



Principais causas relacionadas à mortalidade materna no Brasil nos últimos 10 anos

Main causes related to maternal mortality in Brazil in the last 10 years

Principales causas relacionadas con la mortalidad materna en Brasil en los últimos 10 años

Maria Vitória Santos de Sousa¹, Caroline Midore Miyoshi¹, Ana Maria Nunes da Silva¹, Edíalida Costa Santos¹.

RESUMO

Objetivo: Investigar as causas recorrentes de óbitos maternos ocorridos nos últimos dez anos no Brasil. **Métodos:** Revisão Integrativa da Literatura, que abrange os anos de 2012 a 2022, estando compreendido neste período o surgimento da pandemia de COVID-19. O levantamento bibliográfico foi realizado na primeira quinzena do mês de abril de 2023 através da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), especificamente, nas bases de dados LILACS, BDNF e MEDLINE respeitando como critérios de inclusão o idioma português brasileiro, últimos 10 anos, texto completo e excluindo-se teses e dissertações. **Resultados:** A análise compreendeu 12 artigos. As principais causas da mortalidade materna foram: causas obstétricas diretas (hipertensão, infecções puerperais e aborto), seguidas pelas causas obstétricas indiretas (complicações no puerpério, hipertensão preexistente, HIV/AIDS). A não especificação da causa do óbito materno também foi constatada por alguns estudos. **Considerações finais:** A identificação e especificação das causas de mortalidade materna permitem conhecer a real magnitude do problema. As causas em sua maioria são evitáveis e se detectadas precocemente e tratadas de forma adequada podem reduzir os óbitos maternos.

Palavras-chave: Mortalidade materna, Causalidade, Saúde da mulher.

ABSTRACT

Objective: To investigate the recurring causes of maternal deaths that occurred in the last ten years in Brazil. **Methods:** Integrative Literature Review, covering the years 2012 to 2022, including the emergence of the COVID-19 pandemic during this period. The bibliographic survey was carried out in the first fortnight of April 2023 through the Virtual Health Library (VHL), specifically, in the LILACS, BDNF and MEDLINE databases, respecting the Brazilian Portuguese language as inclusion criteria, last 10 years, text complete and excluding theses and dissertations. **Results:** The analysis comprised 12 articles. The main causes of maternal mortality were: direct obstetric causes (hypertension, puerperal infections and abortion), followed by indirect obstetric causes (complications in the postpartum period, pre-existing hypertension, HIV/AIDS). Failure to specify the cause of maternal death was also found in some studies. **Final considerations:** The identification and specification of the causes of maternal mortality allow us to understand the real magnitude of the problem. The causes are mostly preventable and, if detected early and treated appropriately, can reduce maternal deaths.

Keywords: Maternal mortality, Causality, Women's health.

¹ Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá - MT.

RESUMEN

Objetivo: Investigar las causas recurrentes de muertes maternas ocurridas en los últimos diez años en Brasil. **Métodos:** Revisión integrativa de la literatura, que abarca los años 2012 a 2022, incluyendo el surgimiento de la pandemia COVID-19 durante este período. El levantamiento bibliográfico se realizó en la primera quincena de abril de 2023 a través de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS), específicamente, en las bases de datos LILACS, BDNF y MEDLINE, respetando como criterio de inclusión el idioma portugués brasileño, últimos 10 años, texto completo y excluyendo tesis y disertaciones. **Resultados:** El análisis comprendió 12 artículos. Las principales causas de mortalidad materna fueron: causas obstétricas directas (hipertensión arterial, infecciones puerperales y aborto), seguidas de causas obstétricas indirectas (complicaciones en el puerperio, hipertensión preexistente, VIH/SIDA). En algunos estudios también se encontró que no se especificaba la causa de la muerte materna. **Consideraciones finales:** La identificación y especificación de las causas de la mortalidad materna permiten comprender la magnitud real del problema. La mayoría de las causas se pueden prevenir y, si se detectan a tiempo y se tratan adecuadamente, pueden reducir las muertes maternas.

Palabras clave: Mortalidad materna, Causalidad, La salud de la mujer.

INTRODUÇÃO

De acordo com Brasil (2009), a mortalidade materna ou óbito materno é descrito como a morte de uma mulher no decorrer do período gestacional ou em até 42 dias posteriores ao término da gestação. Esse evento é mensurado através do indicador Razão da Mortalidade Materna (RMM) que possibilita a análise e reflexão sobre aspectos demográficos, geográficos e temporais que permeiam o número de óbitos maternos notificados. Dessa maneira, através da RMM é possível entender as necessidades e demandas de ações e a partir de então traçar estratégias com vistas à diminuição da mortalidade materna (BARRETO BL, 2021).

As causas dos óbitos maternos que configuram a RMM podem estar associadas a fatores relacionados ao processo gestacional e/ou por agravamento de algum aspecto de saúde da gestante. Segundo a Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID 10) a mortalidade materna pode ser motivada por Causas Obstétricas Diretas relacionadas a eventos de complicações da gestação, parto ou puerpério, além de ocorrência de intervenções, omissões ou tratamento incorreto.

Ademais, podem ocorrer ainda por Causas Obstétricas Indiretas, resultantes de doenças prévias da mãe, doenças desenvolvidas no decorrer da gestação e complicações agravadas pelo processo fisiológico gestacional (DIAS JMG, et al., 2015).

No ano 2000, 189 países (incluindo o Brasil), assinaram na Conferência do Milênio desenvolvida pela Organização das Nações Unidas (ONU) a Declaração do Milênio que estabelecia o chamado “Oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM)” que deveriam ser cumpridos até o ano de 2015. O 5º objetivo visava alcançar a melhoria da saúde materna por meio da ampliação do acesso à saúde sexual e reprodutiva no mundo e, principalmente, pela redução da mortalidade materna em três quartos até o ano de 2015 (BRASIL, 2013; ONU, 2000). Em conformidade com os achados de Andrade MS, et. al. (2022) mesmo tendo alcançado uma redução importante do indicador de mortalidade materna desde 1990, o Brasil não alcançou o 5º objetivo dos ODM. Isto é, não conseguiu diminuir o número de mortes maternas para 35 óbitos por 100 mil nascidos vivos no país.

Ainda em 2015, durante a Assembleia Geral das Nações Unidas foi estabelecida uma nova agenda global intitulada como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Moreira MR, et al. (2019) explica que essa agenda foi fixada com 17 objetivos visando o alcance de um desenvolvimento com foco em práticas sustentáveis a serem cumpridas até o ano de 2030. Assim, entre as metas, busca-se alcançar a erradicação da pobreza e da fome, saúde e bem-estar, educação, igualdade de gênero e redução das desigualdades sociais. O ODS 3 versa sobre a “Saúde e o Bem-estar” e, dentre as 9 metas, destaca-se a busca pela redução

da taxa de mortalidade materna para menos de 70 mortes por 100.000 nascidos vivos até a data de vigência da agenda (ONU, 2015).

Contudo, visando adaptar o ODS à realidade do Brasil, o governo federal uniu-se ao Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e adequou as metas da agenda. Assim, o ODS 3.1 foi alterado, de modo a reduzir a razão de mortalidade materna até o ano de 2030 à, no máximo, 30 mortes por 100.000 nascidos vivos (SILVA ERA, 2018).

Nos dias atuais, os números de óbitos maternos continuam preocupantes no Brasil. Andrade MS, et al. (2022) pontua que no ano de 2019, o Brasil apresentou uma RMM de 55,3 mortes por 100 mil nascidos vivos. De acordo com Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), do Ministério da Saúde (MS), no ano de 2020, foi observada taxa de 67,9 mortes maternas por 100 mil nascidos vivos e expõe a realidade vivenciada pela população brasileira com o estabelecimento da pandemia por COVID-19 (BRASIL, 2009; BRASIL, 2021).

A mortalidade materna passou a ser melhor vista na agenda de políticas de saúde do país a partir da década de 1980, quando o Brasil passou a assumir políticas e ações voltadas para a melhoria da saúde das mulheres (DA SILVA BGC, et al., 2016). Esse parâmetro ganhou notoriedade, uma vez que está relacionado diretamente ao acesso das gestantes aos serviços de saúde, principalmente, na realização do pré-natal e com relação a qualidade da assistência prestada durante todo o período gestacional (WHO, 2019).

De acordo com Brasil (2009), 92% dos casos de óbitos maternos poderiam ser evitados. Ainda nesse cenário, Dias JMG, et al. (2015) explica que o índice de mortalidade materna seja na gestação, no parto ou no puerpério reflete falha na atuação dos profissionais que deveriam assistir essa gestante, nas diretrizes políticas do país por não atenderem às necessidades da população e na sociedade como um todo por estar organizada de forma a excluir pessoas e não se sensibilizar com causas como a da mortalidade materna.

Considerando a quantidade de óbitos maternos e a dificuldade para o estabelecimento de uma redução da mortalidade materna, surge como questionamento: Quais são as principais causas relacionadas à mortalidade materna no Brasil nos últimos 10 anos? Com base nesse questionamento, objetivou-se realizar uma revisão integrativa da literatura para investigar as causas recorrentes de óbitos maternos ocorridos nos últimos dez anos no Brasil.

MÉTODOS

Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RI) que tem como propósito agrupar e sintetizar resultados de pesquisas já existentes sobre um determinado tema, a partir da adoção de métodos sistemáticos e organizados para formulação de um estudo científico que reúna informações aprofundadas sobre o tema estudado (MENDES KDS, et al., 2008).

O caminho para a síntese de uma revisão integrativa é a realização das seguintes etapas: “Identificação do tema, amostragem ou busca na literatura, categorização dos estudos, avaliação dos estudos, interpretação dos resultados e a síntese do conhecimento evidenciado nos artigos analisados ou apresentação da revisão integrativa” (SILVEIRA RC e GALVÃO CM, 2005).

De acordo com Souza MT, et al. (2010) a leitura e a aplicação desse tipo de estudo geram um efeito benéfico para a criação de políticas, procedimentos e ações. Ademais, promove a estimulação do desenvolvimento de um pensamento crítico que reflete na prática realizada no dia-a-dia.

Inicialmente, com o propósito de conduzir a pesquisa, formulou-se a pergunta norteadora através da estratégia PCC (Problema, Conceito e Contexto). Sanches KS, et al. (2018) explica que o acrônimo referência o P (problema) como “mortalidade materna”, C (conceito) como “principais causas” e C (contexto) como “últimos 10 anos no Brasil”.

O levantamento dos artigos foi realizado na primeira quinzena do mês de abril de 2023, com os operadores booleanos “AND” e “OR”, em conjunto com os descritores, "Mortalidade Materna", "Saúde da Mulher", "Mulher", "Causalidade" e "Causas de Morte", todos indexados nos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS),

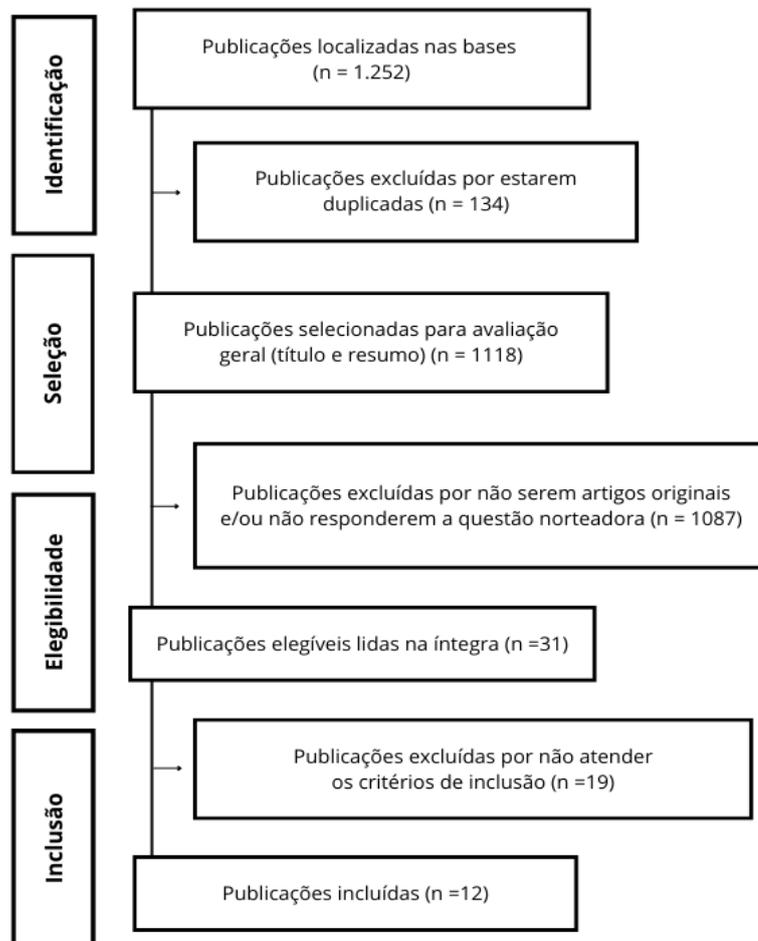
nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE).

A estratégia de busca utilizada foi: "Mortalidade Materna" AND "Saúde da Mulher" OR "Mulher" AND "Causalidade" OR "Causas de Morte", em consonância com os critérios de exclusão e inclusão, sendo eles, os textos completos, apresentados na língua portuguesa brasileira e dentro do período de dez anos (2012-2022), excluindo-se as teses e dissertações.

RESULTADOS

Ao todo, foram localizados inicialmente 1.252 artigos, contudo foram excluídas 134 publicações por estarem duplicadas retornando um total de 1.118 publicações para avaliação geral de título e resumo. Após a avaliação geral (título e resumo) 1.087 publicações foram excluídas e 31 foram lidas na íntegra. Posteriormente, 19 publicações foram descartadas por não seguirem critérios de inclusão e, assim, 12 estudos foram selecionados para compor os resultados da presente pesquisa (**Figura 1**).

Figura 1- Fluxograma de identificação e seleção dos estudos de acordo com o método PRISMA Statement.



Fonte: de Sousa MVS, et al., 2024.

Após a leitura desses artigos na íntegra, foram extraídas informações, como autores, ano e localização, delineamento do estudo, objetivos, resultados e conclusões, apresentadas no (**Quadro 1**).

Quadro 1 - Síntese das principais informações dos 12 estudos incluídos nesta revisão integrativa.

| Identificação dos artigos | Autores, ano e localização | Delineamento | Objetivos | Resultados | Conclusão |
|---------------------------|--|--|--|---|--|
| A1 | Tintori JA, et al. (2022) Brasil - Ribeirão Preto, São Paulo | Pesquisa com delineamento retrospectivo com abordagem quantitativa do tipo levantamento. | Descreveu os óbitos maternos, identificou o perfil das mulheres e analisou as características da assistência no pré-natal e parto. | As mortes maternas obstétricas diretas, tem como principais causas: hipertensão, infecção e hemorragia. Para as causas obstétricas indiretas, foram consideradas doenças por HIV, complicações no puerpério e hipertensão preexistente. | A maior parte dos óbitos investigados ocorreram por causas obstétricas diretas. As principais causas destacadas seguidamente foram: hipertensão, infecção e hemorragia. Ademais, o estudo proporcionou discussões sobre a estrutura das Redes de Atenção à Saúde (RAS), evidenciando que no local da pesquisa havia uma boa cobertura de Atenção Primária à Saúde e de atenção hospitalar para assistência obstétrica. |
| A2 | Abreu MR, et al. (2021) Brasil - São Luís, Maranhão | Estudo descritivo, exploratório, transversal, com abordagem quantitativa | Investigou a prevalência de mortes maternas no município de São Luís- MA, ocorridas no período de 2008-2018. | As causas diretas foram elencadas como o principal grupo de causas associadas aos óbitos maternos ocorridos no município. Além disso, a Eclâmpsia destacou-se como a causa de maior prevalência entre os óbitos. Com relação aos óbitos ocorridos pelo grupo de causas indiretas, foram destacadas: a hipertensão preexistente, outras doenças da mãe e as classificadas em outra parte, mas que complicam a gravidez, o parto e o puerpério. | Embora tenha sido seja registrada uma redução considerável de mortes maternas nos anos estudados, evidenciou-se o aumento dos fatores de risco, sobretudo de origem cardiovascular e em mulheres jovens. Dessa forma, foi destacada a importância da realização de ações com objetivo de identificar e mitigar as complicações. |
| A3 | NepomucenoAFSF, et al. (2021) Brasil - Bahia | Estudo do tipo epidemiológico, transversal, retrospectivo e descritivo. | Analisou a mortalidade materna e o perfil dos casos entre os anos de 2010 e 2019 na Bahia- Brasil. | As causas diretas foram evidenciadas como principal grupo de causa das mortes maternas ocorridas nos anos analisados. Houve o predomínio dos óbitos ocorridos por hipertensão, hemorragia e infecção puerperal. Entre as principais causas de óbitos maternos por causas indiretas, estavam o agravamento de doenças do aparelho circulatório e a AIDS. | O estudo considerou que os óbitos maternos se constituem como um agravo de saúde considerável na Bahia. Ademais, os achados relacionados à mortalidade materna destacaram a importância da criação de ações que culminem na melhoria da segurança de saúde e bem estar das mulheres durante o período gravídico-puerperal. |

| Identificação dos artigos | Autores, ano e localização | Delineamento | Objetivos | Resultados | Conclusão |
|---------------------------|--|--|--|--|---|
| A4 | Timóteo NLS, et al. (2021), Brasil - Teresina, Piauí | Estudo observacional, do tipo caso-controle | Analisou os óbitos maternos ocorridos em Teresina – PI, entre os anos de 2012 a 2016. | Evidenciou-se a ocorrência de mortes maternas por causas obstétricas diretas, sobretudo, aborto e agravos hipertensivos. Os óbitos maternos ocorridos por causas obstétricas indiretas tiveram como causas prevalentes as doenças do aparelho respiratório e digestivo. | Houve destaque para causas evitáveis de morte, com chance de óbito maior entre mulheres com atenção pré-natal inadequada. Foi apontada a necessidade de qualificar as ações do planejamento familiar, pré-natal e assistência ao parto e puerpério no município. |
| A5 | Gomes JO, et al. (2018) Brasil – Bahia | Estudo quantitativo, transversal e descritivo | Conheceu as características sociodemográficas e clínicas da mortalidade materna | Os achados da pesquisa indicam que dentre as causas obstétricas diretas, a complicação por eclampsia foi a mais significativa. Ademais, no que diz respeito as causas indiretas, destacaram, a saber: AIDS, doenças infecciosas e parasitárias, doenças maternas classificadas em outra parte, mas que complicam o processo de gravidez, o parto e o puerpério e a hipertensão preexistente a gravidez. | Após os achados das principais causas relacionadas aos óbitos maternos, se reconheceu a necessidade de aprofundamento dos conhecimentos relacionados com a temática, com vistas ao desenvolvimento de planos de ações e estratégias nas unidades de saúde para combater a mortalidade materna, e assim, reduzir a sua ocorrência. |
| A6 | MedeiroS, L. T. et al. (2018) Brasil – Amazonas | Estudo epidemiológico, descritivo e ecológico, | Analisou dados do estado do Amazonas (Brasil) quanto às características epidemiológicas e perfil da mortalidade materna. | Os achados indicaram dentre os principais responsáveis pelo acometimento das mortes maternas a infecção puerperal, o agravamento da HAS, que gera a eclâmpsia, além da hemorragia pós-parto (HPP). Outrossim, é preciso destacar que dentre as causas indiretas, as principais responsáveis pelos óbitos maternos foram: as Doenças Maternas Classificadas em outra Parte, além das complicações relacionadas com o período de gravidez, parto e/ou puerpério. | De acordo com os dados encontrados, a infecção puerperal foi a principal causa responsável pelo percentual de mortes maternas entre as causas diretas relatadas. |

| Identificação dos artigos | Autores, ano e localização | Delineamento | Objetivos | Resultados | Conclusão |
|---------------------------|--|--|---|--|--|
| A7 | Da Silva BGC, et al. (2016) - Brasil | Estudo de série temporal | Avaliou a tendência de mortalidade materna no Brasil e nas cinco regiões brasileiras, de 2001 a 2012, e descreveu suas principais causas. | Os estudos revelaram que as principais causas de óbitos maternos, de acordo com a classificação do CID-10, diferenciavam conforme as regiões do Brasil. No que diz respeito a Norte, Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste, foi possível determinar que o edema, a proteinúria e a HAS foram as maiores causadoras de óbitos maternos durante os anos de 2001, 2006 e/ou 2011. Ademais, foi possível identificar que o diagnóstico de outras afecções obstétricas foi relacionado como a maior causa de óbitos maternos na região Sul, Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste nos 3 anos investigados (2011, 2011 e 2006), respectivamente. | Apesar da queda nos índices de óbitos maternos entre as regiões do Nordeste e Sul, os números ainda preocupam. Foi reconhecida a importância do aprimoramento da assistência prestada durante o pré-natal, parto e puerpério, garantindo um serviço de qualidade, e consequente redução da razão de mortalidade materna no Brasil. |
| A8 | Fernandes BB, et al. (2015) Brasil - São Paulo | Estudo epidemiológico, retrospectivo e transversal | Identificou e descreveu as características epidemiológicas dos óbitos maternos ocorridos entre 2000-2012 em um Hospital de referência no interior do Estado de São Paulo. | As mortes maternas classificadas como obstétricas diretas têm como a principal causa a hipertensão arterial. Dentre as causas obstétricas indiretas, tem como destaque as doenças do aparelho respiratório. | Há necessidade de investimento na assistência obstétrica para otimizar a diminuição das complicações no período gravídico puerperal a fim de reduzir a mortalidade materna. |
| A9 | Costa ACPJ, et al. (2013). Brasil – Maranhão | Estudo retrospectivo, exploratório | Investigou as causas de óbitos maternos em uma Regional de Saúde do Maranhão. | Dentre as causas mais frequentes, a síndrome hipertensiva gestacional (SHG) apresentou-se como a principal, seguida da síndrome hemorrágica e outras causas. Não apresentou dados sobre as causas indiretas. | É urgente a adoção de medidas para a sua redução, sobretudo no que concerne a prevenção e controle da SHG, principal causa de mortalidade materna nesta regional. |

| Identificação dos artigos | Autores, ano e localização | Delineamento | Objetivos | Resultados | Conclusão |
|---------------------------|---|--|---|--|--|
| A10 | Carreno I., et al. (2012) Brasil - Rio Grande do Sul | Estudo ecológico | Estabeleceu o perfil epidemiológico das mortes maternas ocorridas entre os anos de 2004 e 2007 no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil descrevendo fatores associados aos óbitos maternos. | As principais causas diretas observadas foram a hipertensão arterial e hemorragia. Não apresentou dados sobre as causas indiretas. | A mortalidade materna é um indicador importante que deve ser enfrentado e reduzido, pois a maior parte dos óbitos pode ser evitada. |
| A11 | Herculano, MMS, et al. (2012). Brasil - Fortaleza, Ceará | Estudo transversal, com abordagem quantitativa | Analisou as mortes maternas e associações entre o momento do óbito e as causas do óbito em uma Maternidade Pública, na capital do Ceará. | Dentre as causas de óbitos entre as mulheres investigadas, se identificou a prevalência da síndrome hipertensiva, da infecção, além da hemorragia. Os dados do estudo não apresentaram informações sobre as causas indiretas. | Após a caracterização dos motivos relacionados com as mortes maternas relatadas, foi possível reconhecer os grupos com maiores riscos de óbitos. A partir dos resultados, recomendou-se a criação de medidas para diminuir a incidência de tais desfechos. |
| A12 | Lavado MM, et al. (2012) Brasil – Itajaí, Santa Catarina | Estudo epidemiológico, descritivo. | Descreveu o perfil epidemiológico das mortes maternas das residentes em Itajaí no período de 1997 – 2007. | As causas obstétricas diretas foram: Miocardiopatia pós-parto, DHEG, choque hipovolêmico CIVD, aborto séptico e infecção puerperal. As causas obstétricas indiretas foram aneurisma cerebral roto e acidente vascular cerebral com um caso cada. | O preenchimento incorreto das declarações de óbito limitou conclusões, principalmente das causas de óbitos, que poderiam elucidar fatores causais importantes para estratégias de melhora na assistência à saúde das mulheres em Itajaí. |

Fonte: de Sousa MVS, et al., 2024.

Dos 12 artigos que compõem a amostra final, 5 foram encontrados na base de dados LILACS, 1 foi encontrado na BDENF e 6 artigos estão em ambas as bases. Não se detectou nenhum estudo na base de dados MEDLINE. Com relação ao cenário geral dos artigos, os anos de publicação se dividiram entre 2012 (25%), 2013 (8,33%), 2015 (8,33%), 2016 (8,33%), 2018 (16,66%), 2021 (25%) e 2022 (8,33%).

De acordo com a nacionalidade, todos foram realizados no Brasil, em diferentes estados, sendo eles: São Paulo (16,66%), Maranhão (16,66%), Bahia (16,66%), Piauí (8,33%), Amazonas (8,33%), Rio Grande do Sul (8,33%), Ceará (8,33%), Santa Catarina (8,33%) e um estudo apresenta o panorama de todas as regiões brasileiras (8,33). Ademais, todos os artigos apresentam abordagem metodológica do tipo quantitativa (100%).

No que concerne às causas da mortalidade materna, as causas obstétricas diretas são as mais recorrentes, sendo a hipertensão gestacional, as infecções puerperais e as complicações por aborto os motivos mais presentes. Outrossim, em segundo plano se apresentam as causas obstétricas indiretas sendo as complicações no puerpério, hipertensão preexistentes, HIV/AIDS, doenças do aparelho respiratório e outras doenças maternas que complicam a gravidez, o parto e o puerpério em destaque.

DISCUSSÃO

Os achados deste estudo permitem comprovar que, no Brasil, nos últimos 10 anos as principais causas da mortalidade materna foram decorrentes de causas obstétricas diretas. Dessa maneira, de forma geral, verificou-se que a maioria dos estudos (A1-A3, A5, A7-A11) registraram o transtorno hipertensivo e eclâmpsia como a principal causa direta de óbitos maternos. Outrossim, foram identificadas outras causas recorrentes como a infecção puerperal (A6) e complicações de aborto (A4).

Com relação às causas obstétricas indiretas, foram registradas as seguintes ocorrências: Complicações no puerpério (A1, A6), hipertensão preexistente (A2, A5), agravamento de doenças do aparelho circulatório e AIDS (A3), doenças do aparelho respiratório e digestivo (A4, A8), doenças infecciosas e parasitárias (A5).

Em razão do aparecimento da hipertensão e da eclâmpsia como motivos recorrentes de óbitos maternos, Abreu MR, et al. (2021) pontua que as mortes provocadas por síndromes hipertensivas devem ser analisadas, pois podem se manifestar como eclâmpsia e síndrome de HELLP (suas formas mais graves).

Dessa maneira, destaca-se a importância da realização do acompanhamento pré-natal para o alcance de um desenvolvimento gestacional seguro, sem riscos e sem complicações à saúde materno-fetal (BRASIL, 2012).

Uma vez que as síndromes hipertensivas possuem tratamento acessível, é inconcebível o alto índice de mortalidade materna devido essa causa, dado que a complicação poderia ser solucionada, ainda no acompanhamento pré-natal, com o oferecimento de um atendimento de saúde de qualidade e com a integração das Redes de Atenção à Saúde (RAS) para viabilizar a realização de diagnóstico e tratamento adequado (DUARTE EMS, et al., 2020).

O estudo de Tintori JA, et al. (2022) mostra que mesmo o pré-natal sendo iniciado nos primeiros meses gestacionais, ainda há a notificação de intercorrências e aspectos desfavoráveis no 3º trimestre.

Esse cenário ocorre uma vez que, apesar de serem seguidas as orientações do Ministério da Saúde, a qualidade do atendimento prestado ainda não pode ser mensurada e em muitos casos o pré-natal é realizado de maneira precarizada.

Neste sentido, o profissional de enfermagem se configura como um ator importante na assistência à gestante por realizar o acompanhamento pré-natal.

Dessa forma, esse profissional de saúde deve realizar a aferição dos níveis pressóricos no decorrer das consultas gestacionais e o controle em caso de alterações, bem como a medição da altura uterina e verificação do nível de glicemia de modo a auxiliar na formulação de diagnósticos fidedignos que possam direcionar condutas mais assertivas (FASSARELLA BPA, et al., 2020).

É importante salientar que a infecção, apesar de não aparecer como primeira causalidade dos óbitos maternos, é apresentada entre as três principais causas da mortalidade materna em grande parte dos estudos selecionados (A1-A4, A6, A12). Nessas produções identificaram a ocorrência das infecções no decorrer do puerpério e entre os fatores de risco para seu desenvolvimento estão as seguintes ocorrências: índice de massa corporal >25, placenta prévia, acretismo placentário, hemorragia pós-parto, ruptura prematura de membranas, diabetes mellitus gestacional e anemia durante a gestação (SONG H, et al., 2020).

Outro fator que merece atenção, é a correlação da infecção puerperal com a via de parto cesariana. Um estudo de Marinho MPSM e Soeiro CMO (2021), realizado no Amazonas, apresenta a ocorrência da infecção puerperal em 95,2% dos partos cesáreos analisados, enquanto apenas 4,8% dos partos vaginais apresentaram essa complicação.

Além disso, com relação a tipificação das infecções estão a Infecção do Sítio Cirúrgico (ISC) com 95,2%, mastite com 4,3% e endometrite e peritonite ambos com 0,6%. Destaca-se a importância da investigação dos casos de infecção puerperal sobretudo da ISC, uma vez que, em caso de agravamento da infecção, pode resultar na necessidade de ressutura de parede, obrigando essa puérpera a retornar ao centro cirúrgico para realização de um novo procedimento que culminará em maior tempo de internação, afastamento de seu RN e gastos hospitalares.

Ainda sobre as ocorrências diretas, outra causa da mortalidade materna encontrada nas produções foram as complicações por abortamento. O Art. 128 do Decreto-Lei nº 2.848 de 07 de dezembro de 1940 discorre que o aborto pode ser realizado somente em casos onde não exista outra forma de salvar a vida da gestante ou em situação de estupro, quando há consentimento da vítima ou seu responsável legal para a realização do procedimento.

O teor restritivo da lei corrobora para a ocorrência de procedimentos abortivos inseguros, muitas vezes em clínicas clandestinas e com auxílio de profissionais não qualificados, quando a mulher se vê desenvolvendo uma gravidez indesejada (DOMINGOS SRF e MERIGHI MABO, 2010).

Assim, sugere-se que esse fator contribua para a prevalência de casos de óbitos maternos por complicações decorrentes da prática de aborto. Uma vez que, ao se submeterem a realização do aborto por meios ilegais, as mulheres, não procuram o serviço de saúde em casos de complicações pós procedimento por motivos como o estigma e o medo da condenação penal, moral, familiar e social (RYBKA LN e CABRAL CS, 2023).

Entre os sentimentos vivenciados pela mulher que busca atendimento devido a complicações abortivas, Caresto DMA, et al. (2023) cita o medo, a vergonha, o constrangimento, culpa e preocupação com a sua própria saúde e pontua ainda que, normalmente, se configura um cenário de invalidação dos sentimentos da paciente bem como julgamento moral, descaso e ausência de humanização por parte da equipe de saúde.

No que concerne às causas obstétricas indiretas, os estudos incluídos nesta revisão apresentaram uma amplitude nas motivações indicadas como as principais causas da mortalidade materna. Dessa forma, identificou-se em maior número a hipertensão preexistente, HIV/AIDS, doenças do aparelho respiratório e outras doenças maternas que complicam a gravidez, o parto e o puerpério como as principais causas.

A ausência de informações com relação a essa classificação é perceptível entre os estudos. Assim, quanto às motivações indiretas, é relevante classificar a gravidez como uma gestação de risco quando for percebido que a gestante é portadora de alguma doença (BRASIL, 2007).

Identificou-se que alguns artigos (A1-A3, A5-A7) trazem a classificação de mortes obstétricas de causas não especificadas (NE) ou mortes obstétricas NE e o artigo A11 traz o grupo de causas "outras" e "sem informação". Essas classificações sinalizam uma problemática: a ineficiência da assistência prestada às gestantes.

Uma vez que, a ocorrência de ausência de investigação adequada para classificação da causa do óbito revela obstáculos enfrentados para a conclusão do diagnóstico. Isto é, existem mortes maternas que não tiveram suas causas definidas em razão de déficit da assistência prestada e carência de equipamentos de

qualidade para a realização de exames e entre outros (MENDONÇA IM, et al., 2022). Dessa forma, apesar da OMS recomendar a realização do registro de todas as mortes com a especificação de suas causas na declaração de óbito (DO) por diagnóstico realizada pelo médico, ainda assim, como pontua o Informativo Epidemiológico de Santa Catarina (2022), nos dias atuais um dos grandes desafios para alcançar a diminuição da mortalidade materna é conhecer os números reais de óbitos maternos. Pois, em razão da grande subnotificação de óbitos durante a gestação, parto e puerpério, não é possível entender por completo a magnitude desse problema.

Um outro ponto que merece destaque é que no ano de 2020 o mundo foi surpreendido pelo surgimento da COVID-19, com isso trouxe incertezas para a vida dos indivíduos, complicações de saúde para diversas pessoas e ao se instalar resultou em um caos nas unidades de saúde.

Dessa maneira, Gonzales I, et al. (2021) explica que, quando infectadas pelos vírus SARs e MERs, as gestantes apresentaram maior acometimento de resultados adversos, maior número de internações em UTIs, intubação endotraqueal e maior índice de disfunção múltipla de órgãos resultando em óbito materno.

Com relação ao SARS-CoV-2, vírus da COVID-19, evidenciou-se que a taxa de mortalidade da população em geral foi de 10% e da mortalidade materna foi de 25 a 33%. Assim, com relação a pergunta norteadora dessa pesquisa, sugere-se que a infecção por COVID-19 pode ter colaborado para o estabelecimento de um grande número de mortes maternas uma vez que as gestantes se configuram como um grupo vulnerável pois tem maior risco de desenvolverem um quadro de hipoxemia, alterações anatomofisiológicas, imunológicas e podem desencadear trombose (GONZALES I, et al., 2021).

Além disso, Schawartz DA (2020) explica que, após a análise de 38 gestantes acometidas pela COVID-19, 37 delas tiveram o desenvolvimento de problemas metabólicos como a hipertensão gestacional e a pré-eclâmpsia, o que pode ter colaborado com o aumento da mortalidade materna no período pandêmico.

Como limite observado nessa revisão integrativa, percebeu-se que a utilização do critério de inclusão “Língua portuguesa” culminou na limitação dos resultados encontrados. Uma vez que, esse aspecto gera a definição de uma amostra restrita para análise de todas as causas da mortalidade materna. Em que pese haver esta limitação, é reconhecida a potencialidade de estudos do tipo revisão.

Assim, é importante salientar que revisões integrativas como essa, tem a capacidade de incentivar a produção científica brasileira na área da saúde, além de subsidiar a Prática Baseada em Evidência (PBE) de modo a nortear os estudos e a assistência prestada às gestantes dentro das unidades de saúde.

Dessa forma, a utilização da PBE subsidiará o profissional de saúde no oferecimento de um atendimento mais assertivo, com conhecimento acerca das principais complicações relacionadas ao índice da mortalidade materna de modo a estabelecer, principalmente, a realização de um pré-natal com qualidade e a redução de casos de óbito materno. Em complemento ao que foi apresentado, se reconhece a importância de identificar o contexto, circunstância e o motivo das mortes maternas como elemento fundamental para o planejamento de ações, redes de assistência e políticas públicas para a saúde materna.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidenciou-se que, nos últimos 10 anos, as principais causas que configuram o número de mortalidade materna no Brasil estão relacionadas com as causas obstétricas diretas. Dessa maneira, por serem consideradas causas evitáveis, é relevante somar esforços para oferecimento de um atendimento de qualidade para a gestante a fim de diminuir o número de óbitos maternos. Além disso, faz-se necessário estabelecer como prioridade a busca pela melhoria da identificação dos óbitos não especificados por meio da capacitação profissional e orientação com foco na melhoria do preenchimento das declarações de óbito. Mediante as principais causas de óbitos maternos identificados nesta revisão é preciso pensar em ações estratégicas, via proposição de educação em saúde para as gestantes/puérperas, qualificação dos profissionais, organização dos Sistemas de Informação em Saúde, das Redes de assistência à saúde, dos programas em saúde e Políticas públicas.

REFERÊNCIAS

1. ABREU MR, et al. Análise da prevalência de óbitos maternos em São Luís, Maranhão, durante 2008-2018. *Revista Nursing*, 2021; 24(283): 6731-6744.
2. ANDRADE MS, et al. Fatores associados à morbidade materna grave em Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil: estudo de corte transversal. *Cadernos de Saúde Pública* [online], 2022; 38(1): e00021821.
3. BARRETO BL. Perfil epidemiológico da mortalidade materna no Brasil no período de 2015 a 2019. *Revista Enfermagem Contemporânea*, 2021; 10(1): 127-133.
4. BRASIL. Atenção ao pré-natal de baixo risco. 2012. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf. Acessado em: 28 de maio de 2023.
5. BRASIL. Boletim observatório da COVID-19: Semanas epidemiológicas. 2021. Disponível em: https://agencia.fiocruz.br/sites/agencia.fiocruz.br/files/u34/boletim_covid_2021-semanas_20-21-red.pdf. Acessado em: 29 de maio de 2023.
6. BRASIL. Decreto - Lei 2.848, de 07 de dezembro de 1940. Código Penal. Diário Oficial da União. 1940. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848.htm. Acessado em: 10 de maio de 2023.
7. BRASIL. Manual dos Comitês de Mortalidade Materna. 2007. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/comites_mortalidade_materna_3ed.pdf. Acessado em: 28 de maio de 2023.
8. BRASIL. Manual dos Comitês de Mortalidade Materna. 2009. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_comites_mortalidade_materna.pdf. Acessado em: 20 de maio de 2023.
9. BRASIL. Saúde Sexual e Saúde Reprodutiva: os homens como sujeitos de cuidado. 2018. Disponível: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_sexual_reprodutiva_homens_cuidado.pdf. Acessado em: 25 de maio de 2023.
10. CARESTO DMA, et al. Práticas do abortamento inseguro na perspectiva da mulher amazônica: “Já chamaram a polícia?”. *Interfaces Científicas - Humanas e Sociais*, 2023; 10(1): 303-316.
11. CARRENO I, et al. Perfil epidemiológico das mortes maternas ocorridas no Rio Grande do Sul, Brasil: 2004-2007. *Revista Brasileira de Epidemiologia* [online], 2012; 15(2): 396-406.
12. COSTA ACPJ, et al. Mortalidade materna em uma regional de saúde do Maranhão: um estudo retrospectivo. *Online braz j nurs* [online], 2013; 12(4): 854-861.
13. DA SILVA BGC, et al. Mortalidade materna no Brasil no período de 2001 a 2012: tendência temporal e diferenças regionais. *Revista Brasileira de Epidemiologia* [online], 2016; 19(3): 484-493.
14. DIAS JMG, et al. Mortalidade materna. *Rev. Med. Minas Gerais*, 2015; 25(2): 173-179.
15. DOMINGOS SRF, MERIGHI MAB. O aborto como causa de mortalidade materna: um pensar para o cuidado de enfermagem. *Escola Anna Nery* [online], 2010; 14(1): 177-181.
16. DUARTE EMS, et al. Mortalidade materna e vulnerabilidade social no estado de Alagoas no nordeste brasileiro: uma abordagem espaço temporal. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 2020; 20(2): 575-586.
17. FERNANDES BB, et al. Pesquisa epidemiológica dos óbitos maternos e o cumprimento do quinto objetivo de desenvolvimento do milênio. *Revista Gaúcha de Enfermagem* [online], 2015; 36: 192-199.
18. FASSARELLA BPA, et al. Cuidados de enfermagem direcionados à gestante portadora de doença hipertensiva específica da gravidez. *Research, Society and Development*, 2020; 9(9): e343996768.
19. GOMES JO, et al. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO DE MORTALIDADE MATERNA. *Revista de Enfermagem UFPE* [online], 2018; 12(12): 3165-3171.
20. GONZALES, I. et. al. Mortalidade materna por COVID-19: uma revisão sistemática da literatura. *Revista CuidArte Enferm.*, 2021; 15(2): 234-243.
21. HERCULANO, M. M. S. et al. Óbitos maternos em uma maternidade pública de Fortaleza: um estudo epidemiológico. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* [online], 2012; 46(2): 295-301.
22. LAVADO MM, et al. Perfil epidemiológico das mortes maternas em Itajaí no período de 1997-2007. *Arq. Catarin. Med.*, 2012; 41(1): 28-33.
23. MARINHO MPMS, SOEIRO CMO. Aspectos clínico-epidemiológicos da infecção puerperal em maternidade de referência no Amazonas de 2018 a 2019. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2021; 13(11): e8574.
24. MEDEIROS LT, et al. MORTALIDADE MATERNA NO ESTADO DO AMAZONAS: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO. *Revista Baiana de Enfermagem*, 2018; 32: e26623.
25. MENDES KDS, et al. Revisão Integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Revista Texto & Contexto – Enfermagem*, 2008; 17(4): 758-764.

26. MENDONÇA IM, et al. Tendência da mortalidade materna no Estado do Rio de Janeiro, Brasil, entre 2006 e 2018, segundo a classificação CID-MM. *Cadernos de Saúde Pública* [online], 2022; 38(3): e00195821.
27. MOREIRA MR, et al. O Brasil rumo a 2030? Percepções de especialistas brasileiros(as) em saúde sobre o potencial de o País cumprir os ODS Brazil heading to 2030. *Saúde em Debate*, 2019; 43: 22–35.
28. NEPOMUCENO AFSF, et al. PERFIL DE MORTALIDADE MATERNA NA ÚLTIMA DÉCADA (2010 – 2019) NO ESTADO DA BAHIA. *Revista Ciência Plural*, 2021; 7(3): 30–42.
29. RYBKA LN, CABRAL CS. Morte e vida no debate sobre aborto: uma análise a partir da audiência pública sobre a ADPF 44211. *Saúde e Sociedade* [online], 2023; 32(2): e220527.
30. SANCHES KS, et al. Cenário da publicação científica dos últimos 5 anos sobre cuidados paliativos em oncologia: revisão de escopo. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* [online], 2018; 52: e03336.
31. SANTA CATARINA, 2022. Boletim Epidemiológico Barriga Verde, Informativo Epidemiológico sobre a Mortalidade Materna em Santa Catarina. Florianópolis. Disponível em: <https://dive.sc.gov.br/phocadownload/boletim-barriga-verde/mortalidade-materna-infantil/Mortalidade-Materna-2022.pdf>. Acesso em: 30 de maio de 2023.
32. SCHAWARTZ DA. Uma análise de 38 mulheres grávidas com COVID-19, seus recém-nascidos, e transmissão materno-fetal de SARS-CoV-2: infecções maternas do coronavírus e resultados da gravidez. *Arch Pathol Lab Med.* [Internet], 2020; 144(7): 799-805.
33. SILVA, ERA. Agenda 2030: metas nacionais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Brasília: Ipea, 2018; 494 p.
34. SILVEIRA RCCP, GALVÃO CM. O cuidado de enfermagem e o cateter de Hickman: a busca de provas. *Acta paulo. Enferm*, 2005; 18(3): 276-284.
35. SONG, H. et al. Fatores de risco, alterações nos fatores inflamatórios séricos e medidas clínicas de prevenção e controle da infecção puerperal. *J Clin Lab Anal.*, 2020; 34(3): e23047.
36. SOUZA MT, et al. Integrative review: what is it? How to do it? *Einstein* [online], 2010; 8(1): 102-106.
37. TIMÓTEO NLS, et al. Mortalidade materna em Teresina, Piauí, Brasil: um estudo caso-controle. *J. Health Biol Sci.*, 2021; 9(1): 1-9.
38. TINTORI JA, et al. Epidemiologia da morte materna e o desafio da qualificação da assistência. *Acta Paulista de Enfermagem* [online], 2022; 35: eAPO00251.
39. OMS. Abortamento seguro: orientação técnica e de políticas para sistemas de saúde. 2013.. Disponível em: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/70914/9789248548437_por.pdf?sequence=7. Acessado em: 11 de maio de 2023.
40. OMS. Trends in maternal mortality 2000 to 2017: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population. 2019. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/327596>. Acessado em: 05 de junho de 2023
41. ONU. General Assembly – Fifty-fifth session – Resolution adopted by the General Assembly: United Nations Millennium Declaration. 2000. Disponível em: A/RES/55/2: United Nations Millennium Declaration. Acessado em: 05 de junho de 2023.
42. ONU. Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acessado em: 05 de junho de 2023.