



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
UNIDADE ACADÊMICA DE ENFERMAGEM
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

SAMARA MIRANDA LEITE

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MORTALIDADE MATERNA NO BRASIL

CAJAZEIRAS

2019

SAMARA MIRANDA LEITE

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MORTALIDADE MATERNA NO BRASIL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Coordenação do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande/Centro de Formação de Professores, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof^ª. Me. Jessika Lopes Figueiredo Pereira Batista

CAJAZEIRAS

2019

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação - (CIP)
Josivan Coêlho dos Santos Vasconcelos - Bibliotecário CRB/15-764
Cajazeiras - Paraíba

L533p Leite, Samara Miranda.
Perfil epidemiológico da mortalidade materna no Brasil / Samara
Miranda Leite. - Cajazeiras, 2019.
45f.: il.
Bibliografia.

Orientadora: Profª. Ma. Jessika Lopes Figueiredo Pereira Batista.
Monografia (Bacharelado em Enfermagem) UFCG/CFP, 2019.

1. Mortalidade materna - período gestacional. 2. Saúde da mulher. 3.
Epidemiologia. 4. Saúde da mulher. I. Batista, Jessika Lopes Figueiredo
Pereira. II. Universidade Federal de Campina Grande. III. Centro de
Formação de Professores. IV. Título.

UFCG/CFP/BS

CDU - 618.7-036.88

SAMARA MIRANDA LEITE

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MORTALIDADE MATERNA NO BRASIL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Coordenação do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande/Centro de Formação de Professores, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em 02 de dezembro de 2019.

BANCA EXAMINADORA

Jessika Lopes F. D. Batista

Prof.^a Me. Jessika Lopes Figueiredo Pereira Batista (Orientadora)
Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

Talyta Gonçalves da Silva Félix

Enfermeira Esp. Talyta Gonçalves da Silva Félix
Unidade Básica de Saúde José Leite Rolim

Aissa Romina Silva do Nascimento

Prof.^a Dra. Aissa Romina Silva do Nascimento
Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

Dedicatória

Dedico este trabalho a Deus, por sempre se fazer presente em todos os dias de minha vida, dando-me sabedoria para seguir firme na caminhada. À minha mãe, Nena, que sempre mostrou que é através da educação que podemos trilhar os mais longínquos caminhos. Dedico ainda este trabalho a minha tia/mãe Sônia, que sempre esteve ao meu lado nos momentos mais árduos, suportando e apoiando as minhas adversidades. Por fim, a minha avó Laurení dos Anjos (*In memorian*), que foi uma profissional de educação sempre disposta a passar seus ensinamentos não só de educação, mas também os da vida.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, não somente pelo dom da vida, mas principalmente, por Sua fortaleza e benevolência em minha vida, em cada momento que quis desistir dela. A Deus, toda honra e toda glória por sempre me guiar a trilhar os melhores caminhos a serem seguidos e desta forma, conseguir alcançar os meus ideais.

Agradeço a minha Mãe, Maria de Fátima, mulher guerreira, que nunca mediu esforços para nos educar da melhor forma possível, não nos deixando faltar nada e sempre acreditando nos meus sonhos e na minha capacidade de torná-los possíveis.

Ao meu pai, Valter Leite (*In memorian*). Sinto falta do seu carinho, de me chamar de Mara, porém acredito que está em um bom lugar, a me abraçar e compartilhar desta realização.

À minha tia Sônia, minha segunda mãe, por todo amor dedicado a nossa família, e por ter adotado a mim em especial como filha. Por sempre se fazer presente, principalmente nos meus momentos mais difíceis e dolorosos.

Agradeço a toda minha família, meus avós paternos e maternos (*In memorian*), aos meus irmãos, Kildery, Cristiane e Felipe por todo apoio, carinho, preocupação e pelas brigas.

Agradeço a minha tia Lourdes França por toda consideração que tem comigo, por sempre insistir todas as vezes que pensei em desistir, por me levar as consultas e buscar me animar de todas as formas.

Aos meus mestres com quem sempre pude contar na construção do conhecimento. Citar nomes seria injusto, mas não poderia deixar de agradecer aos professores Aissa, Cláudia, Kênya, Berenice, Arieli, Dayze e Dionísio por acreditarem na minha capacidade e torcerem por mim.

Às minhas amigas-irmãs, Elânia e Iluska que sempre me aguentaram no momento de choradeira, que me impulsionaram com seus longos e incansáveis conselhos e sermões, por estarem sempre ao lado nos momentos que eu achava que não era mais capaz de seguir; por todo amor incondicional, pelo companheirismo, por acreditarem em mim e pelas orações.

Às amigas Norma, Cristina e Hilana, Suely e Andreia por toda ajuda, por não me deixarem desistir, por toda força, apoio, palavras de carinho, puxões de orelha, enfim, poucas seriam as palavras para agradecer. Enfim, vocês me ensinaram a crescer.

Agradeço a meus colegas de trabalho da Unidade Básica de Saúde José Leite Rolim, em especial, a Betânia, por sempre me apoiar, me incentivar a continuar, por segurar a barra com Talyta para eu poder estagiar e fornecer material de estudo para os concursos.

Às amigas que fiz na UFCG, nas diversas turmas que passei. Não citarei nomes para não ser injusta, mas trago estas amigas no meu coração.

À coordenação do curso que se fez presente nas vezes que precisei realizar os trancamentos do curso, apesar de toda burocracia, nas pessoas de Laraina e Marcelo.

À professora Berenice, que não mediu esforços para que meu estágio fosse adequado ao meu horário de trabalho, adequando-o aos horários da noite e aos sábados, mas também por sempre se mostrar solícita não só nos momentos que precisei, mas também com cada palavra de apoio nos momentos que nós, enquanto acadêmicos precisamos ouvi-las.

À professora Dra. Aissa Romina, por seus ensinamentos na disciplina de TCC, nos ajudando com suas orientações e sendo, antes de mais nada uma professora amiga, puxando nossas orelhas com suas brincadeiras que vamos levar por toda a vida.

Agradeço a diretora e coordenadora do Hospital Municipal e Assistencial de São José de Piranhas, respectivamente, Juliana Brito e Ulanna Bastos, por sempre se mostrarem solícitas e atenderem as minhas ausências para os estágios.

Agradeço a cada enfermeiro do Estágio Supervisionado II pelos ensinamentos compartilhados, nos levando a crescer na vida acadêmica e profissional, nos incentivando a se dedicar cada vez mais na busca do conhecimento enquanto futuros profissionais.

À enfermeira e amiga, Talyta Gonçalves, por sua grande sabedoria acadêmica e pessoal, com quem tenho a honra de compartilhar saberes, vivências e práticas há algum tempo; sendo estes intensificados no Estágio Supervisionado I, no qual pude ver a sua dimensão de profissional e ser humano excelente que é e principalmente, por entender todas as vezes que precisei me ausentar do trabalho para a realização deste sonho, além de me incentivar e estimular todas as vezes que precisei de uma palavra amiga.

À minha querida orientadora, Me. Jessika Lopes Figueiredo Pereira Batista, este ser de luz que surgiu em minha vida acadêmica, que me disse sim para ser minha orientadora, sem sequer me conhecer, e se dispôs desde o início a contribuir com seus saberes, sempre me dando o norteamento necessário para que tudo saísse da melhor forma possível, se fazendo presente com cada palavra de incentivo e apoio, por ser a profissional que nos impulsiona a buscar algo novo que faça a diferença na vida de cada paciente que cruze o nosso caminho. Obrigada por toda sua paciência, por cada palavra amiga, por dividir conosco as suas experiências e o seu tempo, por ser meu ombro amigo e me aguentar nos meus momentos de choradeira. Brilhe, professora Jessika.

LEITE, S. M. **Perfil Epidemiológico da Mortalidade Materna no Brasil**. 2019. 46 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) – Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, 2019.

RESUMO

A mortalidade materna de acordo com a Organização Mundial da Saúde é definida como a morte de uma mulher durante a gestação ou até 42 dias após o parto, independente da duração ou da localização da mesma, por meio de qualquer causa relacionada com ou agravada pela gestação ou por condutas tomadas em relação a ela. Dada sua magnitude e sua difícil redução é considerada um grave problema de saúde pública, uma vez que na maioria das vezes suas causas são casos evitáveis, mas continuam ocorrendo no Brasil e no mundo. Devido a essa realidade, várias foram as estratégias desenvolvidas pelo Ministério da Saúde, no entanto, os casos de mortalidade materna ainda são bastante recorrentes. O estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico da mortalidade materna no Brasil. Trata-se de um estudo epidemiológico, do tipo transversal, descritivo, retrospectivo de base secundária com abordagem quantitativa. Os dados foram coletados no mês de outubro do corrente ano por meio de um roteiro pré-estabelecido para registro das informações contidas no Sistema de Informações sobre Mortalidade, disponível de forma online no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. A amostra obtida correspondeu a 15.474 registros de óbitos maternos no Brasil, entre os anos de 2007 e 2017. Utilizou-se de estatística descritiva simples para análise dos dados, sendo estes apresentados em tabelas e gráfico. Por se tratar de um estudo que foi realizado com dados de livre acesso, em que não há implicações diretas aos seres humanos, não houve a necessidade de encaminhamento ao Comitê de Ética em Pesquisa. Verificou-se que entre as regiões prevaleceu a região Sudeste com o maior percentual de óbitos maternos. De acordo com os dados sociodemográficos predominaram mulheres com faixa etária entre 20 a 29 anos, pardas, solteiras e com oito a 11 anos de escolaridade. Quanto às características dos óbitos, o momento do óbito aconteceu principalmente durante o puerpério, até 42 dias, tendo como principal local o hospital e as causas diretas como as causas prevalentes do óbito, destacando a eclampsia e pré-eclampsia. O estudo torna-se relevante por caracterizar os dados prevalentes acerca da mortalidade materna, levando ao conhecimento tanto dos gestores como dos profissionais de saúde sobre a realidade vivenciada no Brasil. Assim, pela importância desses dados ressalta-se a necessidade da notificação adequada das mortes maternas, a fim de colaborar no planejamento das ações para mudar o cenário encontrado, como também se espera contribuir nas reflexões acerca da temática, para que mais estudos sejam desenvolvidos, e a mesma receba a atenção adequada, para que seja possível reduzir os registros dos óbitos maternos durante os anos.

Palavras-chaves: Epidemiologia. Mortalidade Materna. Saúde da Mulher.

LEITE, S. M. **Epidemiological Profile of Maternal Mortality in Brazil**. 2019. 46 f. Work of Course Completion (Bachelor of Nursing) – Federal University of Campina Grande, Cajazeiras, 2019.

ABSTRACT

The maternal mortality according to the World Health Organization is defined as the death of a woman during pregnancy or up to 42 days after delivery, regardless of its duration or location, by any cause related to or aggravated by pregnancy or by conduct taken in relation to it. Given its magnitude and its difficult reduction, it is considered a serious public health problem, since its causes are mostly preventable cases, but continue to occur in Brazil and worldwide. Due to this reality, there were several strategies developed by the Ministry of Health, however, cases of maternal mortality are still quite recurrent. The study aimed to analyze the epidemiological profile of maternal mortality in Brazil. This is a cross-sectional, descriptive, retrospective secondary-based epidemiological study with a quantitative approach. Data were collected in October of this year by means of a pre-established script for recording information contained in the Mortality Information System, available online at the Department of Informatics of the Unified Health System. The sample obtained corresponded to 15.474 records of maternal deaths in Brazil between 2007 and 2017. We used simple descriptive statistics for data analysis, which are presented in tables and graphs. As this was a study that was conducted with open access data, in which there are no direct implications for humans, there was no need for referral to the Research Ethics Committee. It was found that among the regions prevailed the Southeast region with the highest percentage of maternal deaths. According to sociodemographic data, women aged between 20 and 29 years old, brown, single and with eight to 11 years of schooling predominated. Regarding the characteristics of the deaths, the moment of death occurred mainly during the puerperium, up to 42 days, having as its main location the hospital and the direct causes as the prevalent causes of death, highlighting eclampsia and preeclampsia. The study becomes relevant because it characterizes the prevalent data on maternal mortality, leading to the knowledge of both managers and health professionals about the reality experienced in Brazil. Thus, the importance of these data highlights the need for adequate notification of maternal deaths, in order to collaborate in the planning of actions to change the scenario found. As it is also expected to contribute to the reflections on the subject, so that further studies are developed, and it receives adequate attention, so that it is possible to reduce the records of maternal deaths over the years.

Keywords: Epidemiology. Maternal Mortality. Women's Health.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1	Descrição das principais causas de morte materna obstétrica direta. Brasil, 2007-2017.....	32
------------------	--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Descrição dos óbitos maternos segundo região. Brasil, 2007-2017.....	26
Tabela 2	Descrição dos óbitos maternos segundos os dados sociodemográficos. Brasil, 2007 - 2017.....	27
Tabela 3	Descrição dos óbitos materno segundo caracterização da mortalidade materna. Brasil, 2007.....	30

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CID-10	Classificação Internacional de Doenças
CMM	Comitês de Mortalidade Materna
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DNV	Declaração de Nascido Vivo
DO	Declaração de Óbito
DST	Doenças Sexualmente Transmissíveis
IML	Instituto Médico Legal
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PAISM	Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher
PHPN	Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento
PNAISM	Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher
RMM	Razão da Mortalidade Materna
SES	Secretaria Estadual de Saúde
SIM	Sistema de Informações sobre Mortalidade
SINASC	Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
SVO	Serviço de Verificação de Óbito

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	OBJETIVOS.....	15
2.1	Objetivo Geral.....	15
2.2	Objetivos Específicos.....	15
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	16
3.1	Caracterizando a mortalidade materna.....	16
3.2	Vigilância epidemiológica da mortalidade materna.....	17
3.3	Políticas públicas de atenção à saúde da mulher.....	19
3.2	A enfermagem no contexto da mortalidade materna.....	21
4	MATERIAIS E MÉTODOS.....	23
4.1	Tipo e natureza do estudo.....	23
4.2	Local de estudo.....	23
4.3	População e amostra.....	24
4.4	Critérios de inclusão e exclusão.....	24
4.5	Procedimento de coleta de dados.....	24
4.6	Análise dos dados.....	24
4.7	Aspectos éticos e legais.....	25
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	26
	CONCLUSÃO.....	34
	REFERÊNCIAS	36
	APÊNDICE A - Instrumento de coleta de dados	

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define morte materna segundo expresso na Classificação Internacional de Doenças (CID-10), como a morte de uma mulher durante a gestação ou até 42 dias após o parto, independente da duração ou da localização da mesma, por meio de qualquer causa relacionada com ou agravada pela gestação ou por condutas tomadas em relação a ela (OMS, 1993).

A mortalidade materna pode ser classificada em dois grupos, o das mortes obstétricas por causas diretas e o das mortes obstétricas por causas indiretas. As mortes por causas diretas são aquelas que resultam de complicações relacionadas ao ciclo gravídico-puerperal, devido a intervenções, omissões, tratamento incorreto ou de uma sequência de eventos resultantes de qualquer uma destas situações. Enquanto que as mortes por causas indiretas são as que resultam de doenças existentes antes da gestação, neste caso, patologias que antecederam a gravidez e com elas desencadearam uma complicação (TOGNINI, 2014).

A mortalidade materna persiste como um grave problema de saúde pública, já que na maioria das vezes são casos evitáveis, mas continuam ocorrendo no Brasil e no mundo. Portanto, dada sua magnitude e desafios para sua redução, principalmente nos países mais pobres, a Organização das Nações Unidas (ONU), em 2000, na Declaração do Milênio, retrata acerca da melhoria da saúde da mulher, sendo um dos componentes a redução da mortalidade materna (ONU, 2000).

No Brasil, os níveis de mortalidade materna são elevados e apresentam ampla disparidade entre as regiões. E como forma de melhorar os indicadores, o Ministério da Saúde instituiu o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN), objetivando reduzir as altas taxas de morbimortalidade materna e perinatal, adotando medidas para melhoria do acesso, da cobertura e da qualidade do acompanhamento do ciclo gravídico-puerperal. Logo depois foi lançado o Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal, que tem como objetivo articular atores sociais que se mobilizam na qualificação da atenção a saúde das mulheres e recém-nascidos (RN), na luta contra os elevados índices destas mortes no país (BRASIL, 2007; BRASIL, 2000).

Outra estratégia desenvolvida foi a implementação da Rede Cegonha, que vem sendo implementado desde 2011 e consiste em uma rede de cuidados para assegurar as mulheres o direito ao planejamento reprodutivo e a atenção humanizada à gravidez, ao parto, ao aborto e ao puerpério, bem como as crianças, o direito ao nascimento seguro e ao crescimento e desenvolvimento saudáveis (BRASIL, 2011).

No entanto, mesmo frente a todas essas iniciativas os casos de mortalidade materna ainda são recorrentes. No Brasil, as mulheres não morrem exclusivamente pela ausência na qualidade da assistência prestada durante o ciclo gravídico-puerperal, mas também pela falta de acesso aos serviços de planejamento reprodutivo e, ainda, pela ausência de condições de infraestrutura básicas, como a falta de leitos suficientes para atender a demanda, de equipamentos mínimos necessários e de transportes para realizar transferências de uma unidade de serviços de baixa complexidade para uma que possua mais recursos e atenda as gestantes que necessitam de uma atenção mais complexa (CARVALHO *et al.*, 2015).

Vale ressaltar que as questões relacionadas ao óbito materno também estão associadas aos problemas de desigualdade social e econômica, uma vez que nas regiões mais pobres são fatores substancialmente agravantes para o risco de adoecimento e morte na população feminina. Todos os anos, muitas mulheres morrem de complicações durante o ciclo gravídico-puerperal, e das que sobrevivem às complicações, sofrem problemas graves de saúde (DIAS *et al.*, 2015).

Desse modo, é perceptível que a redução da mortalidade materna e neonatal ainda é um desafio. Portanto, um fato como esse exige a mobilização de gestores e da sociedade civil na promoção de políticas e ações que busquem a melhoria da qualidade de vida e a ampliação da cultura sanitária da população, em geral (CARVALHO *et al.*, 2015).

Dentro desse contexto, por meio do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), disponível de forma online no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), é possível obter dados sobre a mortalidade materna no país, e assim, de forma abrangente, subsidiar as diversas esferas de gestão na saúde pública. Com base nessas informações podem-se realizar análises de situação, planejamento e avaliação das ações e programas na área (MELLO JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2010).

Portanto, diante da magnitude do problema, percebeu-se a necessidade do desenvolvimento de um estudo acerca da temática em pauta, surgindo assim, a seguinte questão norteadora: Qual o perfil epidemiológico da mortalidade materna no Brasil?

Face ao exposto, o interesse pelo tema se deu pela afinidade da pesquisadora com a área da saúde da mulher, em especial ao campo obstétrico. Diante disso, devido à problemática que circunda a mortalidade materna, surgiu o interesse pelo tema, a fim de contribuir nas pesquisas e discussões sobre esse grave problema de saúde pública.

Portanto, o estudo torna-se relevante, pois a partir do conhecimento dos aspectos relacionados aos óbitos maternos por meio da caracterização do perfil epidemiológico, é possível viabilizar a identificação de grupos populacionais mais vulneráveis à morte materna,

como também as principais causas dessas mortes, o que dessa forma, contribui para o desenvolvimento de políticas públicas e de ações que objetivem a redução do número de casos, melhorando os cuidados e as práticas de saúde da mulher.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Analisar o perfil epidemiológico da mortalidade materna no Brasil.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar o número de óbitos maternos nas regiões do Brasil;
- Caracterizar os dados sociodemográficos dos óbitos maternos;
- Verificar as características dos óbitos maternos;
- Averiguar as principais causas de óbitos maternos.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Caracterizando a mortalidade materna

De acordo com a OMS, a mortalidade materna corresponde à morte de uma mulher durante a gestação ou até 42 dias após o parto, independente da duração ou da localização da mesma, por meio de qualquer causa relacionada com ou agravada pela gestação ou por condutas tomadas em relação a ela. E a taxa, razão ou coeficiente de mortalidade materna é o indicador utilizado para conhecer o nível de morte materna, sendo calculado pelo número de óbitos femininos que ocorreram provenientes de causas maternas por 100 mil nascidos vivos, em determinado espaço geográfico, no ano considerado (OMS, 1993).

No Brasil, ocorreram 16.520 óbitos maternos entre os anos de 2000 e 2009, este valor fez com que o país tivesse uma taxa de mortalidade materna de 54,83% óbitos a cada 100 mil nascidos vivos durante este período. Enquanto que a OMS considera razoável até 20 mortes para cada 100 mil nascidos vivos, logo, o índice de mortalidade materna no Brasil ficou aquém do desejável. E durante esses anos a região Nordeste foi a que apresentou os maiores índices de mortalidade (FERRAZ; BORDIGNON, 2012).

De acordo com os autores supracitados ressalta-se que a elevada taxa de mortalidade materna acaba violando os direitos das mulheres em ter acesso a uma assistência de saúde segura e de qualidade. Sendo importante evidenciar que a sua alta prevalência incide em comunidades com poucos recursos econômicos e sociais.

Dentre as causas de mortalidade materna destacam-se as doenças hipertensivas da gravidez, que contribuem significativamente para a morbimortalidade materna e fetal. O diagnóstico de hipertensão na gravidez é feito quando os níveis pressóricos são iguais ou superiores a 140/90 mmHg. A gravidez pode ser complicada por quatro formas distintas de hipertensão como: pré-eclâmpsia/eclâmpsia (doença hipertensiva específica da gravidez); hipertensão crônica, de qualquer etiologia; pré-eclâmpsia sobreposta à hipertensão crônica ou nefropatia e hipertensão gestacional (PASCOAL, 2002).

A pré-eclâmpsia/eclâmpsia acontecem quando a hipertensão arterial surge após 20 semanas de gestação associada à proteinúria ($\geq 0,3$ g de proteína em urina de 24 horas ou ≥ 2 cruzeiros em uma amostra urinária). A hipertensão crônica é aquela identificada anteriormente a gestação, ou antes, de 20 semanas de gestação. Pré-eclâmpsia sobreposta à hipertensão crônica é quando a paciente previamente hipertensa desenvolveu proteinúria após 20 semanas de gestação e hipertensão gestacional quando a manifestação ocorreu após a 20ª semana de

gestação (MOURA *et al.*, 2011). Portanto, as causas de mortalidade materna mais frequentes são as doenças hipertensivas, hemorragias e infecção puerperal, caracterizando as causas obstétricas diretas, e entre as obstétricas indiretas estão a diabetes, hipertensão e doenças cardiovasculares (DIAS *et al.*, 2015).

As mortes maternas não configuram a lista das dez primeiras causas de óbito entre mulheres no período reprodutivo. No entanto, quando há o entendimento de que a gravidez não é uma doença e que em cerca de 90% dos casos as mortes maternas são evitáveis, tem-se a proporção da gravidade do problema (SAY *et al.*, 2014).

O estudo acerca da mortalidade materna está sendo utilizado como um marcador de inferência das condições de vida e de saúde da população em geral. A grande maioria das mortes de mulheres grávidas acontece em países que não se desenvolveram completamente e, por isso, presume-se que cerca de 85% delas seriam evitadas se no pré-natal, durante o parto e puerpério a assistência tivesse sido realizada adequadamente (SAY *et al.*, 2014; BROWN *et al.*, 2015).

Portanto, a mortalidade materna representa ainda um desafio para os gestores de saúde, uma vez que mortes evitáveis atingem populações com menor acesso a equipamentos sociais. Logo, é importante a elaboração de políticas públicas para melhorar o cuidado à saúde no ciclo gravídico-puerperal, com assistência qualificada por parte dos profissionais que acompanham as mulheres, como também ações que busquem a melhoria da qualidade de vida das mesmas (GOMES *et al.*, 2018).

3.2 Vigilância epidemiológica da mortalidade materna

A vigilância epidemiológica faz parte do campo de atuação do Sistema Único de Saúde (SUS), e corresponde por um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com o objetivo de recomendar e adotar as medidas de prevenção das doenças ou agravos (BRASIL, 1990).

A Portaria nº 1.399 do MS publicada em 15 de dezembro de 1999, estabelece que a vigilância epidemiológica da mortalidade materna e infantil é uma das atribuições do município, cabendo a ele garantir estrutura e equipes compatíveis com o exercício dessas atividades. Logo, as ações de vigilância epidemiológica de morte materna devem ser realizadas pelas Secretarias Municipais de Saúde (SMS) e, de forma complementar ou suplementar, pelas Secretarias Estaduais de Saúde (SES) (BRASIL, 1999).

A notificação do óbito se faz pelo preenchimento e encaminhamento da Declaração de Óbito (DO) gerada na fonte notificadora para a SMS. Portanto, é um documento oficial que serve como prova da morte de um indivíduo, e possui duas finalidades básicas: cumprir as exigências legais de registros dos óbitos e servir de fonte de dados para as estatísticas sanitárias. É muito importante no que se refere à vigilância epidemiológica da morte materna, servindo como ponto de partida para as investigações (BRASIL, 2007).

Desse modo, segundo o MS (2007), a investigação dos óbitos maternos proporciona informações sobre os problemas que contribuíram para essas ocorrências e serve de guia para o desenvolvimento de intervenções voltadas para prevenção desse tipo de morte no futuro.

A DO deve ser preenchida para todos os óbitos, inclusive os fetais, ocorridos em estabelecimento de saúde, domicílios ou outros locais. O médico é o responsável por todas as informações contidas neste documento. Logo, o médico não deve assinar uma DO em branco ou deixá-la previamente assinada e ainda deve verificar se todos os itens de identificação estão corretamente preenchidos. O modelo de DO adotado no Brasil desde 1999 é constituído por nove blocos, com 62 variáveis. Um bloco importante é o que contém informações sobre as causas da morte, sendo de grande relevância epidemiológica (BRASIL, 2009).

De acordo com o Ministério da Saúde (2009), as DO são impressas em três vias pelo mesmo e as SMS são responsáveis pelo seu fornecimento gratuito a estabelecimentos de saúde, Instituto Médico Legal (IML), Serviço de Verificação de Óbito (SVO), Cartórios e médicos cadastrados pelas SES e SMS. Em caso de óbito natural ocorrido em estabelecimentos de saúde, a primeira das três vias da DO deve ser entregue preenchida diretamente à SMS. A segunda via deve ser entregue à família da pessoa falecida para a obtenção da certidão de óbito junto ao Cartório do Registro Civil, que reterá o documento. A terceira deve ser arquivada no prontuário da mesma. Já nos casos de óbitos naturais sem assistência médica ou por causas acidentais ou violentas, esse fluxo deve ser seguido, também, pelo IML, pelo SVO e pelo cartório, quando for o caso (BRASIL, 2003).

Nos municípios onde há serviço de funerária oficial ou central de óbitos, as três vias da DO preenchidas pelos médicos devem ser encaminhadas pela família da pessoa falecida a essa agência. A primeira e terceira vias serão utilizadas para liberação do corpo junto à SMS, e a segunda, para o registro do óbito em cartório (BRASIL, 2003). Por fim, quando as declarações chegam às SMS, são encaminhadas às SES, responsáveis pela alimentação do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), para seu processamento. Esse sistema está disponível nas estatísticas vitais do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) (BRASIL, 2001).

O SIM é responsável por apoiar o processo de coleta, armazenamento e gerenciamento de registros de óbitos no país, cuja alimentação é obrigatória em todos os municípios. A partir da criação do SIM foi possível a captação de dados sobre mortalidade, de forma abrangente, para dar subsídios às diversas esferas de gestão na saúde pública. Por meio dessas informações possibilita a realização de análises de situação, planejamento e avaliação das ações e programas na área (MORAIS; COSTA, 2017).

No entanto, estudos voltados à identificação de dificuldades da operacionalização do SIM no ambiente institucional vêm sendo realizados, e tem mostrado a necessidade de avaliações direcionadas à geração da informação nesse sistema (ALMEIDA *et al.*, 2017).

É importante também ressaltar acerca do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) que por meio da Declaração de Nascido Vivo (DNV) registrado no Cartório de Registro Civil produz dados sobre informações epidemiológicas referentes aos nascimentos. E juntamente com o SIM, proporciona a avaliação de um importante indicador, a Razão da Mortalidade Materna (RMM), portanto, a razão se dá pela correlação as mortes maternas obstétricas diretas, indiretas e não especificadas com o número de nascidos vivos no mesmo período e território, cujo resultado é multiplicado por k (segundo padrão internacional adotado, k=100 mil) (BRASIL, 2009).

Logo, para alcançar o objetivo do milênio é necessário analisar a tendência da mortalidade materna para o planejamento e desenvolvimento de estratégias na linha reprodutivas, como estudos nacionais e estaduais (WHO, 2010).

3.3 Políticas públicas de atenção à saúde da mulher

Desde o início do processo de industrialização a saúde materno-infantil foi foco de atenção nos serviços de saúde. Com o passar do tempo foram implementadas diversas políticas voltadas para esse público, no entanto, a redução das taxas de morbimortalidade ainda é um grande desafio à saúde pública brasileira (SANTOS NETO *et al.*, 2008).

Nas primeiras décadas do século XX a saúde materna passou a fazer parte da agenda das políticas nacionais de saúde, porém as demandas eram limitadas ao período de gravidez e parto. Os programas materno-infantis, nas décadas de 30, 50 e 70 também eram restritos, com uma visão reducionista da mulher, pautada apenas na condição biológica e no papel social de mãe e doméstica (BRASIL, 2004).

Na esfera do movimento feminista, esses programas são bastante criticados pela forma como as mulheres eram tratadas, tendo acesso só a alguns cuidados de saúde no ciclo

gravídico-puerperal, ficando sem assistência na maior parte de sua vida. E após muitas lutas, em 1984, o MS elaborou o Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM), marcando, sobretudo, uma ruptura conceitual com os princípios norteadores da política de saúde das mulheres e os critérios para eleição de prioridades neste campo. O novo programa incluía ações educativas, de diagnóstico, tratamento e recuperação, englobando a assistência à mulher em ginecologia, no pré-natal, parto e puerpério, no climatério, em planejamento familiar, Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST), câncer de colo de útero e de mama, além de outras necessidades identificadas (BRASIL, 2004).

Também foi inserida como uma das estratégias do PAISM, a implantação dos Comitês de Mortalidade Materna (CMM), em que concebe a qualificação da assistência ao pré-natal e ao momento do parto, sendo seus objetivos primordiais. A partir de 1987, surgiram esses comitês no âmbito estadual, fortalecendo a implantação dos comitês por todo o país (BRASIL, 2007).

Em 2000, criou-se o Programa de Humanização ao Pré-natal e Nascimento (PHPN), visando ampliar o conceito de humanização e qualidade na assistência à gestante durante o pré-natal, parto e puerpério e ao recém-nascido, bem como, reduzir as elevadas taxas de morbimortalidade materna e perinatal (BRASIL, 2000). E pelo fato de que a redução da mortalidade materna é uma prioridade, em 2003 foi promulgada a Portaria nº 653, na qual declara que o óbito materno deve ser considerado evento de notificação compulsória, tornando obrigatória a investigação por parte de todos os municípios (BRASIL, 2007).

Já em 2004, o MS implementou a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM), a fim de fortalecer os avanços do PAISM, sendo composta por diretrizes e princípios em direção à humanização e à qualidade do atendimento à mulher, sendo vista como sujeito de direitos e deveres, introduzindo questões de gênero direitos reprodutivos e sexuais, violência doméstica e sexual, e saúde mental, além de considerar os mais variados segmentos sociais, assegurando os direitos humanos e a redução da morbimortalidade (BRASIL, 2004).

No mesmo ano foi lançado pela Presidência da República o Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal, que tem como objetivo articular atores sociais que se mobilizam na qualificação da atenção a saúde das mulheres e recém-nascidos, na luta contra os elevados índices de mortalidade materna e neonatal no país (BRASIL, 2007).

Outra estratégia lançada com o objetivo de melhorar os indicadores de mortalidade foi a Rede Cegonha, implantada pelo MS, sob a Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011, e consiste em uma rede de cuidados para assegurar à mulher o direito ao planejamento

reprodutivo e a atenção humanizada no pré-natal, parto e puerpério, como também à criança o direito ao nascimento seguro, ao crescimento e desenvolvimento saudável (BRASIL, 2011).

Os avanços na atenção à saúde da mulher no Brasil são reconhecidos, contudo, ainda há problemas complexos e de fatores múltiplos que mantêm a morbimortalidade materna em nível elevado. A medicalização ainda tem marcado a atenção ao parto e nascimento, assim como as intervenções desnecessárias, potencialmente iatrogênicas e a prática abusiva da cesariana (PATAH; MALIK, 2011; VICTORA *et al.*, 2011). Não obstante, o isolamento da gestante de seus familiares, desrespeito à privacidade e à autonomia da mulher tem persistido, contribuindo para o aumento dos riscos perinatais e maternos (BRASIL, 2011).

3.4 A enfermagem no contexto da mortalidade materna

Várias são as modificações que ocorrem na mulher durante o ciclo gravídico-puerperal, que são consideradas como evento normal e fisiológico durante este período na maioria das mulheres. No entanto, apesar de serem fisiológicas provocam alterações no organismo materno, que muitas vezes as aproxima de eventos patológicos, e que se esquecidos, estas alterações podem resultar em doenças, complicações e até na própria morte (FERRAZ; BORDIGNHON, 2012).

Portanto, a identificação de fatores de risco relacionados com a ocorrência da morte materna é essencial para possibilitar o direcionamento do cuidado e intervenções de saúde. O papel do profissional de enfermagem na prevenção da mortalidade materna é considerado fator importante de mudança (BARBASTEFANO; VARGENS, 2009).

Desse modo, durante a gestação é essencial a assistência pré-natal, pois viabiliza detectar precocemente as alterações e complicações evitáveis e prestar as orientações necessárias, minimizando os indicadores de morbimortalidade materna e infantil (TOMASI *et al.*, 2017). O pré-natal tem como objetivo assegurar o desenvolvimento de uma gestação saudável, permitindo um parto sem impacto para saúde da mãe e do filho, com a utilização do conhecimento técnico-científico por meio dos procedimentos que precisam ser realizados, bem como as orientações pertinentes que devem ser repassadas (BRASIL, 2012).

Dentro desse contexto, é interessante ressaltar o papel do enfermeiro, que é um profissional capaz de fortalecer as ações realizadas durante o seguimento das consultas, visando à promoção da saúde e contribuindo para a garantia dos direitos das mulheres. Estudos têm demonstrado que as gestantes que realizam o pré-natal com enfermeiros estão satisfeitas, devido à forma como se estabelecem as relações de comunicação, na qual o

acolhimento e a escuta são privilegiados. O enfermeiro tem importância fundamental na assistência pré-natal, entretanto, são necessários investimentos em sua qualificação, para que as consultas possam ser realizadas da melhor forma possível (RAMOS *et al.*, 2003; ARAÚJO *et al.*, 2010).

Então, para uma assistência de enfermagem adequada é necessário identificar e conhecer todos os fatores capazes de aumentar a morbimortalidade e atuar sobre eles de forma precoce (TREVISAN *et al.*, 2002). Em relação ao trabalho de parto e parto, é importante a avaliação do enfermeiro na identificação das distócias de progressão e do sofrimento fetal e nos partos prolongados, podendo prevenir complicações através da detecção precoce de sinais e sintomas de hemorragia pós-parto imediata, contribuindo para a diminuição da morbidade e mortalidade materna durante este período. A consulta puerperal também é importante para detecção de possíveis complicações, embora dificilmente seja realizada pelos serviços, porque na maioria das vezes o enfermeiro assume o papel administrativo (COFEN, 1999).

No entanto, ainda existem lacunas no atendimento da enfermagem, como mostra um estudo realizado em uma maternidade de João Pessoa, no estado da Paraíba, que identificou que a maioria dos enfermeiros não possuía fundamentos teóricos práticos para atuar nas urgências e emergências obstétricas, não tinham cursos de capacitação e atualização em enfermagem obstétrica e as ações desenvolvidas eram burocráticas e administrativas. A situação identificada mostrou-se preocupante, pois a qualificação profissional é quem garantirá uma melhor assistência, reduzindo a morbimortalidade (CABRAL *et al.*, 2010).

Além disso, no Brasil é vivenciado há algum tempo a problemática dos enfermeiros obstétricos, devido o domínio do campo de parturição por médicos com taxas elevadas de cesarianas. Desse modo, muitos enfermeiros não conseguem atuar na especialidade. Embora sua atividade seja a de assistência direta à mulher durante o trabalho de parto e o parto, conforme a Lei do Exercício Profissional, eles passam a atuar apenas como gerentes, supervisores (MERIGHI *et al.*, 2002).

De acordo com os autores supracitados, na atualidade, o enfermeiro assume mais funções burocráticas, administrativas, deixando de exercer a assistência necessária na área da saúde da mulher, tanto na atenção básica, quanto na rede ambulatorial e hospitalar. Portanto, faz-se necessário o resgate do profissional na atuação da assistência à saúde da mulher, já que a importância da enfermagem na prevenção da mortalidade materna é reconhecida nas portarias do MS de que tratam do tema como fator importante de mudança.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Tipo e natureza do estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico, do tipo transversal, descritivo, retrospectivo de base secundária com abordagem quantitativa. O estudo do tipo transversal é um modelo que tem como característica representar um corte instantâneo no tempo, ou seja, analisa dados coletados ao longo de um período. Isso é feito numa população através de uma amostragem, ou em um subconjunto predefinido. Este estudo também é conhecido como estudo de prevalência (HADDAD, 2004). Tem como uma das suas grandes vantagens o fato de ser de baixo custo, e as perdas de seguimentos são quase inexistentes (HOCHMAN *et al.*, 2005).

O estudo do tipo descritivo trata-se daquele que descreve a caracterização de aspectos semiológicos, etiológicos, fisiopatológicos e epidemiológicos de uma doença. A sua utilização tem o intuito de conhecer uma nova ou rara doença ou algum agravo à saúde, por meio da sua distribuição no tempo, no espaço e conforme características individuais (HADDAD, 2004).

Já o estudo retrospectivo é realizado usando registros do passado, e o seu seguimento dá-se a partir daquele momento até o presente (FLETCHER; FLETCHER; WAGNER, 2003). A credibilidade é fundamental nos dados de registros a serem computados, no que diz respeito à exposição do fator e/ou à sua intensidade, bem como pela presença da doença ou situação clínica ou do óbito ligado a esse motivo (HADDAD, 2004).

A abordagem quantitativa está centrada na objetividade, apresentando uma linguagem matemática para fazer a descrição das causas de um fenômeno, das relações entre variáveis, entre outros. Está enraizado no pensamento positivista lógico e tende a enfatizar as regras da lógica, o raciocínio dedutivo e os atributos da experiência humana possíveis de serem mensurados (FONSECA, 2002; POLIT; BECKER; HUNGLER, 2004).

4.2 Local de estudo

O estudo foi realizado por meio do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), disponível de forma online no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), de domínio público, e de livre acesso pela internet. O SIM funciona como um sistema de vigilância epidemiológica de nível nacional, cujo objetivo é compilar os dados sobre os óbitos que ocorreram no território nacional, permitindo o fornecimento de

informações sobre mortalidade para todas as instâncias do sistema de saúde (FRIAS *et al.*, 2008).

4.3 População e amostra

A população é estabelecida como um grupo de elementos que mostram determinados atributos em comum, entendendo o meio que será aprofundado, o qual será determinado por intermédio da indagação, adversidade ou finalidade do estudo (ZAPELINI; ZAPELINI, 2013). De acordo com Marconi e Lakatos (2010), a amostra engloba uma pequena parte dos elementos do meio que será estudado, os quais são escolhidos de forma criteriosa e exigente, passando a ser parte do conjunto do meio.

A população do estudo foi constituída por 18.606 registros de óbitos maternos nas regiões do Brasil, porém a amostra obtida correspondeu a 15.474 registros, que foram selecionados a partir dos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos.

4.4 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos no estudo os registros de óbitos maternos nas regiões do Brasil entre os anos de 2007 a 2017. E excluídos os registros de óbitos maternos tardios e os registros com período informado inconsistente.

4.5 Procedimento de coleta de dados

Os dados foram coletados por meio do SIM/DATASUS, a partir de um roteiro (APÊNDICE A) pré-estabelecido para registro das informações, dividido em variáveis sociodemográficas (faixa etária, cor/raça, escolaridade, estado civil) e variáveis relacionadas ao óbito materno (local de ocorrência, causa da morte, período em que ocorreu o óbito). A coleta dos dados foi realizada no mês de outubro de 2019, utilizando os dados dos anos 2007 a 2017 referentes às regiões do Brasil.

4.6 Análise dos dados

Para a tabulação e disposição dos dados foi utilizado o software *Microsoft Excel 2010*. Os dados foram organizados em tabelas e gráfico, com base no método quantitativo,

utilizando a estatística descritiva simples, e os dados resultantes das variáveis sendo apresentados sob a forma de percentuais, na qual, a análise foi realizada a partir do embasamento teórico sobre a temática.

4.7 Aspectos éticos e legais

Por se tratar de um estudo que foi realizado por meio do DATASUS, com dados de livre acesso, em que não há implicações diretas aos seres humanos, não houve a necessidade de encaminhamento ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados 15.474 registros de mortes maternas no Brasil, entre os anos de 2007 e 2017. Os resultados foram organizados de forma a apresentar a prevalência da mortalidade em relação às regiões brasileiras, aos dados sociodemográficos das mulheres e as variáveis que caracterizam a morte materna.

Durante este período, houve um aumento dos registros anuais de mortalidade materna, com uma queda no ano de 2010, mas aumentando nos anos seguintes. Dentre esses anos, o de maior prevalência foi o ano de 2014 com 1.557 óbitos, ou seja, 10,1% dos casos.

A partir desses dados é importante evidenciar que os óbitos aumentaram significativamente a partir de 2011, ano da implementação da Rede Cegonha pelo MS, ou seja, o que é algo controverso para a realidade do país, já que a mesma correspondeu a uma estratégia para assegurar às mulheres uma rede de cuidados no que tange ao planejamento reprodutivo e a atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério, bem como ao nascimento seguro e crescimento saudável da criança, no entanto, de acordo com os dados, a estratégia ainda não foi suficiente para diminuir os riscos e complicações para a mulher durante o ciclo gravídico-puerperal (BRASIL, 2011).

A Tabela 1 retrata acerca dos registros de óbitos maternos conforme as regiões do país no período estudado.

Tabela 1 – Descrição dos óbitos maternos segundo Região. Brasil, 2007 - 2017.

Região	N	%
Norte	1.908	12,3
Nordeste	5.014	32,4
Sudeste	5.526	35,7
Sul	1.761	11,4
Centro-Oeste	1.265	8,2
Total	15.474	100,0

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM/SUS.

Entre as regiões, verifica-se que a região Sudeste se sobressaiu em relação as demais, com 35,7%. Em um estudo realizado por Guimarães *et al.* (2017), avaliando também a mortalidade materna no Brasil, encontrou como região mais prevalente no número de casos a região Nordeste, no entanto, a quantidade de óbitos oscilavam em relação a essas duas regiões, passando a prevalecer somente na região Sudeste a partir de 2014, por isso, o resultado do presente estudo ter correspondido a esta região.

Este resultado pode estar associado a uma maior investigação do óbito materno na Região Sudeste. Portanto, percebem-se disparidades regionais, podendo associar a ocorrência de subnotificações, refletindo uma melhor vigilância do óbito em algumas regiões, enquanto outras carecem de um melhor monitoramento. A inexistência de dados no prontuário e o desconhecimento e inabilidade dos revisores, preenchimento inadequado das DO são fatores que influenciam as subnotificações dos casos (KONGNYUY; BROEKS, 2008).

É importante ressaltar acerca da região Nordeste, pois a diferença foi pequena no número de casos comparado a região Sudeste, alcançando 32,4% dos casos. Acredita-se que essa considerável porcentagem se dê por ser uma região com índices de desigualdades sociais e econômicos elevados, já que nas regiões mais pobres são fatores substancialmente agravantes para o risco de adoecimento e morte na população feminina (DIAS *et al.*, 2015). Portanto, o Brasil apresenta uma realidade que necessita de intervenções na área da saúde para que se tenham indicadores satisfatórios no setor materno-infantil.

Diante disso, reforça-se a importância de medidas como acompanhamento pré-natal de qualidade, objetivando reconhecer precocemente os grupos vulneráveis e os fatores de risco à morbidade e mortalidade; implementação de intervenções adequadas; correto planejamento do parto; expansão do acesso aos serviços de saúde; comprometimentos dos profissionais envolvidos na assistência durante o ciclo gravídico-puerperal; garantia de acolhimento e assistência humanizada; ações de educação em saúde, bem como capacitação aos profissionais com foco na importância da notificação correta dos casos de óbitos maternos, a fim de evitar subnotificação dos casos e registros errados (FERNANDES *et al.*, 2015).

A Tabela 2 apresenta o perfil sociodemográfico das mulheres vítimas da mortalidade materna no Brasil.

Tabela 2 – Descrição dos óbitos maternos segundo os dados sociodemográficos. Brasil, 2007-2017.

Variáveis	N	%
Faixa etária		
10 – 19	2.149	13,9
20 – 29	6.258	40,4
30 – 39	5.843	37,8
40 – 49	1.197	7,7
50 – 59	25	0,2
Ignorada	2	0,01
Cor/Raça		
Branca	5.236	33,8
Preta	1.668	10,8
Amarela	38	0,3

Continua

Tabela 2 – Descrição dos óbitos maternos segundo os dados sociodemográficos. Brasil, 2007-2017. *Continuação*

Variáveis	N	%
Cor/Raça		
Parda	7.643	49,4
Indígena	217	1,4
Ignorada	672	4,3
Situação conjugal		
Solteira	7.979	51,6
Casada	4.342	28,0
Viúva	119	0,8
Separada	252	1,6
Outro	1.520	9,8
Ignorada	1.262	8,2
Escolaridade		
Não alfabetizada	457	3
1 a 3 anos	1.736	11,2
4 a 7 anos	4.040	26,1
8 a 11 anos	4.822	31,2
12 anos e mais	1.417	9,2
Ignorada	3.002	19,4
Total	15.474	100,0

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM/SUS.

Observa-se a predominância de óbitos das mulheres na faixa etária entre 20 a 29 anos com 40,4%, corroborando com outros estudos realizados no Brasil, e este dado por ser explicado por ser a idade reprodutiva em que mais as mulheres engravidam (GOMES *et al.*, 2018; WANDERLEY *et al.*, 2017).

Isso demonstra a importância da mortalidade materna para a saúde pública, reforçando a necessidade de uma melhor assistência pré-natal, ao parto e puerpério, bem como a detecção precoce das gestações de riscos, e pelo fato dessa faixa etária corresponder a de maior atividade reprodutiva, logo, as falhas assistenciais são mais frequentes devido ao universo de mulheres serem maior (BERQUÓ; GARCIA; LIMA, 2012).

Em relação a variável cor/raça prevaleceram mulheres da raça parda em 49,4% dos casos. Em uma pesquisa realizada por Amorim e Medeiros Neta (2016), evidenciou que na região nordeste predomina registros de óbitos maternos de mulheres pardas, enquanto que na região Sudeste a cor/raça branca corresponde ao maior número de casos.

Porém, é importante ressaltar que essa variável apresenta controvérsias, tendo em vista que no setor saúde o conceito de etnia frequentemente é associado à cor da pele. Além disso, o Brasil possui uma ampla diversidade étnica, o que pode apresentar distorções na verdadeira realidade social, levando a dificuldade da análise da população e seu perfil de morbimortalidade (FERRAZ; BORDIGNON, 2012).

Os dados referentes à situação conjugal evidenciaram que na maior parte dos casos as mulheres solteiras (51,6%) predominam as mortes maternas. O número elevado entre mulheres nesta situação conjugal apresenta a necessidade de uma atenção individualizada a este grupo de mulheres, pois a falta de um apoio familiar, demonstrada pela falta de um companheiro, está associada a consequências adversas na morbidade e mortalidade materna (MELO; KNUPP, 2008).

Portanto, a ausência de apoio emocional, financeiro, social e afetivo, bem como a quebra de vínculos e/ou a tomada de decisões impensadas na descoberta da gravidez, são fatores atribuídos à prevalência de óbitos maternos entre gestantes solteiras, tornando-as um grupo com características de vulnerabilidade (FERRAZ; BORDIGNON, 2012). Esse tipo de resultado vem a reforçar o quanto a capacitação dos profissionais acerca da saúde da mulher, com enfoque no planejamento familiar, é importante (ZUREICK-BROWN *et al.*, 2013).

No quesito escolaridade prevaleceram mulheres com 8 a 11 anos de estudo (31,2%), o que contradiz o esperado, já que a escolaridade também está relacionada com a assistência, acredita-se que quanto maior o nível de conhecimento da mulher, maior é a procura pelos serviços de saúde, o que diminui a incidência de complicações, e conseqüentemente a morte das mulheres (MELO; KNUPP, 2008).

Entretanto, este dado pode estar associado ao fato de que quanto mais aumenta o grau de escolaridade, maior a preferência por parto cesáreo, que realizado sem as devidas indicações estão associadas a maiores riscos para a saúde materna e infantil. Para a parturiente, aumentam os riscos de intercorrências como hemorragias, infecções puerperais, embolia pulmonar, complicações anestésicas e morte materna (VICENTE *et al.*, 2017).

Outros estudos realizados no país encontraram como principal resultado relacionado a essa variável mulheres com 4 a 7 anos de estudo, ou seja, mulheres com ensino fundamental incompleto (WANDERLEY *et al.*, 2017; GUIMARÃES *et al.*, 2017). Segundo o MS (2009), baixo grau de escolaridade e informação, bem como condições socioeconômicas precárias, podem estar relacionadas a RMM elevadas. Portanto, corresponde a um fator de risco para a mortalidade materna.

A Tabela 3 evidencia as características das mortes maternas, de acordo com as informações disponibilizadas pelo DATASUS.

Tabela 3 - Descrição dos óbitos maternos segundo caracterização da mortalidade materna. Brasil, 2007 - 2017.

Variáveis	N	%
Momento do óbito		
Durante gravidez, parto ou aborto	5.840	37,7
Durante o puerpério, até 42 dias	9.634	62,3
Causa do óbito		
Morte materna obstétrica direta	10.274	66,4
Morte materna obstétrica indireta	4.706	30,4
Morte materna obstétrica não especificada	493	3,2
Local de ocorrência		
Hospital	14.173	91,6
Outro estabelecimento de saúde	288	1,8
Domicílio	568	3,7
Via pública	170	1,1
Outros	264	1,7
Ignorado	11	0,07
Total	15.474	100,0

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM/SUS.

Quando analisado o momento do óbito, verificou-se a predominância durante o puerpério, até 42 dias após o parto, em 62,3% dos casos, corroborando com um estudo realizado no estado de São Paulo, em que 72,4% das mortes maternas ocorreram neste período. Ressalta-se que essa importante etapa do atendimento tem sido negligenciada no país (FERNANDES *et al.*, 2015).

O puerpério corresponde ao período que se inicia após o parto no qual ocorre no organismo da mulher, modificações locais e sistêmicas que retornam à situação do estado pré-gravídico. O período do nascimento e puerpério imediato são períodos críticos de risco para a morte materna, e desse modo, demandam uma assistência qualificada e que as gestantes tenham acesso facilitado aos serviços de saúde (REZENDE, 2008; RAMOS *et al.*, 2003).

Desse modo, a atenção à mulher e ao RN no pós-parto imediato e nas primeiras semanas após o parto é imprescindível para a saúde materna e neonatal. Este atendimento deve ser o mais criterioso possível no ambiente hospitalar e na avaliação posterior. Para a detecção de intercorrências próprias do período puerperal, é imprescindível pelo menos uma visita ambulatorial, em torno do sétimo dia após o parto, com realização de uma anamnese detalhada e exame físico completo da puérpera. É importante verificar o cartão da gestante e o resumo da alta hospitalar, bem como indagar a mulher sobre o parto, se houve alguma intercorrência no parto ou pós-parto (febre, hemorragia, hipertensão, convulsões) (BRASIL, 2012).

Quanto à causa da morte materna, houve predominância da morte materna obstétrica direta (66,4%), resultado que corrobora com estudos realizados no Brasil (GOMES *et al.*,

2018; WANDERLEY et al., 2017). As causas diretas são aquelas consideradas evitáveis, no entanto, observam-se altos índices no país, evidenciando a necessidade de intervenções nessa realidade (PORTELA; ARAÚJO; MONTE, 2015).

Em estudo realizado no Estado da Paraíba, por meio dos dados fornecidos pelo DATASUS, acerca da tendência temporal da mortalidade materna no estado, mostra que as causas obstétricas diretas são mais prevalentes do que as indiretas em todos os anos investigados. Além disso, a análise dos dados mostrou que as maiores diferenças de ocorrências para causas diretas e indiretas foram identificadas durante o puerpério (SILVA; PEREIRA; ANDRADE, 2019).

Devido a predominância dessas causas reflete a necessidade de um bom acompanhamento pré-natal, realização de consultas e exames adequados, para um maior conhecimento do desenvolvimento da gestação, objetivando diminuir os riscos maternos e fetais associados, bem como uma atenção ao parto e pós-parto de qualidade (CORREIA *et al.*, 2011).

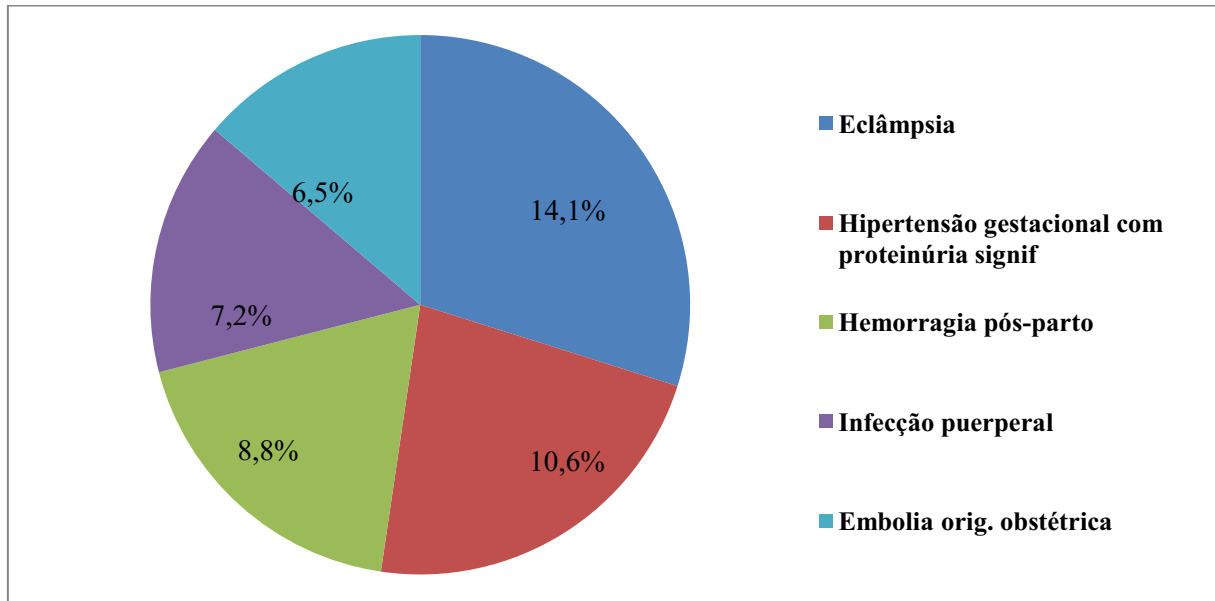
Em relação ao local de ocorrência das mortes maternas, prevaleceu o hospital em 91,6% dos casos, corroborando com um estudo realizado por Soares *et al.* (2012), em que 51% das mortes maternas ocorreram em um hospital de referência para gestantes.

Esse dado pode estar associado às elevadas taxas de cesárea que ocorrem nos hospitais. Já que este tipo de parto aumenta a probabilidade das mulheres desenvolverem complicações anestésicas, infecções, hemorragias e embolias, sendo importante destacar que grande parte das cesáreas realizadas não tem indicação, sendo desnecessárias e elevando o risco das mulheres para a mortalidade materna (RAMOS *et al.*, 2003).

No âmbito hospitalar, a educação continuada dos profissionais, o uso racional e planejado dos recursos e a aquisição de novas tecnologias e insumos são fundamentais para combater o óbito materno. De acordo com Luz, Botelho e Andrade (2018), as estratégias que poderiam contribuir na redução dessas mortes são campanhas estaduais para educar a população sobre a importância do pré-natal e sobre os sinais de alerta para a gestante procurar o serviço de saúde; oferta de cursos para aprimorar o conhecimento dos profissionais da atenção primária e terciária; aumentar o número de leitos obstétricos e envolver gestores e equipe assistencial dos serviços de saúde envolvidos para investigação do óbito materno.

Como houve a prevalência de mortes maternas obstétricas por causas diretas, como retratado anteriormente, buscou-se investigar as principais causas que levaram a esses óbitos, como demonstrado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Descrição das principais causas de morte materna obstétrica direta. Brasil, 2007 - 2017.



Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM/SUS.

Dentre as causas diretas, predominou a eclâmpsia (14,1%), seguida da hipertensão gestacional com proteinúria significativa ou pré-eclâmpsia com 10,6%. Outros estudos realizados que buscaram investigar as principais causas dos óbitos maternos encontraram o mesmo resultado (VEGA, 2016; FERNANDES *et al.*, 2015).

As Síndromes Hipertensivas Gestacionais (SHG) correspondem as maiores causas de mortalidade materno-fetal em países de desenvolvimento. Elas podem ocorrer sem avisos ou com desenvolvimento gradual dos sintomas, podem ser classificadas como hipertensão arterial sistêmica crônica, pré-eclâmpsia superposta à hipertensão arterial sistêmica, doença hipertensiva específica da gravidez (DHEG) que agrupa a pré-eclâmpsia e eclâmpsia, além da hipertensão gestacional e, por fim, a síndrome HELLP (Hemolysis, Elevated Liver Enzymes and Low Platelets) (SOUSA *et al.*, 2010).

A pré-eclâmpsia é uma síndrome caracterizada por comprometimento clínico e alterações laboratoriais, a exemplo da hipertensão arterial após a 20^a semana de gestação, proteinúria e/ou sintomas variados e pode ser classificada em leve e grave. Já a eclâmpsia é o surgimento de convulsões em paciente com pré-eclâmpsia, e frequentemente é acompanhada de hemorragia cerebral (FREIRE; TEDOLDI, 2009).

A avaliação adequada para a escolha do tipo de parto ao qual a gestante hipertensa será submetida pode muitas vezes diminuir os riscos de complicações decorrentes de distúrbios hipertensivos, como o descolamento prematuro da placenta (DPP) e alterações da vitalidade fetal. Diante disso, é de fundamental importância o diagnóstico precoce de

gestantes de alto risco, de modo a iniciar o tratamento precoce, rápido e eficaz, prevenindo, assim, as complicações materno-fetais (CABRAL *et al.*, 2010).

Um estudo realizado por Miná *et al.* (2018), também encontrou como principais resultados para os óbitos maternos, as causas hipertensivas, hemorrágicas e infecciosas, corroborando com o estudo em questão.

6 CONCLUSÃO

O presente estudo possibilitou analisar o perfil epidemiológico da mortalidade materna no Brasil, entre os anos de 2007 e 2017. Verificou-se que entre as regiões prevaleceu a região Sudeste com o maior percentual de óbitos maternos. De acordo com os dados sociodemográficos predominaram mulheres com faixa etária entre 20 e 29 anos, pardas, solteiras e com 8 a 11 anos de escolaridade. Quanto às características das mortes, o momento do óbito aconteceu durante o puerpério, até 42 dias, tendo como principal local o hospital e as causas diretas como as causas prevalentes do óbito, destacando a eclampsia.

A mortalidade materna corresponde a um problema de saúde pública que merece atenção, devido ainda sua redução ser um desafio para os serviços de saúde e para toda a sociedade. Por meio do estudo foi possível identificar a necessidade da implantação de intervenções efetivas da equipe multiprofissional para reduzir as mortes maternas, durante todo o ciclo gravídico-puerperal, principalmente no puerpério imediato por meio do perfil identificado. Portanto, capacitações para a equipe que atua frente à saúde da mulher é de grande relevância, já que profissionais qualificados influenciam na assistência ofertada.

É importante ressaltar acerca da assistência prestada na Atenção Primária à Saúde, principalmente no que condiz ao papel de educador do enfermeiro, já que por meio das consultas de pré-natal é possível sensibilizar a gestante e seus familiares quanto a preferência por parto vaginal, já que o parto cesáreo está associado a maiores índices de mortalidade materna, devendo o mesmo ser realizado apenas com indicação clínica.

Além disso, pelo fato das mortes maternas serem mais recorrentes em regiões mais pobres, é necessário empenho por parte dos gestores para o desenvolvimento de políticas públicas que busquem também a melhora da qualidade de vida dessas pessoas e o acesso aos serviços de saúde.

Houve limitações no desenvolvimento do estudo por se tratar de um levantamento de dados secundários, o qual é suscetível a erros e equívocos relacionados ao preenchimento das fichas de notificação e digitação dos dados. Logo, não é possível haver o controle desta limitação por parte dos pesquisadores.

O estudo torna-se relevante por caracterizar os dados prevalentes acerca da mortalidade materna, levando ao conhecimento tanto dos gestores como dos profissionais de saúde sobre a realidade vivenciada no Brasil. Assim, ressalta-se a necessidade da notificação adequada das mortes maternas, a fim de colaborar no planejamento das ações para mudar o cenário encontrado. Como também se espera contribuir nas reflexões acerca da temática, para

que mais estudos sejam desenvolvidos, e a mesma receba a atenção adequada, para que seja possível reduzir o número de óbitos maternos durante os anos, assim como a importância do preenchimento das fichas de notificações.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, W. S. et al. Captação de óbitos não informados ao Ministério da Saúde: pesquisa de busca ativa de óbitos em municípios brasileiros. **Rev Bras Epidemiol**, v. 20, n. 2, p. 200-211, abr./jun. 2017. DOI: 10.1590/1980-5497201700020002. Disponível em: https://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2017000400200. Acesso em: 10 set. 2019.
- AMORIM, L. S.; MEDEIROS NETA, M. B. M. **Mortalidade materna nas cinco regiões do Brasil: um estudo epidemiológico**. 2016. 13 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Especialização em Enfermagem Obstétrica), Escola de Medicina e Saúde Pública, Salvador, 2016. Disponível em: <http://www7.bahiana.edu.br/jspui/bitstream/bahiana/725/1/TCC%20Bahiana%20vers%C3%A3o%20final%20Lorena%20e%20Margarida.pdf>. Acesso em: 15 set. 2019.
- ARAÚJO, D. M. R.; VILARIM, M. M.; SABROZA, A. R.; NARDI, A. E. Depressão no período gestacional e baixo peso ao nascer: uma revisão sistemática da literatura. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 2, p. 219-27, fev, 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2010000200002>. Acesso em: 12 out 2019.
- BARBASTEFANO, P. S.; VARGENS, O. M. C. Prevenção da mortalidade materna: desafio para o enfermeiro. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v.62, n.2, p. 278-282, mar./abril. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v62n2/a17v62n2.pdf>. Acesso em: 15 set. 2019.
- BERQUÓ, E.; GARCIA, S.; LIMA, L. Reprodução na juventude: perfis sociodemográficos, comportamentais e reprodutivos na PNDS 2006. **Rev Saúde Pública**, v. 46, n. 4, p. 685-93. 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012005000048>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003489102012000400013&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 05 nov. 2019.
- BRASIL. BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Lei Orgânica da Saúde. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, set. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 10 set. 2019.
- BRASIL. BRASIL. **Portaria nº 1.399, de 15 de dezembro de 1999**. Regulamenta a NOB SUS 01/96 no que se refere às competências da União, estados, municípios e Distrito Federal, na área de epidemiologia e controle de doenças, define a sistemática de financiamento e dá outras providências. Disponível em: http://www.funasa.gov.br/site/wpcontent/files_mf/Pm_1399_1999.pdf. Acesso em: 04 nov. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento**. Brasil: Ministério da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2000. Disponível em: <https://escoladaparentalidade.com.br/programa-de-humanizacao-no-pre-natal-e-nascimento-o-que-e/>. Acesso em: 04 nov. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de procedimento do sistema de informações sobre mortalidade**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sis_mortalidade.pdf. Acesso em: 5 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: princípios e diretrizes**. Brasil: Ministério da Saúde, 2004. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nac_atencao_mulher.pdf. Acesso em: 10 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal. **Modelo de Mobilização e Diálogo Social para a Promoção dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/folder/pacto_reducao_mortalidade_materna_neonatal.pdf. Acesso em: 8 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual dos comitês de mortalidade materna**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_comites_mortalidade_materna.pdf. Acesso em: 5 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: princípios e diretrizes**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nac_atencao_mulher.pdf. Acesso em: 5 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Manual prático para implementação da Rede Cegonha**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: [file:///C:/Users/windows/Downloads/manual-pratico-rede-cegonha-\[444-090312-SES-MT\].pdf](file:///C:/Users/windows/Downloads/manual-pratico-rede-cegonha-[444-090312-SES-MT].pdf). Acesso em: 20 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de ações programáticas estratégicas. **Portaria nº 1459 de 24 de junho de 2011**. Institui no âmbito do SUS a Rede Cegonha. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html. Acesso em: 20 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf. Acesso em: 20 set. 2019.

BROWN, N. J.; PLATT, M. P.; BEATTIE, R. M. Women, children, and global public health: beyond the millennium development goals. **BMJ**, v. 350, p. h1755, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.h1755>.

CABRAL, R. W. L. et al. Atuação do enfermeiro nas intercorrências e complicações obstétricas durante o trabalho de parto e nascimento. In: VII Congresso Brasileiro de Enfermagem Obstétrica e Neonatal. II Congresso Internacional de Enfermagem Obstétrica e Neonatal. Minas Gerais. **Anais...** Minas Gerais: ABENFO, 2010.

CARVALHO, M. L. et al. Prevenção da mortalidade materna no pré-natal: uma revisão integrativa. **R Interd**, v. 8, n. 2, p. 178-184, abr./jun. 2015. Disponível em: https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/733/pdf_231. Acesso em: 09 set. 2019.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução COFEN 223/1999**. Dispõe sobre a atuação de enfermeiros na assistência a mulher no ciclo gravídico puerperal. Brasília. 1999.

CORREIA, R. A. et al. Características epidemiológicas dos óbitos maternos ocorridos em Recife, PE, Brasil (2000-2006). **Rev Bras Enferm**, v. 64, n. 1, p. 91-7. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672011000100014. Acesso em: 05 nov. 2019.

DIAS, J. M. G. et al. Mortalidade materna. **Rev Méd**, Minas Gerais, v. 25, n. 2, p. 174-175, 2015. Disponível em: <http://www.rmmg.org/artigo/detalhes/1771>. Acesso em: 05 nov. 2019.

FERNANDES, B. B. et al. Pesquisa epidemiológica dos óbitos maternos e o cumprimento do quinto objetivo de desenvolvimento do milênio. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 36, p. 192-9. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2015.esp.56792>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472015000500192. Acesso em: 07 nov. 2019.

FERRAZ, L.; BORDIGNON, M. Mortalidade materna no Brasil: uma realidade que precisa melhorar. **Rev Baiana Saúde**, v. 36, n. 2, p. 527-38, 2012. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2012/v36n2/a3253.pdf>. Acesso em: 07 nov. 2019.

FLETCHER, R. H.; FLETCHER, S. W.; WAGNER, E. H. Epidemiologia clínica: elementos essenciais. 3rd ed. Porto Alegre: Artmed; 2003.

FREIRE, C. M. V.; TEDOLDI, C. L. Hipertensão arterial na gestação. **Arq Bras Cardiol**, v. 93, n. 6. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v93n6s1/v93n6s1a17.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2019.

FRIAS, P. G. et al. Sistema de Informações sobre Mortalidade: estudo de caso em municípios com precariedade dos dados. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 10, p. 2257-2266, out, 2008. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008001000007>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n10/07.pdf>. Acesso em: 15 out. 2019.

GOMES, J. O. et al. Perfil sociodemográfico e clínico de mortalidade materna. **Rev Enferm UFPE online**, Recife, v. 12, n. 12, p. 3165-71, dez. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/237316/30743>. Acesso em: 02 nov. 2019.

GUIMARÃES, T. A. et al. Mortalidade materna no Brasil entre 2009 e 2013. **Rev Pesq Saúde**, v. 18, n. 2, p. 81-5. 2017. Disponível em:

<http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/8381/5205>. Acesso em: 02 nov. 2019.

HADDAD, N. **Metodologia de estudos em ciências da saúde**. 1st. ed. Sao Paulo: Roca, 2004.

HOCHMAN, B. et al. Desenhos de pesquisa. **Acta Cir Bras**, São Paulo, v. 20, p. 2-9, 2005. Supl. 2. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-86502005000800002>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-86502005000800002. Acesso em: 15 out. 2019

KONGNYUY, E. J.; BROEKS, N. The difficulties of conducting maternal death reviews in Malawi. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 8, n. 42. 2008. Disponível em: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2393-8-42>. Acesso em: 02 nov. 2019.

LUZ, M. G. Q.; BOTELHO, N. M.; ANDRADE, M. C. Estratégias de combate ao óbito materno no âmbito hospitalar. **Res Med J**, v. 1, n. 4. 2018.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragem e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MELLO, J. M. H. P. et al. Avaliação dos sistemas de informação em saúde no Brasil. **Cad Saúde Colet**, v. 18, n. 1, p. 7-18, 2010. Disponível em: http://www.cadernos.iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2010_1/artigos/Modelo%20Livro%20UFRJ%201-a.pdf. Acesso em: 02 nov. 2019.

MELO, E; KNUPP, V. Mortalidade materna no município do Rio de Janeiro: magnitude e distribuição. **Esc Anna Nery Rev Enferm**. v. 12, n. 4, p. 773-779, 2008. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452008000400023>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v12n4/v12n4a23.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2019.

MERIGHI, M. A. B.; YOSHIZATO, E. Seguimento das enfermeiras obstétricas egressas dos cursos de habilitação e especialização em enfermagem obstétrica da Escola de Enfermagem, da Universidade de São Paulo. **Revista Latino-Am Enfermagem**, v. 10, n. 4, p. 493-501, julho, 2002. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692002000400005>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v10n4/13360.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2019.

MINÁ, P. F. L. et al. Mortalidade materna e qualidade do preenchimento das declarações de óbito em um hospital escola de referência do Ceará. **Rev Med UFC**, v. 58, n. 4, p. 40-5. 2018. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/revistademedicinadaufc/article/view/31481/95695>. Acesso em: 15 out. 2019.

MORAIS, R. M.; COSTA, A. L. Uma avaliação do Sistema de Informações sobre Mortalidade. **Saúde Debate**. v. 41, n. spe, p. 101-17. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sdeb/v41nspe/0103-1104-sdeb-41-nspe-0101.pdf>. Acesso em: 07 nov. 2019.

MOURA, M. D. R. et al. Hipertensão arterial na gestação: importância do seguimento materno no desfecho neonatal. **Com Ciências Saúde**, n. 22, p. S113-S20, 2011. Supl. 1. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/hipertensao_arterial_gestacao.pdf. Acesso em: 15 out. 2019.

PASCOAL, I. F. Hipertensão e gravidez. **Rev Bras Hipertens.**, v. 9, n. 3, p. 256-261, 2002. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/9-3/hipertensaogravidez.pdf>. Acesso em: 16 set. 2019.

PORTELA, N. L. C.; ARAÚJO, N. J.; MONTE, R. L. S. Mortalidade materna no estado do Maranhão no período de 2006 a 2010. **R Interd**, v. 8, n. 3, p. 75-82, jul. ago. set. 2015. Disponível em: https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/693/pdf_255. Acesso em: 08 nov. 2019.

OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. **Folha informativa – Mortalidade Materna**. 2018. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5741:folha-informativa-mortalidade-materna&Itemid=820. Acesso em: 2 nov. 2019.

OMS. Organização Mundial da Saúde. Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS para Classificação de Doenças em Português. **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde**: 10ª revisão. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; 1993.

PATAH, L. E. M.; MALIK, A. M. Modelos de assistência ao parto e taxa de cesárea em diferentes países. **Rev Saúde Pública**, v. 45, n.1, p. 185-194, 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102011000100021>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102011000100021. Acesso em: 10 nov. 2019.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. Trad. de Ana Thorell. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

RAMOS, J. G. L. et al. Maternal mortality at a tertiary hospital in Rio Grande do Sul - Brazil: a twenty-year study. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 25, n. 6, p. 431-6. 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S010072032003000600008&lng=pt&nrm=iso&tlng=en. Acesso em: 5 nov. 2019.

REZENDE, J. **Obstetrícia Fundamental**. 11th ed. São Paulo: Guanabara Koogan; 2008.

SILVA, B. G. C. et al. Mortalidade materna no Brasil no período de 2001 a 2012: tendência temporal e diferenças regionais. **Rev Bras Epidemiol**, v. 19, n. 3, p. 484-493, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201600030002>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v19n3/1980-5497-rbepid-19-03-00484.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2019.

SILVA, H. K. S. O.; PEREIRA, A. C. A.; ANDRADE, S. S. C. Mortalidade materna por causas obstétricas no estado da Paraíba. **Rev. Nova Esperança**, v. 17, n. 2, p. 26-33, 2019. DOI: 10.17695/revnevol17n2p26-33. Disponível em:

<https://revista.facene.com.br/index.php/revistane/article/view/198/131>. Acesso em: 2 nov. 2019.

SOARES, V. M. N. et al. Causas de mortalidade materna segundo níveis de complexidade hospitalar. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** [online], v. 34, n. 12, p. 536-43. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v34n12/02.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2019.

SOUSA, A. et al. Tratamento anti-hipertensivo na gravidez. **Acta Med Port**, v. 23, n.1, p. 77-84. 2010.

TOGNINI, S. **Tendência da mortalidade materna na região do Grande ABC Paulista de 1997 a 2011**. 2014. 122 f. Tese (Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5165/tde23102014150505/publico/SilvanaTognini.pdf>. Acesso em: 10 set. 2019.

TOMASI, E. et al. Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e desigualdades sociais. **Cad Saúde Pública**, v. 33, n. 3, p. e00195815, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00195815>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v33n3/1678-4464-csp-33-03-e00195815.pdf>. Acesso em: 10 set. 2019.

TREVISAN, M. R. et al. Perfil da assistência pré-natal entre usuárias do Sistema Único de Saúde em Caxias do Sul. **Rev Bras Ginecol. Obste.**, v.24, n. 5, p.293-299, jun. 2002. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032002000500002>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v24n5/10650.pdf>. Acesso em: 07 set. 2019.

VEGA, C. E. P. Desafios na redução da mortalidade materna no Município de São Paulo. **Rev Med**, São Paulo, v. 97, n. 2, p. 235-243, mar./abr. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v97i2p235-243>. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/143244/140805>. Acesso em: 08 set. 2019.

VICENTE, A. C et al. Parto cesáreo e parto normal: uma abordagem acerca de riscos e benefícios. **Temas em Saúde**, João Pessoa, v. 17, n.4, p. 24-35, 2017. Disponível em: <http://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2018/01/17402.pdf>. Acesso em: 07 set. 2019.

VICTORA, C. G. et al. Saúde de mães e crianças no Brasil: progressos e desafios. **Lancet**, p. 32-46, maio 2011. Disponível em: www.dms.ufpel.edu.br/ares/bitstream/handle/123456789/279/15%20Saúde%20de%20mães%20e%20crianças%20no%20Brasil%20progressos%20e%20desafios.pdf?sequence=1. Acesso em: 07 set. 2019.

WANDERLEY, R. M. M. et al. Perfil da mortalidade materna. **Rev Enferm UFPE on line**, v. 11, p. 1616-24, abr. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/15257/18050>. Acesso em: 1 nov. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2008**, estimates developed by WHO, UNICEF, UNFPA and WORLD BANK. Geneva: WHO, 2010.

ZAPELINI, M. B.; ZAPELINE, S. M. K. C. **Metodologia científica e da pesquisa da fean.** 186 p. Florianópolis, 2013.

ZUREICK-BROWN et al. Understanding global trends in maternal mortality. **Int Perspect Sex Reprod Health**, v. 39, n. 1, p. 32-41, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/236181186_Understanding_Global_Trends_in_Maternal_Mortality. Acesso em: 08 nov. 2019.

APÊNDICE A - Instrumento de coleta de dados

1. ANO DO ÓBITO

2007 - _____
 2008 - _____
 2009 - _____
 2010 - _____
 2011 - _____
 2012 - _____
 2013 - _____
 2014 - _____
 2015 - _____
 2016 - _____
 2017 - _____

2. REGIÕES

Norte - _____
 Nordeste - _____
 Sudeste - _____
 Sul - _____
 Centro-Oeste - _____

3. DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Faixa etária

10 – 19 - _____
 20 – 29 - _____
 30 – 39 - _____
 40 – 49 - _____
 50 – 59 - _____
 Ignorada - _____

Cor/Raça

Branca - _____
 Preta - _____
 Amarela - _____
 Parda - _____
 Indígena - _____
 Ignorada - _____

Situação Conjugal

Solteira - _____
 Casada - _____
 Viúva - _____
 Separada - _____
 Outro - _____
 Ignorada - _____

Escolaridade

Não alfabetizada - _____
 1 a 3 anos - _____
 4 a 7 anos - _____
 8 a 11 anos - _____
 12 anos e mais - _____
 Ignorada - _____

4. CARACTERIZAÇÃO DAS MORTES MATERNAS

Momento do óbito

Durante a gravidez
 Parto ou aborto - _____
 Durante o puerpério,
 Até 42 dias - _____

Causa do óbito

Causa direta - _____
 Causa indireta - _____
 Não especificada - _____

Local de ocorrência

Hospital - _____
 Outro estabelecimento de saúde - _____
 Domicílio - _____
 Via pública - _____
 Outros - _____
 Ignorado - _____