

PERFIL DA MORTALIDADE MATERNA: O PAPEL CRÍTICO DA ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL NA REDUÇÃO DE ÓBITOS MATERNOS NO BRASIL

Recebido em: 29/02/2024

Aceito em: 24/01/2025

DOI: 10.25110/arqsaude.v28i3.2024-10994



Idson Emanuel Cavalcanti Silva¹
José Vinicius Vasconcelos da Silva²
Breno Martins da Silva³
Carla Eduarda Santos Tavares⁴
Pedro Antônio Ferreira de Mendonça⁵
Vitória Regina Soares Silva⁶
Heva Helen Santos de Oliveira⁷
Vinicius Moab Ramos Laurêncio⁸
Janaina Karin de Lima Campos⁹

RESUMO: Introdução: Reduzir a mortalidade materna foi um compromisso que o Brasil assumiu com a criação dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), contudo, duas décadas se passaram e poucas mudanças foram observadas, o que se deve, em grande parte a qualidade de assistência pré-natal prestada no país. Objetivo: Esclarecer a importância do atendimento pré-natal de qualidade na redução da mortalidade materna no Brasil, bem como definir as origens e mecanismos disponíveis para minimizar a Razão de Morte Materna em âmbito nacional. Metodologia: O presente estudo constitui uma revisão integrativa da literatura, na qual foram utilizadas as bases de dados CAPES Periódicos e MEDLINE. Os descritores escolhidos e posteriormente articulados pelos operadores “OR” e “AND”, foram: “Assistência Pré-Natal”, “Cuidado Pré-Natal”, “Mortalidade Materna”, “Gestantes” e “Brasil”, e seus termos correspondentes na língua inglesa. Incluíram-se artigos disponíveis integralmente, que foram publicados no período de 2019 a 2023 no idioma português ou inglês, dos tipos: artigos originais, assim como estudo descritivo, observacional, ecológico ou multicêntrico e que atendiam a pergunta

¹ Graduando de Medicina, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

E-mail: idson.emanuel@ufpe.br ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-1507-2869>

² Graduando de Medicina, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

E-mail: jose.viniciuss@ufpe.br ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9855-972X>

³ Graduando de Medicina, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

E-mail: breno.martinssilva@ufpe.br ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1175-6056>

⁴ Graduanda de Medicina, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

E-mail: carla.cest@ufpe.br ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6780-3350>

⁵ Graduando de Medicina, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

E-mail: pedro.amendonca@ufpe.br ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1107-9180>

⁶ Graduanda de Medicina, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

E-mail: vitoria.soaress@ufpe.br ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1253-8235>

⁷ Graduanda de Medicina, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

E-mail: heva.oliveira@ufpe.br ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-1498-3137>

⁸ Graduado de Enfermagem, Faculdade dos Palmares (FAP).

E-mail: vinicius.moab@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-6955-6246>

⁹ Doutora em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

E-mail: janaina.klcampos@ufpe.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0700-6849>

norteadora. Resultados: A busca inicial na literatura proveu 207 artigos, que após triagem e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, resultaram em 11 artigos incluídos (4 da CAPES Periódicos e 7 da MEDLINE). Discussão: As causas de mortalidade materna são intercorrências graves cujo potencial ameaçador à vida pode, em muitos casos, ser mitigado por intervenções médicas. Elas incluem hemorragia pós-parto grave, sepse/infecção pós-parto grave, eclâmpsia, rotura uterina, dentre outros. Tais complicações obstétricas são agravadas pela desigualdade econômica, dificuldade no acesso aos serviços de saúde, assistência inadequada ao parto e o pré-natal ausente ou insuficiente. Uma assistência pré-natal de qualidade, com início precoce, completo, individualizado e centrado na mulher é essencial neste cenário. Isto também se aplica em *near miss* materno, visto que o pré-natal é chave para diminuir complicações obstétricas no parto ou aborto, diminuindo as intercorrências e o risco da evolução para o óbito materno. Conclusões: O cuidado pré-natal de qualidade é crucial para reduzir os riscos de morbimortalidade materna na gestação, parto e puerpério. Tal impacto perpassa tanto mudanças sociais e econômicas quanto assistenciais e nos serviços de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Morte Materna; Pré-natal; Gestantes.

MATERNAL MORTALITY PROFILE: THE CRITICAL ROLE OF PRENATAL CARE IN REDUCING MATERNAL DEATHS IN BRAZIL

ABSTRACT: Introduction: Reducing maternal mortality was a commitment that Brazil made with the creation of the Millennium Development Goals (MDGs), however, two decades have passed and few changes have been observed, which is largely due to the quality of prenatal care provided in the country. Objective: Clarify the importance of quality prenatal care in reducing maternal mortality in Brazil, as well as defining the causes and mechanisms available to minimize the Maternal Death Rate at a national level. Methodology: The present study constitutes an integrative review of the literature, in which the CAPES Periódicos and MEDLINE databases were used. The descriptors chosen and subsequently articulated by the operators “OR” and “AND” were: “Prenatal Assistance”, “Prenatal Care”, “Maternal Mortality”, “Pregnant Women” and “Brazil”, and their corresponding terms in Portuguese. Fully available articles were included, which were published between 2019 and 2023 in Portuguese or English, of the descriptive, ecological observational or multicenter study type, original articles and which answered the guiding question. Results: The initial literature search provided 207 articles, which after screening and applying the inclusion and exclusion criteria, resulted in 11 included articles (4 from CAPES Periódicos and 7 from MEDLINE). Discussion: The causes of maternal mortality are severe complications whose life-threatening potential can, in many cases, be mitigated by medical interventions. They include severe postpartum hemorrhage, severe postpartum sepsis/infection, eclampsia, uterine rupture, among others. Such obstetric complications are aggravated by economic inequality, difficulty in accessing health services, inadequate assistance during childbirth and absent or insufficient prenatal care. Quality prenatal care, starting early, complete, individualized and centered on the woman, is essential in this scenario. This also applies to maternal *near miss*, as prenatal care is key to reducing obstetric complications during childbirth or abortion, reducing complications and the risk of maternal death. Conclusions: Quality prenatal care is crucial to reduce the risks of maternal morbidity and mortality during pregnancy, childbirth and the postpartum period. This impact permeates both social and economic changes as well as healthcare and health services.

KEYWORDS: Maternal Death; Prenatal Care; Pregnant Women.

PERFIL DE MORTALIDAD MATERNA: EL PAPEL FUNDAMENTAL DE LA ATENCIÓN PRENATAL EN LA REDUCCIÓN DE LAS MUERTES MATERNAS EN BRASIL

RESUMEN: Introducción: Reducir la mortalidad materna fue un compromiso que Brasil asumió con la creación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), sin embargo, han pasado dos décadas y se han observado pocos cambios, lo que se debe en gran medida a la calidad de la atención prenatal brindada en el país. Objetivo: Esclarecer la importancia de la atención prenatal de calidad en la reducción de la mortalidad materna en Brasil, así como definir las causas y mecanismos disponibles para minimizar la Tasa de Muerte Materna a nivel nacional. Método: El presente estudio constituye una revisión integradora de la literatura, en la que se utilizaron las bases de datos CAPES Periódicos y MEDLINE. Los descriptores elegidos y posteriormente articulados por los operadores “OR” y “AND” fueron: “Prenatal Assistance”, “Prenatal Care”, “Maternal Mortality”, “Pregnant Women” y “Brazil”, y sus términos correspondientes en portugués. Se incluyeron artículos completamente disponibles, publicados entre 2019 y 2023, en portugués o inglés, del tipo: artículos originales, así como de estudio descriptivo, observacional, ecológico o multicéntrico y que respondieron a la pregunta orientadora. Resultados: La búsqueda bibliográfica inicial aportó 207 artículos, que luego de seleccionar y aplicar los criterios de inclusión y exclusión dieron como resultado 11 artículos incluidos (4 de CAPES Periódicos y 7 de MEDLINE). Discusión: Las causas de la mortalidad materna son complicaciones graves cuyo potencial potencialmente mortal puede, en muchos casos, mitigarse mediante intervenciones médicas. Incluyen hemorragia posparto grave, sepsis/infección posparto grave, eclampsia, rotura uterina, entre otras. Estas complicaciones obstétricas se ven agravadas por la desigualdad económica, la dificultad para acceder a los servicios de salud, la asistencia inadecuada durante el parto y la falta o insuficiencia de atención prenatal. En este escenario es fundamental una atención prenatal de calidad, temprana, completa, individualizada y centrada en la mujer. Esto también se aplica a los *near miss* maternos, ya que la atención prenatal es clave para reducir las complicaciones obstétricas durante el parto o el aborto, así como las complicaciones y el riesgo de muerte materna. Conclusión: La atención prenatal de calidad es crucial para reducir los riesgos de morbilidad y mortalidad materna durante el embarazo, el parto y el posparto. Este impacto impregna tanto los cambios sociales y económicos como la asistencia y los servicios de salud.

PALABRAS CLAVE: Muerte Materna; Atención Prenatal; Mujeres Embarazadas.

1. INTRODUÇÃO

A redução de três quartos da mortalidade materna faz parte do quinto Objetivo de Desenvolvimento do Milênio (ODM) para o Brasil (ASSIS *et al.*, 2019), entretanto, alguns fatores dificultam a conclusão desse indicador, como a fragmentação das ações e dos serviços de saúde, dentre eles, da assistência pré-natal adequada (REIS *et al.*, 2021). No Brasil, a taxa de mortalidade materna entre os anos de 2000 e 2014 foi de 55 óbitos por 100 mil nascidos vivos (HERDT *et al.*, 2021), assim, apesar da nítida melhoria nesse

parâmetro quando comparados a anos anteriores, o país ainda não foi capaz de alcançar as metas do ODM de no máximo 35 óbitos por 100 mil nascidos vivos, ademais, o processo de redução não obteve grandes melhorias desde 2015, já que de acordo com estimativas do Ministério da Saúde (MS), a razão de mortalidade materna (RMM) em 2019 no país aumentou para cerca de 55,3 mortes por 100 mil nascidos vivos (ANDRADE *et al.*, 2022).

Nesse sentido, as consultas pré-natais, norteadas por diretrizes que visam garantir a qualidade em detrimento da quantidade de consultas, como o método clínico centrado na pessoa, a longitudinalidade do cuidado, a criação de vínculo e a integralidade, surgem como uma possibilidade para a redução da RMM (ASSIS *et al.*, 2019), uma vez que a assistência no período pré-natal é fundamental para uma experiência positiva durante a gestação, o parto e o puerpério. No entanto, em um estudo responsável por analisar a qualidade do pré-natal no Brasil, demonstrou-se que apenas 15% das gestantes recebem assistência pré-natal de qualidade, que inclui todas as ações preconizadas pelo MS, como palestras educativas, criação de planos de parto e o estabelecimento de vínculo da gestante com a sua maternidade de referência (SALVETTI *et al.*, 2021). Além disso, há uma variação considerável na qualidade do pré-natal de acordo com as regiões brasileiras, já que as regiões Norte e Nordeste figuram como as que possuem pior qualidade na assistência prestada às gestantes, e esse fato deriva de questões socioeconômicas, que afastam as gestantes da Atenção Primária à Saúde (SOUZA *et al.*, 2021). Outro ponto relevante é que muitos estudos já estabelecem uma relação direta entre o déficit de consultas pré-natais e maior propensão a desfechos negativos, como o parto prematuro, baixo peso ao nascimento e baixo índice de Apgar no quinto minuto, temas paralelos e por vezes intrínsecos à mortalidade materna (NASCIMENTO *et al.*, 2023). Por se tratar de um problema de saúde pública, o objetivo desse estudo de revisão é elucidar a importância da assistência pré-natal de qualidade para a redução da mortalidade materna no Brasil, além de traçar um perfil de causas desses eventos no país, assim como ferramentas utilizadas para reverter e minimizar a Razão de Morte Materna no país.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura realizada no mês de setembro de 2023, tendo como pergunta norteadora: “Qual é o impacto do pré-natal na redução do óbito materno no Brasil?”. Para a construção dessa revisão foram seguidas as seguintes

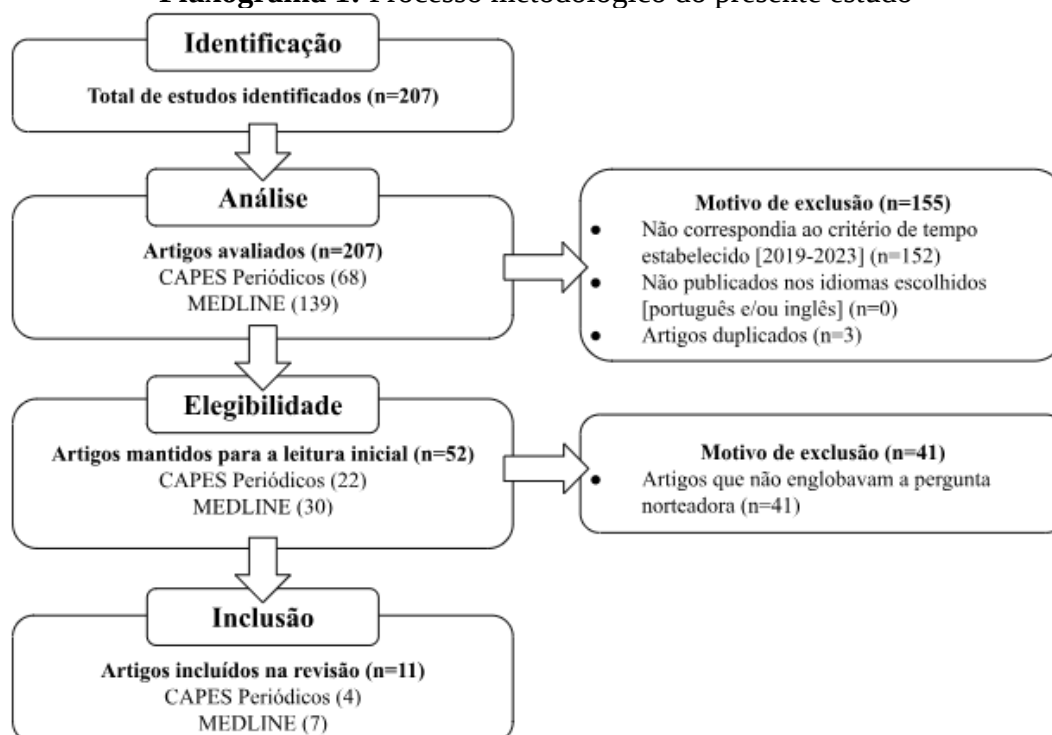
etapas: 1) definição do tema; 2) construção da chave de busca a partir de descritores em português: “Assistência Pré-Natal”, “Cuidado Pré-Natal”, “Mortalidade Materna”, “Gestantes” e “Brasil”, e seus equivalentes em inglês: “Prenatal Care”, “Maternal Mortality”, “Pregnant Women”, e “Brazil”, provenientes dos vocabulários dinâmicos DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e MeSH (Medical Subject Headings), juntamente com os operadores booleanos “OR” e “AND”; 3) definição dos critérios de inclusão e exclusão; 4) levantamento das publicações nas bases de dados CAPES Periódicos e MEDLINE; 5) triagem dos artigos com base nos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos; 6) construção da análise crítica a partir dos artigos selecionados.

Foram utilizados como critérios de inclusão artigos originais, estudos descritivos, estudos observacionais ecológicos e estudos multicêntricos publicados no período de 2019 a 2023 e disponíveis na íntegra, nos idiomas português e/ou inglês. Por sua vez, os critérios de exclusão foram artigos de revisão, artigos duplicados e/ou que não tratavam diretamente da pergunta norteadora, bem como os que não cumpriam com os critérios de inclusão.

3. RESULTADOS

A busca inicial nas bases de dados bibliográficas, com o emprego dos descritores, resultou em 207 artigos (68 da base CAPES Periódicos e 139 da base MEDLINE). A partir disso, foi realizado o processo de triagem da literatura de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, que podem ser acompanhados no fluxograma 1, restando 11 artigos que atendem aos critérios (4 da CAPES Periódicos e 7 da MEDLINE), descritos no quadro 1 abaixo.

Fluxograma 1: Processo metodológico do presente estudo



Fonte: Autores, 2023.

Quadro 1: Artigos selecionados nas bases de dados CAPES Periódicos e MEDLINE sobre o perfil da mortalidade materna e o papel crítico da assistência pré-natal na redução de óbitos maternos

BASE	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO (v., n., p., ano)	CONSIDERAÇÕES/ TEMÁTICA
CAPES Periódicos	Implementação da Rede Cegonha em uma Regional de Saúde do estado de Goiás: o que os indicadores de saúde mostram sobre atenção materno-infantil?	ASSIS, T. R. <i>et al.</i>	Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde , v. 13, n. 4, p. 843-854, 2019.	Trata da Rede Cegonha e de sua organização voltada para assegurar o acesso, acolhimento e a resolutividade, através de um modelo de atenção voltado ao pré-natal, parto e nascimento, utilizando, para isso, indicadores de morbidade e mortalidade materno-infantis para traçar esse perfil de atenção.
CAPES Periódicos	Characteristics of pregnant women at risk and relationship with type of delivery and complications.	SALVETTI, M. de G. <i>et al.</i>	Revista Brasileira de Enfermagem , v. 74, n. 4, p. 1-7, 2021.	Analisa os obstáculos ao pré-natal adequado, assim como as benéficas na redução da mortalidade materna e de intervenções obstétricas desnecessárias.

CAPES Periódicos	Maternal <i>near miss</i> determinants at a maternity hospital for high-risk pregnancy in northeastern Brazil: a prospective study.	LIMA, T. H. B. de <i>et al.</i>	BMC Pregnancy And Childbirth , v. 19, n. 1, p. 1-9, 2019.	Promove a investigação sobre os casos de <i>near miss</i> , além da associação com as variáveis sociodemográficas, obstétricas e de atraso no acolhimento à gestante.
CAPES Periódicos	Adequacy of prenatal care for women in the Jequitinhonha Valley, Minas Gerais – Brazil.	REIS, S. N. dos <i>et al.</i>	O Mundo da Saúde , v. 45, p. 130-139, 2021.	Trata da assistência pré-natal adequada e a consequente redução nos indicadores de mortalidade materna.
MEDLINE	Morbimortalidade materna no Brasil e a urgência de um sistema nacional de vigilância do <i>near miss</i> materno.	FERREIRA, M. E. S.; COUTINHO, R. Z.; QUEIROZ, B. L.	Cadernos de Saúde Pública , v. 39, n. 8, p. e00013923, 2023.	Discute sobre a vigilância da mortalidade materna e do <i>near miss</i> materno no Brasil e no mundo.
MEDLINE	Fatores associados à morbidade materna grave em Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil: estudo de corte transversal.	ANDRADE, M. S. <i>et al.</i>	Cadernos de Saúde Pública , v. 38, n. 1, p. e00021821, 2022.	Investiga os fatores de risco associados à morbidade materna grave de mulheres acompanhadas em maternidades públicas do Município de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.
MEDLINE	Maternal health indicators in Brazil: a time series study.	SOUZA, D. R. S. <i>et al.</i>	Medicine (Baltimore) , v. 100, n. 44, p. e27118, 2021.	Analisa os indicadores de saúde materna propostos pela Rede Cegonha no Brasil e como eles impactam na redução da mortalidade materna.
MEDLINE	Long-term impact of a conditional cash transfer programme on maternal mortality: a nationwide analysis of Brazilian longitudinal data.	RASELLA, D. <i>et al.</i>	BMC Medicine , v. 19, n. 1, p. 127, 2021.	Avaliar os efeitos do Programa Bolsa Família sobre a mortalidade materna, bem como sua associação com a redução da proporção de gestantes sem consulta de pré-natal, a redução da letalidade hospitalar para o parto e o aumento de partos hospitalares.

MEDLINE	Temporal trend of <i>near miss</i> and its regional variations in Brazil from 2010 to 2018.	HERDT, M. C. W. <i>et al.</i>	Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia , v. 43, n. 2, p. 97-106, 2021.	Identifica o perfil dos casos de <i>near miss</i> em diferentes regiões do Brasil entre 2010 e 2018, a partir da análise dos dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do Sistema Único de Saúde (SUS).
MEDLINE	Perfil sociodemográfico e assistencial da morte materna em Recife, 2006-2017: estudo descritivo.	CARVALHO, P. I. de <i>et al.</i>	Epidemiologia e Serviços de Saúde , v. 29, n. 1, p. e2019185, 2020.	Identifica as características sociodemográficas os principais fatores de risco assistenciais de mulheres que morreram por causas maternas em Recife, Pernambuco, Brasil.
MEDLINE	Classificação de risco gestacional baseada no perfil de óbitos maternos ocorridos de 2008 a 2013: relato de experiência no município de Porto Seguro, Bahia.	MORAES, M. M. dos S. de <i>et al.</i>	Epidemiologia e Serviços de Saúde , v. 28, n. 3, p. e2018491, 2019.	Estuda a criação de uma classificação de risco gestacional, para ser utilizada no pré-natal, com base nos fatores de risco e perfil dos óbitos maternos no município de Porto Seguro, na Bahia, onde a taxa desses óbitos é elevada.

Fonte: Autores, 2023.

4. DISCUSSÃO

A partir da análise dos resultados foram definidos 3 eixos temáticos que giram em torno da mortalidade materna no Brasil, e no impacto que o pré-natal apresenta na redução do óbito materno: 1) *Near-miss*; 2) Causas da mortalidade materna; 3) Dificuldade de acesso ao pré-natal.

4.1 *Near-miss*

No ano de 2009, a OMS, em conjunto com epidemiologistas, médicos obstetras, além de outros profissionais da área da saúde, elaborou o termo “*maternal near misses*” (MNM) (LIMA *et al.*, 2019). Nesse contexto, tal terminologia está relacionada a ocorrências nas quais pacientes gestantes se encontram próximas ao estado de óbito devido a complicações na gravidez ou no puerpério, sendo a sobrevivência deste grupo, na maioria das vezes, dependente de intervenções clínicas (FERREIRA; COUTINHO;

QUEIROZ, 2023). Diante da gravidade e fatalidade deste cenário, a OMS considera os MNMs essenciais para melhorar a saúde materna, de modo que a identificação desses casos em diferentes regiões permite analisar potencialidades e limitações no sistemas de saúde, a fim de evitar a mortalidade materna (LIMA *et al.*, 2019).

Assim, investigar o *near miss* permite criar estratégias e programas voltados para a redução de óbitos maternos. Além disso, os casos de MNMs identificados também podem ser utilizados para avaliar a qualidade da assistência obstétrica prestada pelos profissionais médicos (HERDT *et al.*, 2021). Nesse sentido, com o objetivo de reconhecer os MNMs, há 25 critérios que se encontram entre três grupos: clínico, laboratorial e de manejo. Dentro de cada conjunto são elencadas condições de disfunções orgânicas, a exemplo de falhas na coagulação que é um dos 11 critérios no grupo clínico. Sob tal classificação, caso a mulher apresente uma ou mais alterações das 25 existentes e não evolua para o óbito, trata-se de um contexto de *near miss* (FERREIRA; COUTINHO; QUEIROZ, 2023).

Desse modo, grande parte dos casos de MNM estão diretamente associados a intercorrências obstétricas e clínicas durante o período gestacional, no decorrer do parto ou no puerpério (CARVALHO *et al.*, 2020). Assim, um estudo ecológico realizado por Herdt *et al.* (2021), nos anos de 2010 a 2018, identificou que a pré-eclâmpsia, a hemorragia de alta gravidade, a sepse e a rotura uterina são as principais condições responsáveis pelo surgimento de ocorrências de MNMs, respectivamente. Nesse contexto, o mesmo estudo constatou que mulheres de 40 a 49 anos possuem um risco três vezes mais elevado de apresentar um quadro de MNM. Somado a isso, em relação ao espaço geográfico, as taxas de risco no território nacional, que encontram-se em 5,89 casos de *near miss* a cada 100 partos no período do estudo, evidenciam as regiões Norte e Nordeste com maior prevalência (HERDT *et al.*, 2021).

Uma pesquisa do tipo transversal produzida na África, Oriente Médio, Ásia e América Latina verificou que são identificados 8,3 casos de MNM a cada mil nascidos vivos. Nesse sentido, um estudo quantitativo, analítico e transversal realizado na cidade de Ribeirão Preto (BA) por Andrade *et al.* (2022), nos anos de 2015 a 2016, constatou que a proporção dos casos de MNM foi de 3,2 ocorrências por mil nascidos vivos, bem como tais ocorrências foram causadas, principalmente, por síndromes hipertensivas. Nesse sentido, foi evidenciado que a relação de casos foi menor na cidade de Ribeirão Preto quando comparada à proporção mundial. Os índices reduzidos de MNMs em

Ribeirão Preto estão relacionados às particularidades deste município. A cidade em questão apresenta um elevado índice de desenvolvimento humano (IDH), de 0,8, fator que está associado ao alto desenvolvimento econômico e social da região. Ademais, o município de Ribeirão Preto dispõe de uma excelente rede de atenção à saúde, desde o nível primário até o terciário, sendo referência em assistência a gestações de alto risco (ANDRADE *et al.*, 2022).

Contudo, uma área ainda pouco explorada neste cenário do *near miss* são as sequelas emocionais e psicológicas que podem acompanhar a mãe após a ocorrência desses eventos traumáticos, o que denota mais um dos motivos de investigar os casos de *near miss*, a fim de evitar sua ocorrência. Além disso, é preciso considerar que o risco não acaba com a resolução do *near miss*, sendo necessário realizar o monitoramento dessa mãe no puerpério, com o intuito de trazer conforto e lidar com as sequelas do trauma (FERREIRA; COUTINHO; QUEIROZ, 2023).

Em relação à rede de atenção à saúde, é relevante destacar o pré-natal, pois esta estratégia apresenta associação ao *near miss*, visto que a adesão ao pré-natal está relacionada à minimização do risco de morbimortalidade durante a gravidez, parto e puerpério (SOUZA *et al.*, 2021). Posto isto, o pré-natal torna-se uma estratégia para reduzir complicações clínicas e obstétricas. Sob essa perspectiva, gestantes que realizam um pré-natal adequado, de forma geral, apresentam um risco reduzido de intercorrências durante os processos de parto ou aborto e, por conseguinte, são menos acometidas por casos de MNM (CARVALHO *et al.*, 2020).

4.2 Causas da mortalidade materna

A gestação é um período sensível para a ocorrência de inúmeras intercorrências, algumas delas definidas como complicações maternas graves, com potencial ameaça à vida, sendo elas: hemorragia pós-parto grave, pré-eclâmpsia grave, eclâmpsia, sepse/infecção sistêmica grave, rotura uterina, gravidez ectópica, descolamento prematuro de placenta, edema pulmonar e parada respiratória. Estas condições demandam certas intervenções urgentes imprescindíveis, como transfusões sanguíneas, e intervenções cirúrgicas de emergência na cavidade abdominal, como histerectomias, que ao não serem adotadas, aumentam o risco da gestante e/ou puérpera vir a óbito (FERREIRA; COUTINHO; QUEIROZ, 2023). Justamente por essa possibilidade

intervencionista poder trazer resolutividade ao caso, que a mortalidade materna é considerada uma causa de morte evitável (CARVALHO *et al.*, 2020).

Contudo, mesmo que este cenário esteja muitas vezes ligado a complicações clínicas obstétricas diretas, certas condições são determinantes, por aumentarem os riscos de desfechos piores, como dificuldade de acesso aos serviços de saúde, atrasos na identificação e tratamento de complicações associadas à gestação e falta de orientações aos pacientes (SALVETTI *et al.*, 2021), sendo o tempo hábil para a realização de uma assistência adequada um dos fatores mais importantes na mortalidade materna (FERREIRA; COUTINHO; QUEIROZ, 2023). Uma teoria que exemplifica de forma clara o que foi apresentado é o “modelo dos três atrasos”, o qual identifica falhas no cuidado materno que abrem oportunidade para complicações maternas graves (LIMA *et al.*, 2019). O primeiro atraso se refere à demora do paciente a procurar atendimento, muitas vezes ligado à falta de orientação, o segundo atraso se deve à falta de acessibilidade aos serviços, geográfica e economicamente, já o terceiro atraso ocorre por demora na determinação do diagnóstico e consequentemente na intervenção terapêutica, estando então relacionada à falha dos profissionais de saúde. Por conseguinte, a identificação de falhas no cuidado prestado a essas mulheres pelo sistema de saúde representa a principal estratégia na reversão desse cenário (LIMA *et al.*, 2019).

Ainda, um dos fatores mais expressivos de mortalidade materna é a desigualdade socioeconômica, o que proporciona mudanças no perfil da mortalidade entre países pobres e ricos e até mesmo em diferentes regiões do mesmo país. O risco de óbito materno na gestação, parto e puerpério aumenta de maneira proporcional à diminuição das condições socioeconômicas, ao ponto de se conseguir evitar 98% das mortes maternas ao ofertar melhores condições de vida e acesso a serviços de saúde de qualidade (ANDRADE *et al.*, 2022), com destaque para a assistência pré-natal (SALVETTI *et al.*, 2021). Inclusive, intervenções de proteção social, como é o caso do Programa Bolsa Família, por seu impacto na redução da pobreza e melhoria do acesso aos serviços de saúde, é capaz de diminuir a mortalidade materna. Um estudo ecológico longitudinal realizado por Rasella e seus colaboradores ainda revelou o impacto da pobreza a longo prazo na mortalidade materna, ao perceber que a exposição ao Programa Bolsa Família no início da vida, ainda na infância e adolescência, seria capaz de reduzir o risco de mortalidade materna na vida adulta e, consequentemente, ter um efeito intergeracional nos recém-nascidos (RASELLA *et al.*, 2021).

Um dos pontos centrais para a melhoria dos indicadores de saúde nacionais é a atenção à saúde da mulher, que apresenta como um dos eixos a melhoria e ampliação da assistência ao pré-natal, haja vista que sua ausência ou precariedade está associada à alta taxa de mortalidade materna (REIS *et al.*, 2021). Quando ofertada de maneira adequada, a assistência pré-natal também se atenta às questões socioeconômicas apresentadas, e destina esforços para atender as necessidades da gestante, sendo necessário, dentre outras coisas, se atentar ao estado nutricional materno (a fim de realizar a suplementação de múltiplos micronutrientes, como ácido fólico e ferro durante a gravidez, assim como cálcio se a gestante apresenta ingestão baixa/inadequada), reduzindo a anemia e as suas complicações durante a gravidez e parto (RASELLA *et al.*, 2021).

Outra área que demanda aumento da qualidade do serviço é a assistência ao parto, isso porque, intervenções desnecessárias, violências obstétricas e a alta taxa de cesáreas no Brasil aumentam os riscos de morte materna (ASSIS *et al.*, 2019). Ainda segundo Assis *et al.* (2019), o parto cesáreo apresenta de 4 a 5 vezes maiores taxas de mortalidade materna, quando comparado ao parto vaginal, sendo também responsável pelo aumento da morbidade e mortalidade perinatal. Nessa perspectiva, urge a necessidade de investir na qualificação dos profissionais de saúde que atuam nas maternidades, visando aumentar boas práticas de atenção ao parto e ao nascimento, embasadas por evidências científicas, como cesáreas indicadas apenas quando necessárias (ASSIS *et al.*, 2019).

4.3 Dificuldade de acesso ao pré-natal de qualidade

A gestação representa um período de maior vulnerabilidade do ponto de vista assistencial, em que se faz necessária uma maior atenção à saúde com o objetivo de evitar desfechos negativos tanto para mulher quanto para o conceito (REIS *et al.*, 2021). Assim, o pré-natal configura-se como uma ferramenta essencial ao determinar fatores de risco e oferecer tratamento adequado frente a condições de anormalidade (REIS *et al.*, 2021). Nesse sentido, é no ambiente da atenção primária, considerado a “porta de entrada” do usuário do SUS, em que o pré-natal é realizado, a partir de princípios como o cuidado centrado na pessoa, integralidade da assistência, vínculo e humanização, princípios estes que norteiam a Estratégia Saúde da Família (ASSIS *et al.*, 2019). Desse modo, a assistência oferecida no pré-natal está intimamente relacionada com a experiência da mulher na gestação e no período do puerpério, sendo positiva quando é promovido um cuidado materno de maneira respeitosa, individualizada e centrada na mulher

(SALVETTI *et al.*, 2021), além de impactar os índices de mortalidade materna, uma vez que esse tipo de assistência é capaz de favorecer o prognóstico na gestação (MORAES *et al.*, 2019).

Assim, uma assistência pré-natal de qualidade é caracterizada a partir de um início precoce, uma vez que o acompanhamento inicial no primeiro trimestre permite a realização de diagnósticos e intervenções de maneira oportuna, e deve, além disso, ser periódica, completa e com ampla cobertura. Por outro lado, na busca de mensurar o impacto da assistência pré-natal, outro ponto a ser considerado é que, apesar da importância do número adequado de consultas - uma vez que um maior número delas se traduz em maiores oportunidades de que sejam recebidos cuidados preventivos - o fator mais significativo diz respeito à qualidade do cuidado oferecido (REIS *et al.*, 2021). Nesse ponto, é possível destacar que, ainda que haja um aumento da cobertura do pré-natal - número de mulheres com sete consultas ou mais -, observado nacionalmente, isso não se refletiu na qualidade da assistência (ASSIS *et al.*, 2019).

Sob a luz dessa perspectiva, considerando a importância do pré-natal, é possível indicar, a partir dos estudos utilizados, fatores que estejam relacionados ao comprometimento da sua qualidade. Inicialmente, o preenchimento do cartão da gestante, ferramenta que possibilita a comunicação entre os diferentes níveis de atenção à saúde (CARVALHO *et al.*, 2020), destaca-se como um fator que deve ser observado pelos profissionais, com atenção ao preenchimento de informações como, vacinas, altura uterina, orientações para facilitar o parto e a amamentação, entre outros (REIS *et al.*, 2021). Além disso, podem ser elencados como causas da elevada ausência de registros no cartão das gestantes: dificuldade na realização, obtenção ou falhas na execução de exames; escassez de insumos e demora no retorno dos resultados (REIS *et al.*, 2021). Ainda nesse ponto, um dos fatores mais importantes para determinar a qualidade do pré-natal diz respeito à realização dos exames laboratoriais obrigatórios, a qual, no estudo produzido por Reis *et al.* (2021), foi identificada uma redução no terceiro trimestre, em contrapartida, apesar de não ser um critério para mensurar a qualidade do pré-natal, existe uma porcentagem elevada de mulheres que realizam três ou mais exames ultrassonográficos, enquanto exames e procedimentos obrigatórios não apresentam os mesmo resultados (REIS *et al.*, 2021).

Dito isto, as mulheres deveriam ser orientadas durante o pré-natal para desenvolverem autonomia em relação ao parto, com ênfase nas vantagens do parto

vaginal. No entanto, na prática, essa orientação é rara, o que leva muitas mulheres a optarem pela cesárea. Esse cenário é evidenciado pelos elevados índices de cesáreas eletivas, que refletem o comprometimento da qualidade da assistência (ASSIS *et al.*, 2019).

5. CONCLUSÃO

Com base em nossos achados e análises, é possível destacar que a assistência pré-natal desempenha um papel fundamental e crítico na mitigação da mortalidade materna no Brasil, ao impactar sobre as principais causas de *near miss*, como pré-eclâmpsia, hemorragia grave, sepse e ruptura uterina. Nesse sentido, o atendimento pré-natal adequado, regular e pautado no monitoramento das condições de saúde da gestante, com orientações sobre os cuidados adequados durante a gravidez, parto e puerpério, possibilitam a identificação precoce de potenciais riscos e complicações em saúde, permitindo intervenções oportunas, ao evitar desfechos negativos de morbimortalidade materna e neonatal, como é o caso dos distúrbios hipertensivos que podem ser rastreados e tratados devidamente nos serviços de pré-natal.

Entretanto, é importante destacar que a qualidade da assistência pré-natal se sobrepõe à quantidade de consultas realizadas. Nossos resultados demonstram que a garantia de um atendimento pré-natal de qualidade, abrangente, pautado em evidências científicas e sensível às demandas das gestantes, garantem melhores repercussões positivas na redução da mortalidade materna. Além disso, o acompanhamento continuado nos pré-natais possibilitam o reconhecimento de perfis sociodemográficos e assistências de risco, que são mais impactados pelos determinantes de saúde e pelas complicações de morbimortalidade, estando relacionados com condições de vulnerabilidade social e de violação dos direitos básicos e inalienáveis, direito à saúde sexual, bem como a saúde reprodutiva, em especial, ao saber que grande parte das mortes maternas evitáveis que ocorrem no período puerperal são registradas em mulheres vulneráveis socioeconomicamente e que não possuem companheiro.

No que diz respeito ao *near miss* materno, este estudo constatou que não há dados suficientes publicados que elucidem ou que revelem dinâmicas reais sobre as sequelas emocionais e psicológicas provocadas por eventos trágicos durante a concepção, gestação, parto e puerpério. Durante a análise crítica ficou evidente que saúde mental, em geral, é considerada alheia a resolatividade dos casos, ao se ignorar a depressão e outras

doenças de viés psicológico do rol de complicações maternas graves que podem vir a acometer a mulher, após ou independente do episódio de *near miss*.

Portanto, este estudo reforça a necessidade contínua de intervenção e investimentos estratégicos em políticas de saúde, na qualificação profissional e vigilância epidemiológica no Brasil e, em especial, no Norte e Nordeste brasileiro que apresentam as maiores taxas de *near miss*. Desse modo, as intervenções devem ser pautadas no saber tecnológico e informacional, para combater as iniquidades sociais e assistenciais, a vulnerabilidade social, a dificuldade do acesso à rede de saúde, a deficiência de detecção em tempo oportuno das complicações e mortalidade materna. Ao atingir esse aspecto, será possível garantir um futuro digno para a vida de muitas famílias brasileiras, evitando eventos maternos trágicos, ao reduzir importantes sequelas físicas, emocionais e psicológicas, e ao reduzir a razão de morte materna por nascidos vivos. Por fim, é necessário realizar estudos mais aprofundados a fim de endossar nossos achados.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Magna Santos *et al.* Fatores associados à morbidade materna grave em Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil: estudo de corte transversal. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, n. 1, p. e00021821, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00021821>. Acesso em: 26 out. 2023.

ASSIS, Thaís Rocha *et al.* Implementação da Rede Cegonha em uma Regional de Saúde do estado de Goiás: o que os indicadores de saúde mostram sobre atenção materno-infantil?. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 13, n. 4, p. 843-854, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.29397/reciis.v13i4.1595>. Acesso em: 26 out. 2023.

CARVALHO, Patrícia Ismael de *et al.* Perfil sociodemográfico e assistencial da morte materna em Recife, 2006-2017: estudo descritivo. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 1, p. e2019185, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000100005>. Acesso em: 26 out. 2023.

FERREIRA, Michelle Elaine Siqueira; COUTINHO, Raquel Zanatta; QUEIROZ, Bernardo Lanza. Morbimortalidade materna no Brasil e a urgência de um sistema nacional de vigilância do *near miss* materno. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 39, p. e00013923, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT013923>. Acesso em: 26 out. 2023.

HERDT, Maria Carolina Wensing *et al.* Temporal trend of *near miss* and its regional variations in Brazil from 2010 to 2018. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**,

v. 43, n. 2, p. 97-106, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1719144>. Acesso em: 26 out. 2023.

LIMA, Telmo Henrique Barbosa de *et al.* Maternal *near miss* determinants at a maternity hospital for high-risk pregnancy in northeastern Brazil: a prospective study. **BMC Pregnancy And Childbirth**, v. 19, n. 1, p. 1-9, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1719144>. Acesso em: 26 out. 2023.

MORAES, Márcia Maria dos Santos de *et al.* Classificação de risco gestacional baseada no perfil de óbitos maternos ocorridos de 2008 a 2013: relato de experiência no município de Porto Seguro, Bahia. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 28, n. 3, p. e2018491, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742019000300012>. Acesso em: 26 out. 2023.

NASCIMENTO, Amanda Gyedre de Sousa *et al.* Adequação da assistência pré-natal entre puérperas em uma maternidade do nordeste brasileiro. **Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar**, v. 27, n. 8, p. 4627-4641, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v27i8.2023-029>. Acesso em: 17 dez. 2024.

RASELLA, Davide *et al.* Long-term impact of a conditional cash transfer programme on maternal mortality: a nationwide analysis of Brazilian longitudinal data. **BMC Medicine**, v. 19, n. 1, p. 127, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12916-021-01994-7>. Acesso em: 26 out. 2023.

REIS, Síntia Nascimento dos *et al.* Adequacy of prenatal care for women in the Jequitinhonha Valley, Minas Gerais – Brazil. **O Mundo da Saúde**, v. 45, p. 130-139, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.15343/0104-7809.202145130139>. Acesso em: 26 out. 2023.

SALVETTI, Marina de Góes *et al.* Characteristics of pregnant women at risk and relationship with type of delivery and complications. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. 4, p. 1-7, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0319>. Acesso em: 26 out. 2023.

SOUZA, Dandara Rayssa Silva *et al.* Maternal health indicators in Brazil: a time series study. **Medicine (Baltimore)**, v. 100, n. 44, p. e27118, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000027118>. Acesso em: 26 out. 2023.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Idson Emanuel Cavalcanti Silva: Conceituação, delineamento metodológico, coleta de dados, análise de dados, escrita e revisão do artigo.

José Vinicius Vasconcelos da Silva: Coleta de dados, análise de dados, escrita e revisão do artigo.

Breno Martins da Silva: Coleta de dados, análise de dados, escrita e revisão do artigo.

Carla Eduarda Santos Tavares: Coleta de dados, análise de dados, escrita e revisão do artigo.

Pedro Antônio Ferreira de Mendonça: Coleta de dados, análise de dados, escrita e revisão do artigo.

Vitória Regina Soares Silva: Coleta de dados, análise de dados, escrita e revisão do artigo.

Heva Helen Santos de Oliveira: Coleta de dados, análise de dados, escrita e revisão do artigo.

Vinicius Moab Ramos Laurêncio: Coleta de dados, análise de dados, escrita e revisão do artigo.

Janaina Karin de Lima Campos: Orientação, escrita e revisão do artigo.