

# FATORES DE RISCO E COMPLICAÇÕES RELACIONADOS À MORTALIDADE MATERNA

Jerdyanna Vera Cruz Patrício da Silva<sup>1</sup>

Larissa Alves dos Santos<sup>2</sup>

Laís Taciane Azevedo Pontes<sup>3</sup>

Thanize Haydée de Vasconcelos<sup>4</sup>

Danielle de Oliveira Teodósio<sup>5</sup>

Givânia Bezerra de Melo<sup>6</sup>

Enfermagem



cadernos de  
graduação

ciências biológicas e da saúde

ISSN IMPRESSO 1980-1769

ISSN ELETRÔNICO 2316-3151

## RESUMO

O presente estudo tem como objetivo explorar os fatores de risco e complicações que causam à mortalidade materna. Trata-se de uma revisão integrativa de Literatura. Na etapa de levantamento de dados foram utilizadas estratégias de buscas com os descritores “fatores de risco”, “mortalidade materna” e “complicações na gravidez”, combinado com operadores booleanos em consulta ao banco de dados: BDEF, LILACS e MEDLINE. Foram analisados 22 artigos que compuseram a amostra, os quais foram selecionados após três etapas: leitura dos títulos, leitura dos resumos e textos disponíveis na íntegra. Em análise, foram destacados diversos fatores de risco e complicações para mortalidade materna: hemorragia, síndromes hipertensivas, sepse puerperal, anemia, diabetes, entre outros. Assim, sendo averiguado a necessidade de proporcionar uma assistência de maior qualidade para as gestantes, utilizando os parâmetros atuais e seguindo os protocolos cientificamente aceitos.

## PALAVRAS-CHAVE

Complicações na gravidez; Fatores de risco; Mortalidade materna.

## ABSTRACT

The present study aims to explore the risk factors and complications that cause maternal mortality. This is an integrative review of Literature. In the data collection stage, search strategies were used with the descriptors "risk factors", "maternal mortality" and "complications in pregnancy", combined with Boolean operators in consultation with the database: BDNF, LILACS and MEDLINE. We analyzed 22 articles that composed the sample, which were selected after three steps: reading the titles, reading the abstracts and texts available in full. In the analysis, several risk factors and complications for maternal mortality were highlighted: hemorrhage, hypertensive syndromes, puerperal sepsis, anemia, diabetes, among others. Thus, being verified the need to provide higher quality care for pregnant women, using the current parameters and following the scientifically accepted protocols.

## KEYWORDS

Complications in pregnancy; Risk factors; Maternal mortality.

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), é considerado óbito materno casos que ocorram na gestação ou até 42 dias do puerpério, sendo procedentes de complicações na gravidez ou de fatores extrínsecos. A mortalidade materna é considerada uma violação dos direitos humanos das mulheres, por ser uma fatalidade evitável em 92% dos casos (COELHO *et al.*, 2017; OPAS, 2018; SZWARCWALD *et al.*, 2014).

O Comitê de Mortalidade Materna é importante agente para apuração das circunstâncias de óbito materno. Sua implantação contribui para identificação desses óbitos, suas causas e determinantes. Todos os óbitos de Mulheres em Idade Fértil (MIF), a investigação deve averiguar se a mulher estava ou esteve grávida nos doze meses anteriores à morte. Com o levantamento destes dados os Estados e Municípios podem planejar e estabelecer medidas mais eficazes para assistência à saúde da mulher, durante a gravidez, parto e puerpério ou aborto (VEGA *et al.*, 2017).

A mortalidade materna é um indicador da realidade socioeconômica de um país e da qualidade de vida da sua população, visto que, em um país desenvolvido essa gestante tem acesso a consultas frequentes de pré-natal, um melhor esclarecimento sobre a evolução de sua gestação, exames periódicos, em contrapartida em países em desenvolvimento as mulheres tendem a ser multiparas por falta de orientações sobre os métodos contraceptivos e planejamento familiar (OPAS, 2018; SZWARCWALD *et al.*, 2014).

Um pré-natal de boa qualidade é essencial, e reflete diretamente nas taxas de mortalidade materna. Segundo a OMS, o número adequado de consultas de pré-natal seria igual ou superior a seis. Por muitas vezes a mulher não se compromete com a

idas às consultas, a realização de exames e/ou por outro lado os profissionais não dão a mulher a assistência adequada. A partir disto podemos identificar a classificação de risco gestacional e estar atento às intercorrências (BRASÍLIA, 2013; VEGA *et al.*, 2017).

Aproximadamente 830 mulheres morrem todos os dias por causas que poderiam ser evitadas e tratadas, durante a gestação e puerpério. A Assembleia Geral das Nações Unidas (ONU) estabeleceu a Agenda 2030, com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com 17 metas globais, onde o objetivo 3 é voltado para a Saúde e bem-estar, estimando-se que até o ano de 2030 possa reduzir a taxa de mortalidade materna global para menos de 70 mortes por 100.000 nascidos vivos (ONU, 2015; OPAS, 2018).

Existem poucos estudos relacionados ao assunto e o tema está incluído na Agenda de Prioridades de pesquisa no Ministério da Saúde. A estimativa desses óbitos e suas causas é de grande relevância científica, a fim de mostrar nos serviços de saúde que é importante informar os direitos sexuais e reprodutivos da mulher, além de assegurar uma assistência obstétrica de qualidade (MARTINS; SILVA 2017).

Esta pesquisa se justifica devido ao grau de complexidade da mortalidade materna. Dessa forma, possibilitando alertar a equipe multidisciplinar sobre as causas, a fim de prevenir e tratar o desencadeamento de patologias nas gestantes. Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo de explorar os fatores de risco e complicações que causam à mortalidade materna. Assim, a questão que norteia este estudo é: Quais são os fatores de risco e complicações relacionados à mortalidade materna?

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa, método de pesquisa utilizado no campo da Prática Baseada em Evidências (PBE) que possibilita o auxílio para a assistência à saúde, através de pesquisas bibliográficas e levantamento de dados, seguindo os requisitos da Revisão Integrativa de Literatura de Mendes, Silveira, Galvão (2006). Foram utilizadas as bases de dados: Banco de Dados em Enfermagem (BDENF), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Sistema On-line de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE).

Para procura na base de dados foram usadas estratégias de buscas com os descritores “fatores de risco”, “mortalidade materna” e “complicações na gravidez”, combinado com operadores *booleanos* em consulta ao banco de dados: Banco de Dados em Enfermagem (BDENF), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Sistema On-line de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE). Foram analisados 22 artigos que compuseram a amostra, os quais foram selecionados após três etapas: leitura dos títulos, leitura dos resumos e textos disponíveis na íntegra.

Como critérios de inclusão foram selecionados de artigos científicos de estudos primários publicados entre os anos de 2008 a 2018 nos idiomas inglês e português, que estão disponíveis eletronicamente na íntegra e que respondam à questão de pesquisa. Foram excluídos: Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), dissertações, teses, livros, capítulos de livros, artigos de revisão, revisões sistematizadas, relato de experiência, folhas informativas.

Foi realizada uma pesquisa ampla nas bases de dados, a fim de selecionar artigos que atendessem os critérios de inclusão, sendo encontrados 1.154 estudos relacionados. Após o refinamento da busca por títulos, resumos e estudos na íntegra, foram selecionados 22 artigos que abordavam os fatores de risco e complicações relacionados à mortalidade materna, conforme apresenta o Quadro 1.

Quadro 1 – Seleção dos artigos

ESTRATÉGIA	BASE DE DADOS	TOTAL DE ARTIGOS ENCONTRADOS	APÓS A LEITURA DOS TÍTULOS	APÓS A LEITURA DOS RESUMOS	APÓS A LEITURA DOS ARTIGOS NA ÍNTEGRA	TOTAL
"fatores de risco" AND "mortalidade materna"	MEDLINE	366	70	25	6	6
	LILACS	129	12	9	2	2
	BDEF	18	11	7	1	1
"complicações na gravidez" AND "mortalidade materna"	MEDLINE	532	132	70	8	8
	LILACS	105	25	20	5	5
	BDEF	4	4	2	1	1
TOTAL DE ARTIGOS INSERIDOS NA REVISÃO INTEGRATIVA (SEM REPETIÇÕES):						22

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS

Nesta revisão integrativa foram encontrados 22 artigos, a maioria publicado no Brasil, um total de 10 (45,45%). Os anos de maior índice de publicações são referentes a 2017 e 2014, somando 50% do total, conforme apresenta o Quadro 2. Entre os estudos selecionados, o *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, *Obstetrics & Gynecology* e *Pan African Medical Journal*, foram os periódicos mais comuns, com 27,30% das publicações. Em relação à abordagem, o trabalho traz um estudo do tipo *survey* e o excedente da classe quantitativo/descritivo.

Quadro 2 – Estudos primários identificados nesta revisão integrativa

<b>CÓDIGO</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>PERIÓDICO</b>	<b>ANO DE PUBLICAÇÃO</b>	<b>BASE DE DADOS</b>
ART.1	Assistência de enfermeiros na síndrome hipertensiva gestacional em hospital de baixo risco obstétrico	Revista Cuidarte	2017	LILACS
ART.2	Alterações maternas e desfecho gravídico-puerperal na ocorrência de óbito materno	Caderno de Saúde coletiva	2017	LILACS
ART.3	Causas de mortalidade materna segundo níveis de complexidade hospitalar	Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia	2012	LILACS
ART.4	Características epidemiológicas dos óbitos ocorridos em Recife, PE, Brasil (2000-2006) e em Recife, PE, Brasil (2000-2006)	Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília	2010	BDENF
ART.5	Perfil epidemiológico da mortalidade materna por hipertensão: análise situacional de um estado nordestino entre 2004-2013	Revista Online de Pesquisa Cuidado é fundamental	2017	LILACS
ART.6	Óbitos fetais e neonatais entre casos de near miss materno	Revista da associação médica brasileira	2013	LILACS
ART.7	Mortalidade materna no Brasil: Uma realidade que precisa melhorar	Revista Baiana de Saúde Pública	2012	LILACS
ART.8	Mortalidade materna no Brasil e nos municípios de Belo Horizonte e Uberaba, 1996 a 2012	Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro	2017	LILACS
ART.9	Prognostic factors of maternal near miss events and maternal deaths in a tertiary healthcare facility in India	International Journal of Gynecology & Obstetrics	2017	MEDLINE
ART.10	Factors associated with maternal mortality among patients meeting criteria of severe maternal morbidity and near miss	International Journal of Gynecology & Obstetrics	2016	MEDLINE
ART.11	Incidence and causes of maternal mortality in the USA	The Journal of Obstetrics and Gynecology Research	2016	MEDLINE

<b>CÓDIGO</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>PERIÓDICO</b>	<b>ANO DE PUBLICAÇÃO</b>	<b>BASE DE DADOS</b>
ART.12	Risk factors for maternal mortality in a Tertiary Hospital in Kenya: a case control study	BMC Pregnancy and Childbirth	2014	MEDLINE
ART.13	Evaluation of maternal mortality cases in the province of Elazig, Turkey	Global Journal of Health Science	2014	MEDLINE
ART.14	Causes and risk factors for maternal mortality in rural Tanzania--case of Rufiji Health and Demographic Surveillance Site (HDSS)	African Journal of Reproductive Health	2013	MEDLINE
ART.15	Pregnancy-Related Mortality in the United States, 2011-2013. / Mortalidade Relacionada à Gravidez nos Estados Unidos, 2011-2013	Estados Unidos/OBSTETRICS & GYNECOLOGY	2017	MEDLINE
ART.16	Maternal mortality in Cameroon: a university teaching hospital report.	PANAFRICAN MEDICAL JOURNAL	2015	MEDLINE
ART.17	Maternal mortality in Central Province, Kenya, 2009-2010	PANAFRICAN MEDICAL JOURNAL	2014	MEDLINE
ART.18	Current status of pregnancy-related maternal mortality in Japan: a report from the Maternal Death Exploratory Committee in Japan	BMJ JOURNALS	2016	MEDLINE
ART.20	Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis	THE LANCET GLOBAL HEALTH	2014	MEDLINE
ART.21	External causes and maternal mortality: proposal for classification	Revista de Saúde Pública	2013	MEDLINE
ART.22	Institutional maternal and perinatal deaths: a review of 40 low and middle income countries	BMC research in progress	2017	MEDLINE

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

### 3.2 SÍNTESE DA REVISÃO INTEGRATIVA

Para avaliar os artigos encontrados foi elaborado um quadro síntese com a caracterização dos estudos que compõe a amostra e, em seguida, foi feita a síntese dos principais resultados encontrados, respondendo à questão norteadora.

Quadro 3 – Síntese dos principais resultados dos estudos relacionados ao tema

CÓDIGO	OBJETIVO	RESULTADOS PRINCIPAIS
ART.1	Analisar a assistência de enfermeiros às gestantes com síndrome hipertensiva gestacional em hospital de baixo risco obstétrico.	Os fatores que interferem na qualidade da assistência são: a falta da avaliação fetal, de um pré-natal de qualidade na atenção básica, falta de humanização, deficiência de conhecimentos relacionados ao manuseio de equipamentos e falta de atualização profissional.
ART.2	Relacionar as alterações maternas com o desfecho gravídico-puerperal na ocorrência de óbito materno.	No estudo, a síndrome hipertensiva na gestação como principal intercorrência gestacional e a infecção puerperal como intercorrência pós-parto.
ART.3	Identificar e analisar as causas da mortalidade materna, segundo os níveis de complexidade hospitalar.	Pré-eclâmpsia, eclâmpsia, infecções urinária e puerperal, dentre as causas obstétricas diretas, para gestação de alto risco tem a predominância dos óbitos por hemorragia, embolia e complicações anestésicas.
ART.4	É descrever as características epidemiológicas dos óbitos maternos.	Mortes obstétricas diretas por transtornos hipertensivos.
ART.5	Conhecer o perfil epidemiológico da mortalidade materna por meio das síndromes hipertensivas gestacionais.	As síndromes hipertensivas gestacionais são consideradas importantes complicações do ciclo gravídico-puerperal, sendo uma das principais causas de morbimortalidade materna e perinatal.
ART.6	Prevalência dos óbitos fetais e neonatais entre as pacientes com near miss materno.	Os distúrbios hipertensivos ocorreram em 62,7%, a síndrome HELLP em 41,2% e os critérios laboratoriais de near miss em 59,6%.
ART.7	Apresentar o perfil epidemiológico da mortalidade materna nas regiões brasileiras – Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste.	Causas dos óbitos maternos foram: outras doenças da mãe, mas que complicam a gravidez, o parto e o puerpério; eclâmpsia; hipertensão gestacional com proteinúria significativa; hemorragia pós-parto; infecção puerperal e descolamento prematuro de placenta.
ART.8	Conhecer o perfil de mortalidade materna no município de Uberaba.	Doenças preexistentes, síndromes hipertensivas e hemorrágicas.

<b>CÓDIGO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>RESULTADOS PRINCIPAIS</b>
ART.9	Estudar near miss materno (MNM) e mortalidade materna para identificar fatores de risco retificáveis.	As causas registradas foram: hemorragia, distúrbios hipertensivos, anemia grave com insuficiência cardíaca, falência de órgãos e infecção.
ART.10	Avaliar os fatores associados ao óbito materno entre mulheres em condições de risco de vida durante a gravidez, o parto ou puerpério.	Fatores como eclâmpsia, baixa saturação de oxigênio, internação em UTI, intubação, ventilação mecânica e ressuscitação cardiopulmonar foram os mais associados com morte materna.
ART.11	Caracterizar as causas e fatores de risco mais comuns de mortalidade materna nos EUA.	As causas incluíram sepse, doença cardíaca, hemorragia, tromboembolismo venoso e distúrbios hipertensivos.
ART.12	Identificar os fatores de risco associados à mortalidade materna.	Fatores como eclâmpsia e outras doenças subjacentes que podem colocar a mãe em risco durante o parto.
ART.13	Determinar as causas e fatores que influenciam a mortalidade materna.	A causa direta mais frequente de mortalidade materna foram os distúrbios hipertensivos gestação, seguida de hemorragia obstétrica e embolia pulmonar. As causas indiretas foram doenças cardíacas e malignidade.
ART.14	O objetivo deste estudo foi explorar os níveis, causas e fatores de risco associados à mortalidade materna.	As principais causas de morte foram hemorragia (28%), eclâmpsia (19%) e sepse puerperal (8%).
ART.15	Associação entre complicações maternas e tipo de parto em gestantes cardiopatas, assim como identificar os possíveis fatores clínicos e obstétricos, implicados na determinação da via de parto.	As complicações obstétricas observadas neste estudo foram: hipotonia uterina com sangramento transvaginal intenso com necessidade de transfusão sanguínea e hematoma de parede abdominal.
ART.16	Identificar os fatores de risco potenciais para mortalidade materna.	Foram identificadas hemorragia pós-parto, complicações do aborto inseguro, gravidez ectópica, hipertensão induzida pela gravidez e placenta prévia, malária, anemia, pneumonia e doença cardíaca.
ART.17	Formular recomendações para serem compartilhadas com as partes interessadas na saúde reprodutiva, de modo a melhorar a vigilância da morte materna.	As principais causas de morte foram hemorragia e eclâmpsia. Outros foram doença cardiovascular, embolia amniótica, HIV / AIDS, infecções, anestesia geral sem sucesso, parada cardíaca, coagulação intravascular disseminada e causas desconhecidas.

<b>CÓDIGO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>RESULTADOS PRINCIPAIS</b>
ART.18	Esclarecer a problemas nas mortes maternas, incluindo as doenças, causas, tratamentos e hospitalares a fim de analisar a evitabilidade de cada morte.	Os fatores clínicos citados foram primeiro lugar hemorragia pós-parto, segundo lugar choque hemorrágico.
ART.19	Examinar características e causas de mortes relacionadas à gravidez nos Estados Unidos durante 2006-2010.	Causas de mortes relacionadas com a gravidez (hemorragia, distúrbios hipertensivos da gravidez, embolia) continuaram a diminuir, enquanto que as condições cardiovasculares, incluindo cardiomiopatia, aumentaram para 26,4%.
ART.20	Relatar estimativas de causas de morte pelo Objetivo de Desenvolvimento do Milênio regiões e no mundo, para categorias principais e sub causas de morte.	Entre 2003 e 2009, a hemorragia, os distúrbios hipertensivos e a sepse foram responsáveis por mais da metade das mortes maternas no mundo.
ART.21	Analisar os óbitos por causas externas e causas mal definidas em mulheres em idade fértil.	Os principais fatores foram causas obstétricas indiretas e abortos.
ART.22	A magnitude da mortalidade materna institucional, as causas de morte e as taxas de casos fatais específicos.	Hemorragia e doenças hipertensivas excederam mortes maternas. Útero rompido teve o maior caso específico de causa. Das complicações indiretas foram relacionadas à malária, ao HIV / AIDS, anemia e a outras complicações "indiretas". Mais de das complicações indiretas relatadas foram casos anemia falciforme, hepatite ou diabetes.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

As discussões sobre os fatores de risco e complicações relacionados a mortalidade materna estão associadas a assistência inadequada às mulheres na atenção básica, durante o período do pré-natal. A carência de humanização no atendimento, falta de atualização dos profissionais também estão interligados, sendo importante por em prática a educação permanente para estes profissionais que participam do pré-natal, parto e puerpério (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

De acordo com os autores, Ferraz; Bordignon, (2012), os fatores clínicos que mais levaram ao óbito materno foram: doenças maternas pré-existentes que se desenvolveram na gestação, parto e o puerpério, eclampsia, hipertensão gestacional com proteinúria significativa, hemorragia pós-parto, infecção puerperal e descolamento prematuro de placenta. Foi apurado, alto número de mortes maternas em relação a escolaridade de 4 a 7 anos, raça/cor parda, estado civil solteira e entre 20 a 29 anos de idade. O ambiente que se predomina o óbito materno é o hospital 91,2%.

A hemorragia no pós-parto foi a principal causa de morte materna no mundo. Estando diretamente associada ao tipo de monitoramento e suporte durante o traba-

lho de parto e pós-parto. A estrutura inadequada dos serviços de saúde também foi um fator contribuinte para o óbito (KHAN *et al.*, 2017; SAY *et al.*, 2014).

Para Bezerra e outros autores (2005) e Bianco e outros autores (2017), as síndromes hipertensivas são as complicações de maior relevância de toda equipe obstétrica durante o período gravídico-puerperal. Gestantes hipertensas exigem atenção especial, pré-natal diferenciado com exames laboratoriais específicos a fim de diminuir os riscos maternos e fetais associados. Os estudos apontam que um fator é a falta de atenção no controle da pressão arterial e nos sinais e sintomas de complicações.

No Brasil, a questão da morte materna configura-se ainda como um problema de saúde pública. Segundo o Ministério da Saúde (MS), as altas taxas de mortalidade materna compõem um quadro de violação dos direitos humanos de mulheres e de crianças, indicando desigualdade entre as classes sociais com menor ingresso e acesso aos bens sociais, nas várias regiões brasileiras (MARTINS, 2006).

## 4 CONCLUSÃO

Os fatores clínicos mais acometidos na mortalidade materna são hemorragias, doenças hipertensivas e doenças pré-existente na mulher que se desenvolve no período gravídico-puerperal. A maioria destes fatores, poderiam ser evitados com uma assistência de qualidade por parte dos profissionais, realizando uma boa anamnese e exame físico, exames laboratoriais específicos, monitoramento da pressão arterial, orientações e humanização no atendimento, podendo detectar precocemente as complicações e intervir corretamente.

Além disso, uma assistência de qualidade prestada para estas gestantes despertará o interesse e o comprometimento na realização do pré-natal corretamente e isto não irá só beneficiar a ela, mas, ao feto e ambos que estão envolvidos nessa assistência. Sendo assim, a mulher estará esclarecida sobre as mudanças fisiológicas da gravidez e caso ela esteja propensa a desenvolver alguma patologia ou complicação ela já estará ciente dos riscos.

O planejamento familiar deve ser ofertado a todas as mulheres em idade reprodutiva, pois é a partir dele que há redução de uma gravidez indesejada e de um possível aborto. Pois, é de grande impacto para o âmbito familiar, a morte de uma mulher em idade fértil.

Diante das pesquisas realizadas, é indispensável que os profissionais façam a classificação de risco gestacional e em caso de dúvidas, utilizem os parâmetros atuais, seguindo os protocolos cientificamente aceitos, para saber como agir corretamente em cada caso. Pois, trata-se de um tema com grande impacto social e afeta muitas famílias, portanto, é necessário que seja discutida e praticada nos setores de saúde.

## REFERÊNCIAS

ALVES, S. V. *et al.* Causas externas e mortalidade materna: proposta de classificação. **Revista de Saúde Pública**, Recife, v. 47, n. 2, p. 283-291, out. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v47n2/0034-8910-rsp-47-02-0283.pdf>. Acesso em: 12 maio 2019.

BAILEY, P. E. *et al.* Institutional maternal and perinatal deaths: a review of 40 low and middle income countries. **BMC Pregnancy and Childbirth**, Estados Unidos, v. p. 17-295, set. 2017. Disponível em: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12884-017-1479-1>. Acesso em: 12 maio 2019.

BIANO, R. K. C. *et al.* Mortalidade materna no Brasil e nos municípios de Belo Horizonte e Uberaba, 1996 a 2012. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, Minas Gerais, v. 7, p. e1464, dez. 2017. Disponível em: <http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1464/1576>. Acesso em: 12 maio 2019.

BORDIGNON, M.; FERRAZ, L. Mortalidade materna no Brasil: uma realidade que precisa melhorar. **Revista Baiana de Saúde Pública**, Santa Catarina, v. 36, n. 2, p. 527-538, jun. 2012. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2012/v36n2/a3253.pdf>. Acesso em: 12 maio 2019.

BRASIL. Folha informativa - Mortalidade materna. **Organização Pan-Americana de Saúde**, Brasília, ago. 2018. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5741:folha-informativa-mortalidade-materna&Itemid=820](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5741:folha-informativa-mortalidade-materna&Itemid=820). Acesso em: 26 abr. 2019.

CREANGA, A. A. *et al.* Pregnancy-Related Mortality in the United States, 2006–2010. **OBSTETRICS & GYNECOLOGY**, Atlanta, v. 125, n. 1, jan. 2015. Disponível em: [https://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2015/01000/Pregnancy\\_Related\\_Mortality\\_in\\_the\\_United\\_States,3.aspx#pdf-link](https://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2015/01000/Pregnancy_Related_Mortality_in_the_United_States,3.aspx#pdf-link). Acesso em: 12 maio 2019.

CREANGA, A. A. *et al.* Pregnancy-Related Mortality in the United States, 2011–2013. **OBSTETRICS & GYNECOLOGY**, Atlanta, v. 130, n. 2, ago. 2017. Disponível em: [https://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2017/08000/Pregnancy\\_Related\\_Mortality\\_in\\_the\\_United\\_States,15.aspx#pdf-link](https://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2017/08000/Pregnancy_Related_Mortality_in_the_United_States,15.aspx#pdf-link). Acesso em: 12 maio 2019.

CORREIA, R. A. *et al.* Características epidemiológicas dos óbitos maternos ocorridos em Recife, PE, Brasil (2000–2006). **Revista Brasileira de Enfermagem**, Recife, v. 64, n. 1, p. 91-97, nov. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n1/v64n1a14.pdf>. Acesso em: 12 maio 2019.

COSTA, A. A. R.; OLIVEIRA, L. C. Óbitos fetais e neonatais entre casos de near miss materno. **Revista da Associação Médica Brasileira**, Recife, v. 59, n. 5, p. 487-494, set. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v59n5/v59n5a14.pdf>. Acesso em: 12 maio 2019.

EVANCE, I. *et al.* Causes and risk factors for maternal mortality in rural Tanzania-- case of Rufiji Health and Demographic Surveillance Site (HDSS). **African Journal of**

**Reproductive Health**, África, v. 17, n. 3, set. 2013. Disponível em: <https://www.ajol.info/index.php/ajrh/article/download/93754/83176>. Acesso em: 12 maio 2019.

GALLI, B.; QUEIROZ, J.; ROCHA, H. Relatório sobre Mortalidade Materna no contexto do processo de implementação da decisão do Comitê CEDAW contra o Estado brasileiro no caso Alyne da Silva Pimentel. **Plataforma Dhesca Brasil**, Curitiba, abr. 2014. Disponível em: [http://www.unfpa.org.br/Arquivos/Relatorio\\_caso\\_alyne\\_pimentel.pdf](http://www.unfpa.org.br/Arquivos/Relatorio_caso_alyne_pimentel.pdf). Acesso em: 26 abr. 2019.

GICHOGO, A. W.; MUCHEMI, M. M. Maternal mortality in Central Province, Kenya, 2009-2010. **Pan African Medical Journal**, África, mar. 2013. Disponível em: <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/17/201/pdf/201.pdf>. Acesso em: 12 maio 2019.

HASEGAWA, J. *et al.* Current status of pregnancy-related maternal mortality in Japan: a report from the Maternal Death Exploratory Committee in Japan. **BMJ Open**, Japão, mar. 2016. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/6/3/e010304.full.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2019.

KAVAK, S. B. *et al.* Evaluation of maternal mortality cases in the province of Elazig, Turkey, 2007-2013: a retrospective study. **Global Journal of Health Science**, Turquia, v. 7, n. 1, ago. 2014. Disponível em: <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/gjhs/article/view/39970>. Acesso em: 12 maio 2019.

KHAN, T. *et al.* Prognostic factors of maternal near miss events and maternal deaths in a tertiary healthcare facility in India. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, Índia, v. 138, p. 171-176, ago. 2017. Disponível em: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ijgo.12208>. Acesso em: 12 maio 2019.

KURIYA, A. *et al.* Incidence and causes of maternal mortality in the USA. The **Journal of Obstetrics and Gynecology Research**, Canadá, v. 42, n. 6, jun. 2016. Disponível em: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jog.12954>. Acesso em: 12 maio 2019.

LIMA, H. M. P. *et al.* Factors associated with maternal mortality among patients meeting criteria of severe maternal morbidity and near miss. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, Brasil, v. 136, p. 337-343, mar. 2017. Disponível em: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ijgo.12077>. Acesso em: 12 maio 2019.

LIMA, M. R. G. *et al.* Alterações maternas e desfecho gravídico-puerperal na ocorrência de óbito materno. **Caderno de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 324-331, set. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v25n3/1414-462X-cadsc-1414-462X201700030057.pdf>. Acesso em: 12 maio 2019.

LOPES, F. B. T. *et al.* MORTALIDADE MATERNA POR SÍNDROMES HIPERTENSIVAS E HEMORRÁGICAS EM UMA MATERNIDADE-ESCOLA REFERÊNCIA DE ALAGOAS. **Cadernos de Graduação**, Alagoas, v. 4, n. 2, p. 149-162, nov. 2017. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/index.php/fitbiosauade/article/view/4493/2611>. Acesso em: 26 abr. 2019.

MARTINS, A. C. S.; SILVA, L. S. Perfil epidemiológico de mortalidade materna. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Juiz de Fora, v. 71 (Suppl 1), p. 677-83, dez. 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/reben/v71s1/pt\\_0034-7167-reben-71-s1-0677.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reben/v71s1/pt_0034-7167-reben-71-s1-0677.pdf). Acesso em: 26 abr. 2019.

NASR, A. M. L. F.; SOARES, V. M. N.; VEGA, C. E. P. Mortalidade materna tardia: comparação de dois comitês de mortalidade materna no Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, São Paulo, v. 33, n. 3, p. e00197315, maio 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v33n3/1678-4464-csp-33-03-e00197315.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2019.

OLIVEIRA, G. S. *et al.* Assistência de enfermeiros na síndrome hipertensiva gestacional em hospital de baixo risco obstétrico. **Revista CUIDARTE**, Bahia, v. 8, n. 2, p. 1561-72, abr. 2017. Disponível em: <http://www.revenf.bvs.br/pdf/cuid/v8n2/2346-3414-cuid-8-2-1561.pdf>. Acesso em: 12 maio 2019.

PEREIRA, G. T. *et al.* Perfil epidemiológico da mortalidade materna por hipertensão: análise situacional de um estado nordestino entre 2004-2013. **Revista Online de Pesquisa Cuidado é fundamental**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 653-658, set. 2017. Disponível em: [http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5526/pdf\\_1](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5526/pdf_1). Acesso em: 12 maio 2019.

PIERRE-MARIE, T. *et al.* Maternal mortality in Cameroon: a university teaching hospital report. **Pan African Medical Journal**, África, mai. 2015. Disponível em: <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/21/16/pdf/16.pdf>. Acesso em: 12 maio 2019.

REGANASSI, C. *et al.* Mortalidade materna: desafios para enfermagem no enfrentamento da assistência. **Revista Fafibe On-Line**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 319-331, ago. 2015. Disponível em: <http://unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/revistafafibeonline/sumario/36/30102015190327.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2019.

SAY, L. *et al.* Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. **THE LANCET GLOBAL HEALTH**, v. 2, Suíça, maio 2014. Disponível em: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2214-109X%2814%2970227-X>. Acesso em: 12 maio 2019.

SOARES, V. M. N. *et al.* Causas de mortalidade materna segundo níveis de complexidade hospitalar. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Belo Horizonte, v. 34, n. 12, p. 536-43, dez. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v34n12/02.pdf>. Acesso em: 12 maio 2019.

SZWARCWALD, C. L. *et al.* Estimação da razão de mortalidade materna no Brasil, 2008-2011. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30 Sup, p. S71-S83, out. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v30s1/0102-311X-csp-30-s1-0071.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2019.

YEGO, F. *et al.* Risk factors for maternal mortality in a Tertiary Hospital in Kenya: a case control study. **BMC Pregnancy and Childbirth**, África, jan. 2014. Disponível em: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1471-2393-14-38>. Acesso em: 12 maio 2019.

---

**Data do recebimento:** 15 de junho de 2019

**Data da avaliação:** 4 de junho de 2020

**Data de aceite:** 4 de junho de 2020

---

---

1 Acadêmica do curso de Enfermagem, Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL.

E-mail: jerdyanina10@hotmail.com

2 Acadêmica do curso de Enfermagem, Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL.

E-mail: laari\_alves@hotmail.com.br

3 Acadêmica do curso de Enfermagem, Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL.

E-mail: lais\_taciane@hotmail.com

4 Acadêmica do curso de Enfermagem, Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL.

E-mail: thanizehaydee@yahoo.com.br

5 Professora do curso de Enfermagem, Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL.

E-mail: daniteodosio@hotmail.com

6 Professora do curso de Enfermagem, Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL.

E-mail: givanya@hotmail.com