação das políticas públicas com a razão de mortalidade materna por hemorragia.

Os estudos que abordam a mortalidade materna no Brasil se referem a regiões específicas, não fazendo referência as razões de morte materna do país como um todo. Em Juiz de Fora, MG, observou a redução dos óbitos maternos após o ano de 2013 e esta redução foi associada as ações da Rede Cegonha, implantada pela Portaria Nº 1459, de 24 de junho de 2011, (MARTINS, SILVA, 2018). O presente estudo analisa a razão como um todo, não sendo possível fazer uma análise comparativa.

Estudo que teve como objetivo avaliar a tendência de mortalidade materna no Brasil e nas cinco regiões brasileiras, de 2001 a 2012 mostrou a região Nordeste como sendo a região com a maior taxa de subnotificação de MM, elevada porcentagem de analfabetismo, maior público em vulnerabilidade por rendimento econômico e carências sociais, e também, com dificuldades para acessar e fazer uso dos serviços de saúde. Presumindo-se que a morte materna pode ser ainda mais alta que a adquirida através dos dados utilizados neste estudo (SILVA *et al.*, 2016).

No período analisado neste estudo as regiões Norte e Nordeste apresentaram as maiores RMM e a região Sul a menor razão. As desigualdades socioeconômicas são notáveis entre as regiões brasileiras, o que pode ser demonstrado pelas diferenças das RMM por região. Porém, a manutenção das maiores razões pode também estar associada à melhoria dos sistemas de informação, com redução da subnotificação. Estudo de ELIAS *et al.* (2016) que caracterizou o perfil sociodemográfico da mortalidade materna ocorrida no município de Teresina-PI do ano de 2008 a 2012 comprova que a baixa escolaridade vem se tornando um fator de risco comum para a morbimortalidade materna. Adultos mais jovens e com baixa escolaridade se sujeitam com menor regularidade a exames preventivos, apontando a presença de desigualdades quanto a utilização destes serviços, tanto relacionado à faixa etária quanto ao grau de estudo.

Estudo SOUSA *et al.*, 2014 que buscou identificar o perfil sociodemográfico e analisar a RMM por causas hipertensivas e hemorrágicas no Estado do Ceará no período de 2001 a 2010, revelou que as mulheres em sua maioria, que foram a óbito por causas hipertensivas e hemorrágicas apresentaram idade entre 20-34 anos, possuíam de 1 a 7 anos de estudo, de etnia parda, solteiras e residiam no interior do Estado. O momento do óbito deu-se predominantemente no período gestacional. A RMM manteve-se ascendente no período.

As características sociodemográficas das mulheres que evoluíram para óbito por HPP no Brasil, representa um exemplo de iniquidade em saúde. Quanto ao estado civil, a RMM por HPP neste estudo permaneceu estacionária para todas as categorias, o que mostra que não houve relação da condição marital da mulher, com a ocorrência da RMM por esta causa.

Segundo CARVALHO *et al.*, 2014, que avaliou o perfil da mortalidade materna no município de Teresina-PI, no período de 2002 a 2011, a gravidez em mulheres com idade avançada está cada vez mais frequente. O papel da mulher na sociedade atual a leva a postergar a gestação para fases em que haja estabilidade financeira, grau educacional almejado e casamento materializado. Associado à idade avançada, ocorrem mais complicações no parto, ocasionando muitas vezes uma cesariana, o que agrava o risco de

óbito materno-fetal. Ainda segundo a autora, o estado civil não mostrou significativa contribuição para o aumento da mortalidade materna. No presente estudo, este resultado (estado civil) do Brasil, também não apresentou diferença significativa.

As informações secundárias utilizadas nesse estudo são provenientes de banco de dados já existentes e a escassez de estudos brasileiros específicos sobre mortalidade materna por hemorragia pós-parto configuraram-se como limitações deste estudo.

## 5. CONCLUSÃO

A hemorragia pós-parto mantém-se como importante causa de mortalidade materna no Brasil, permanece sem alterações consistentes e sua redução é um desafio. Os resultados do presente estudo não foram suficientes para avaliar o impacto das ações implementadas para melhoria da assistência e consequente redução da mortalidade materna.

Fazem-se necessários estudos que abordem a mortalidade materna por hemorragia pós-parto, não somente para contribuir com a qualidade da assistência no ciclo gravídico puerperal, mas também para promover reflexões e mobilização de gestores de saúde na promoção de políticas públicas que invistam em ações de caráter social e voltadas para educação básica, diminuição da pobreza e das diferenças sociais. Fatores esses que repercutem na saúde das mulheres e nas iniquidades das diferentes regiões do país. A qualificação dos profissionais se faz necessária pela garantia da continuidade da melhoria da qualidade da assistência e, dos registros e notificações dos óbitos maternos.

## 6. REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente**: Principais questões sobre Manejo da Hemorragia no Pós-Parto. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: <http://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/principais-questoes-sobre-manejo-da-hemorragia-no-pos-parto/>. Acesso em: 4 jun. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. **Diretrizes nacionais de assistência ao parto normal: versão resumida**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_nacionais\\_assistencia\\_parto\\_normal.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_assistencia_parto_normal.pdf). Acesso em 29 jan. 2021.
- BRASIL. Secretaria Municipal de Saúde. **Projeto zero morte materna por hemorragia pós-parto 0MMxHPP - MG. Diretrizes para o manejo de Hemorragias pós-parto**. Belo Horizonte, 2017. Disponível em: <http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/Diretrizes%20Zero%20Morte%20Materna%20.pdf>. Acesso em: 27 set. 2019.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria n. 1.459, 24 de junho de 2011. **Institui no âmbito do Sistema Único de Saúde SUS - a Rede Cegonha**. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459\\_24\\_06\\_2011.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html). Acesso em: 29/01/21
- BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. **Painel de Monitoramento da Mortalidade Materna**. Disponível em: <http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/mortalidade/materna/>. Acesso em: 17 mar. 2020.
- CARVALHO, M. V. P. de *et al.* **Mortalidade materna na capital do Piauí**. Revista Interdisciplinar, Teresina, v. 7, n. 3, p.17-27, set. 2014.
- ELIAS, C. M. V. *et al.* **Perfil sociodemográfico da mortalidade materna em Teresina-PI**. Revista Interdisciplinar, Teresina, v. 9, n. 1, p.118-124, mar. 2016.
- FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Principais questões sobre manejo da hemorragia no pós-parto**. FIOCRUZ, 2019. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/principais-questoes-sobre-manejo-da-hemorragia-no-pos-parto/>. Acesso em 07 abril 2021.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. IBGE, 2021. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/>. Acesso: 07 abril 2021.
- LINO, R. R. G. **Série temporal da completitude das estatísticas vitais no período neonatal, estado do rio de janeiro, 1999 a 2014**. 2018. 72 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Saúde Coletiva, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018.
- MARTINS, A. C. S.; SILVA, L. S. **Perfil epidemiológico de mortalidade materna**. Rev. Bras. Enferm., vol.71 Brasília, 2018..
- Organização Pan-Americana da Saúde. **Recomendações assistenciais para prevenção, diagnóstico e tratamento da hemorragia obstétrica**. Brasília: OPAS; 2018. Disponível em:

<http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34879/9788579671241por.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso: 12 nov. 2019.

Organização Pan-Americana da Saúde. **Manual de orientação para o curso de prevenção de manejo obstétrico da hemorragia: Zero Morte Materna por Hemorragia**. Brasília: OPAS; 2018

PAGANO, M; KIMBERLEE, G. **Princípios da bioestatística**. Tradução Luiz Sérgio de Castro Paiva. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

Rede Interagencial de Informação para a Saúde. **Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações**. 2ª Ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/2ed/indicadores.pdf>. Acesso em 21 mar 2021.

ROMA J. C. **Os objetivos de desenvolvimento do milênio e sua transição para os objetivos de desenvolvimento sustentável**. Cienc. Cult. vol.71 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2019.

SILVA, B. G. C. *et al.* **Mortalidade materna no Brasil no período de 2001 a 2012: tendência temporal e diferenças regionais**. Revista Brasileira de Epidemiologia, São Paulo, v. 19, n. 3, p.484-493, set. 2016.

SOUSA, D. M. N. *et al.* **Mortalidade materna por causas hipertensivas e hemorrágicas: análise epidemiológica de uma década**. Revista Enfermagem UERJ, Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, p.500-506, ago. 2014.

SOSA C.G. *et al.* **Risk factors for postpartum hemorrhage in vaginal deliveries in a Latin-American population**. *Obstet Gynecol.* 2009. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2730945/>. Acesso em: 4 de jun. 2019.

SOUZA, J. P. **A mortalidade materna e os novos objetivos de desenvolvimento sustentável (2016–2030)**. Rev. Bras Ginecol Obstet. 37(12):549-51, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v37n12/0100-7203-rbgo-37-12-00549.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2019.

World Health Organization. WHO. **Maternal mortality**. 2019. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>. Acesso: 04 fev. 2020.

World Health Organization. WHO. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde**. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1995.