

ARTIGO ORIGINAL

Perfil Epidemiológico de Mortalidade Materna nas Macrorregiões de Saúde do Mato Grosso do Sul, 2011-2019

Gabrielle Lorraine Rondon de Souza Mendes¹; Mayara Soares Cunha²
Caroliny Oviedo Fernandes Reis³; Jhoniffer Lucas das Neves Matricardi⁴
Sandra Luzinete Felix de Freitas⁵

Destaques

- (1) Apesar da redução na razão da mortalidade materna no Mato Grosso do Sul, a taxa continua alta.
- (2) Os óbitos maternos são prevalentes na macrorregião de Campo Grande em mulheres entre 20 e 39 anos, com 8 a 11 anos de estudo, solteiras/separadas, no hospital, por causas diretas e durante o puerpério até 42 dias.
- (3) A redução da mortalidade materna pode ser alcançada com qualificação e ampliação do atendimento no nível primário de atenção à saúde.

RESUMO

Objetivo: Descrever a mortalidade materna nas macrorregiões de saúde de Mato Grosso do Sul no período de 2011 a 2019. **Métodos:** Estudo descritivo e transversal de casos notificados de mortalidade materna no Estado de Mato Grosso do Sul e suas macrorregiões de saúde, no período de 2011 a 2019. Foram extraídos por meio do acesso à fonte de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade. Os dados de faixa etária, escolaridade, cor, estado civil, local de ocorrência, causa e período gravídico-puerperal foram armazenados no *software* Microsoft Excel. A Razão de Mortalidade Materna foi calculada para cada macrorregião. **Resultados:** Foram identificados 237 óbitos maternos, com 46% na macrorregião de Campo Grande, 32,5% em Dourados, 11,4% em Três lagoas e 10,1% em Corumbá. Foram registrados 391.171 nascidos vivos no Estado de Mato Grosso do Sul e o coeficiente de mortalidade materna nesse período foi de 60,6/100.000 nascidos vivos. **Conclusão:** Os números de mortalidade materna se mantêm elevados e o coeficiente de mortalidade materna classificado como muito alto. Apesar dos avanços para a melhoria na assistência obstétrica e a existência de políticas públicas em saúde, o número de mortes que poderiam ser evitadas com o uso de tecnologias simples no nível primário de atenção à saúde para identificação de complicações continua alarmante.

Palavras-chave: mortalidade materna; gravidez; período pós-parto; saúde materno-infantil.

¹ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campo Grande/MS, Brasil. <https://orcid.org/0009-0002-7717-8854>

² Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campo Grande/MS, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-7201-408X>

³ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campo Grande/MS, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-2810-6408>

⁴ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campo Grande/MS, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-5559-4780>

⁵ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campo Grande/MS, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-4525-7091>

INTRODUÇÃO

A mortalidade materna (MM) é definida como a morte de uma mulher durante o período gestacional ou após 42 dias e pode ser categorizada em causas diretas ou indiretas¹. A MM direta é aquela que ocorre por complicações no período gravídico-puerperal, devido a intervenções, omissões, tratamento incorreto ou uma cadeia de eventos resultantes de qualquer dessas. A MM indireta resulta de doenças preexistentes à gestação ou que se desenvolvem durante este período e são agravadas pelas adaptações fisiológicas do organismo à gravidez².

A MM vem se modificando com o passar dos anos devido à melhora do acesso à saúde pelas mulheres e pelo acompanhamento dos profissionais de saúde durante o ciclo gravídico-puerperal por meio do pré-natal e consultas de enfermagem³.

No contexto global a MM tem diminuído de 339 para 223 por 100 mil nascidos vivos de 2000 a 2020 (redução de 34,3%), com um total de 287 mil mortes maternas registradas em 2020⁴. No ano de 2017, no Brasil, a taxa de mortalidade materna foi de 56,65 (a menor taxa desde 2013)⁵. Nesse mesmo ano o Mato Grosso do Sul apresentou taxa acima da média nacional, com 64,84. Apesar do valor elevado, ele ainda representa uma diminuição em relação aos anos anteriores. Em 2016 a taxa foi de 80,13⁵. Outro estudo realizado no Estado encontrou média muito alta para raças/cor indígena e preta, 162,3 e 186,3, respectivamente, por 100 mil nascidos vivos entre 2010 e 2015⁶.

Para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODSs) adaptados à realidade brasileira, o país precisa alcançar um total máximo de 30 por 100 mil nascidos vivos até 2030⁷. As diretrizes de desenvolvimento de políticas destinadas a reduzir a MM enfrentam o desafio relacionado a problemas de notificação e principalmente a investigação de novos casos. A qualidade do preenchimento de óbitos maternos tem sido apontada no Brasil, fato que dificulta o acompanhamento dos casos e adoção de medidas para evitar novos casos⁸.

Avaliar estatisticamente a mortalidade materna é de extrema importância como método de indicador da saúde dessa população específica no Brasil, pois este índice está totalmente ligado à qualidade de vida da região notificada, principalmente sobre a qualidade da assistência à saúde. Esses dados possibilitam a construção de políticas públicas voltadas a diminuir os altos índices de MM⁹.

Muito se tem falado sobre redução da taxa (ou razão) de MM, mas poucos são os resultados. Observa-se que sua ocorrência reflete a qualidade de vida das pessoas de uma determinada região e do acesso da mulher aos cuidados de saúde e da capacidade do sistema de saúde responder adequadamente às suas necessidades. A MM constitui-se um problema de saúde pública e expressa iniquidade e desigualdade na assistência e falta de empoderamento feminino¹⁰.

No período entre 1996 e 2018 o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) registrou 39 mil óbitos maternos. Entre 1990 e 2001 a RMM decresceu de 141,0 para 80,0/100 mil NV; em 2015 a RMM foi de 59,1 óbitos para cada 100 mil nascidos-vivos (NV). É importante considerar a subnotificação existente. O registro inadequado das mortes maternas pode estar relacionado ao preenchimento incorreto da Declaração de Óbito e da declaração da causa da morte, entre outros⁷.

Apesar de o Brasil ter conseguido reduzir os índices de MM nos últimos anos, estes ainda são elevados e configuram-se como uma violação dos direitos de mulheres e crianças. O enfrentamento desta problemática demanda articulação entre diferentes fatores sociais para garantir que as políticas públicas sejam postas em prática e revelem-se coerentes com as necessidades da população local¹¹. O objetivo deste estudo é descrever os casos de mortalidade materna notificados nas macrorregiões de saúde em Mato Grosso do Sul (MS) no período de 2011 a 2019.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, quantitativo, com dados secundários de domínio público. O local da pesquisa é o Estado de Mato Grosso do Sul (MS), localizado na região centro-oeste do Brasil, com população estimada de 2.839.188 pessoas no ano de 2021 e possui 79 municípios de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Foram incluídos os casos notificados de MM no período de 2011 a 2019 no Estado de Mato Grosso do Sul, extraídos por meio do acesso à fonte de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) (<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/mat10ms.def>).

Foram selecionadas as variáveis de estudo: faixa etária, escolaridade, cor, estado civil, local de ocorrência, causa, período gravídico-puerperal e exportadas diretamente do sistema em formato/ extensão CSV, que é compatível com o Microsoft Excel.

Para cálculo da Razão de Mortalidade Materna (RMM) foi utilizado o número de óbitos maternos, dividido pelo total de NV de mães residentes no mesmo local e período x 100.000. Os números de NV foram extraídos do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc). Para classificação em baixa, média, alta e muito alta, foram utilizados os parâmetros do Comitê de Mortalidade Materna (CMM) da Organização Mundial de Saúde¹².

Para o processamento e análise dos dados foram confeccionadas planilhas sobre o *software* Microsoft Excel Office versão 2019. A análise descritiva e a caracterização da população estudada foram realizadas a partir da distribuição de frequência das variáveis selecionadas, cálculo de média, desvio padrão e proporções, para avaliar o perfil dos sujeitos da pesquisa. A utilização de dados secundários de domínio público dispensa apreciação do Comitê de Ética de acordo com a resolução nº 466/2012.

RESULTADOS

No período analisado, de 2011 a 2019, observou-se o total de 237 óbitos maternos. Destes, foram divididos entre as macrorregiões de saúde: Campo Grande com 109 (46,0%), Dourados com 77 (32,5%), Três Lagoas com 27 (11,4%) e Corumbá com 24 (10,1%). O Gráfico 1 apresenta o quantitativo de óbitos por ano em cada macrorregião.

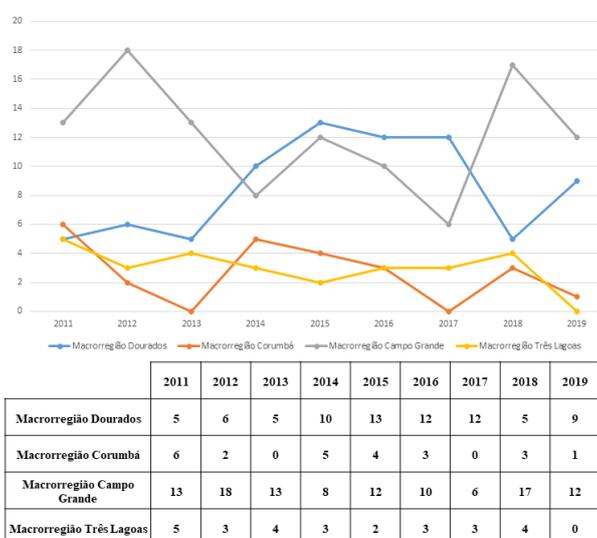


Gráfico 1 – Número de óbitos maternos ocorridos em Mato Grosso do Sul por macrorregião, 2011-2019 (N=237). Brasil, 2023.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Foram registrados 391.171 NV no Estado de Mato Grosso do Sul. A RMM nesse mesmo período foi de 60,6/100.000 NV. Constatou-se que os anos em que a RMM foi maior foram: 2015, 2011, 2012, 2018 e 2016. E o ano com menor RMM foi em 2017, como apresentado no Gráfico 2.

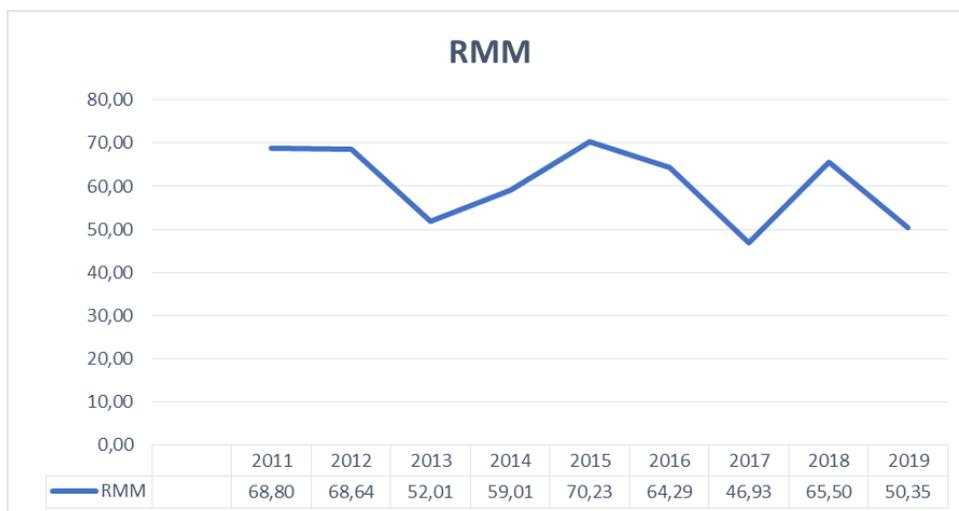


Gráfico 2 – Razão de Mortalidade Materna entre 2011 e 2019. Brasil, 2023.

Fonte: Elaborado pelos autores.

No período analisado a RMM encontrava-se elevada, com destaque nos anos de 2011 (248/100.000 NV), 2014 (205/100.000NV) e 2015 (170/100.000NV) como muito alta para macrorregião de Corumbá, que obteve diminuição no índice para médio somente no ano de 2019 (46,7/100.000NV). Em Dourados manteve-se em 2011, 2012, 2013 e 2019 razão média e nos demais anos alta. Campo Grande apresentou índice médio somente em 2014, 2016 e 2017 e Três Lagoas em 2015, como apresentado no Gráfico 3.

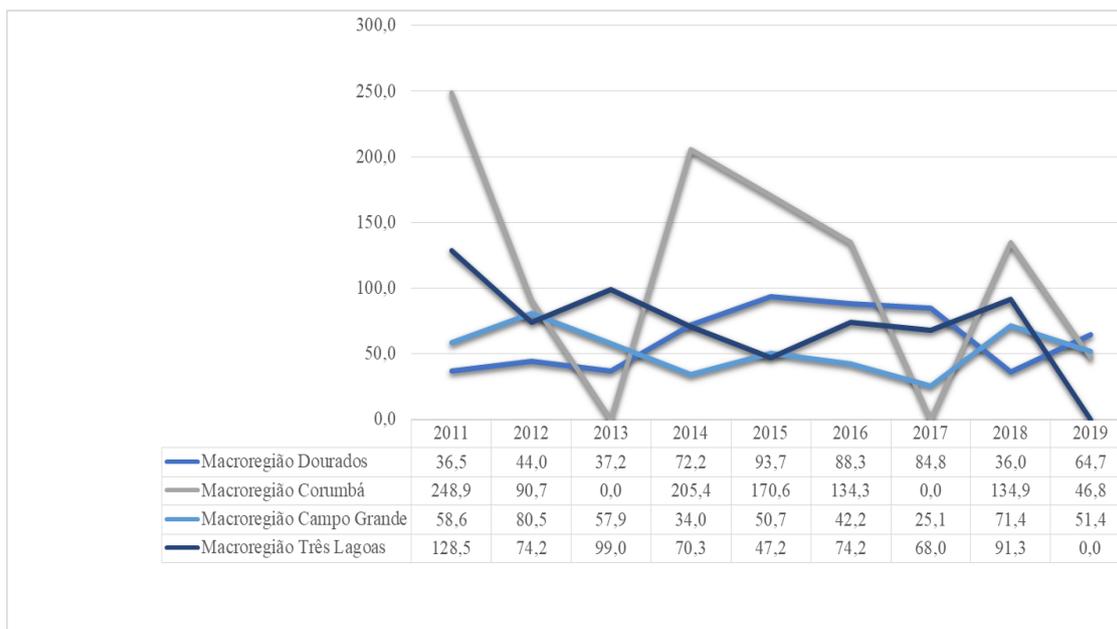


Gráfico 3 – Razão de Mortalidade Materna em Mato Grosso do Sul por Macrorregião de saúde, 2011-2019. Brasil, 2023.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na Tabela 1 está descrita a caracterização dos óbitos maternos de acordo com as variáveis estudadas, com destaque para a macrorregião de Campo Grande, na faixa etária de 20 a 39 anos, com 8 a 11 anos de tempo de estudo, preta/parda, solteira/separada, ocorrido no hospital, por causas diretas, durante a gravidez, parto ou aborto e durante o puerpério.

Tabela 1 – Caracterização dos óbitos maternos de acordo com a Macrorregião de Saúde, 2011-2019. Brasil, 2023

Variáveis	Campo Grande	Dourados	Três Lagoas	Corumbá	Total
	(n=109)	(n=77)	(n=27)	(n=24)	(n=237)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Faixa Etária (anos)					
10 a 14	4 (80,0)	1 (16,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (2,1)
15 a 19	12 (40,0)	15 (50,0)	0 (0,0)	3 (10,0)	30 (12,7)
20 a 29	45 (43,7)	26 (25,2)	18 (17,5)	14 (13,6)	103 (43,5)
30 a 39	42 (48,8)	30 (34,9)	8 (9,3)	6 (7,0)	86 (36,3)
40 a 49	6 (46,2)	5 (38,5)	1 (7,7)	1 (7,7)	13 (5,5)
Escolaridade (anos)					
Nenhuma	2 (22,2)	5 (55,6)	1 (11,1)	1 (11,1)	9 (3,8)
1 a 7	32 (39,5)	29 (35,8)	11 (13,6)	9 (11,1)	81 (34,2)
8 a 11	56 (50,5)	32 (28,8)	10 (9,0)	13 (11,7)	111 (46,8)
12 ou mais	11 (45,8)	7 (29,2)	5 (20,8)	1 (4,2)	19 (10,1)
NI*	8 (67,7)	4 (33,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	12 (5,1)
Cor/Raça					
Preta/parda	68 (48,6)	28 (40,0)	9 (12,9)	1 (1,4)	70 (29,5)
Branca	32 (45,7)	31 (22,1)	18 (12,90)	23 (16,4)	140 (59,1)
Indígena	8 (30,8)	18 (69,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	26 (11,0)
Não informada*	1 (100)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0)	1 (0,4)
Estado civil					
Solteira/separada	68 (49,6)	38 (27,7)	12 (8,8)	19 (13,9)	137 (57,8)
Casada	29 (43,9)	24 (36,4)	10 (15,2)	3 (4,5)	66 (27,8)
NI*	12(35,3)	15 (44,1)	5 (14,7)	2 (5,9)	34 (14,3)
Local de ocorrência					
Hospital	96 (44,7)	70 (32,6)	26 (12,1)	23 (10,7)	215 (90,7)
Outro estabelecimento de saúde	1 (50,0)	1 (50,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (0,8)
Domicílio	10 (83,3)	2 (16,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	12 (5,1)
Via pública	0 (0,0)	4 (80,0)	0 (0,0)	1 (20,0)	5 (2,1)
NI*	2 (66,7)	0 (0,0)	1 (33,3)	0 (0,0)	3 (1,3)
Causa obstétrica					
MM obstétrica direta	71 (44,9)	56 (35,4)	18 (11,4)	13 (8,2)	158 (66,7)
MM obstétrica indireta	37 (50,0)	18 (24,3)	8 (10,8)	11 (14,9)	74 (31,2)
NI*	1 (20,0)	3 (60,0)	1 (20,0)	0 (0,0)	5 (2,1)
Período gravídico-puerperal					
Durante a gravidez, parto ou aborto	47 (44,8)	42 (40,0)	10 (9,5)	6 (5,7)	105 (44,3)
Durante o puerpério	60 (46,5)	34 (26,4)	17 (13,2)	18 (14,0)	129 (54,4)
Durante o puerpério, de 43 dias a menos de 1 ano	0 (0,0)	1 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (42,2)
Não informado*	2 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (0,8)

Legenda: MM = morte materna; NI = não informado. Nota: * foram excluídas da análise as variáveis cujos dados não foram informados.

Fonte: Os autores.

Entre os tipos de causa, destacou-se as causas diretas com uma razão de pouco mais de 2:1 apresentadas na Tabela 2 e com caracterização similar ao quadro geral.

Tabela 2 – Caracterização dos óbitos maternos por tipo de causa, 2011-2019. Brasil, 2023

Variáveis	Causa direta (n=158)	Causa Indireta (n=74)	Total (n=232)
	n (%)	n (%)	n (%)
Faixa Etária (anos)			
10 a 14	5 (100,0)	0 (0,0)	5 (2,1)
15 a 19	17 (60,7)	11 (39,3)	28 (12,0)
20 a 29	66 (64,7)	36 (35,3)	102 (44,0)
30 a 39	62 (73,8)	22 (26,2)	84 (36,2)
40 a 49	8 (61,5)	5 (38,5)	13 (5,6)
Escolaridade (anos)			
Nenhuma	7 (87,5)	1 (12,5)	8 (3,4)
1 a 7 anos	53 (36,3)	28 (19,2)	146 (34,1)
8 a 11 anos	71 (65,1)	38 (34,9)	109 (47,0)
12 anos e mais	17 (70,8)	7 (29,2)	24 (10,3)
Não informado*	10 (83,3)	2 (16,7)	12 (5,2)
Cor/Raça			
Branca	46 (67,6)	22 (32,4)	68 (29,3)
Preta/parda	94 (68,6)	43 (31,4)	137 (59,1)
Indígena	18 (69,2)	8 (30,8)	26 (11,2)
Não Informado *	0 (0,0)	1 (100)	1 (0,4)
Estado civil			
Solteiro/separado	94 (68,8)	44 (31,9)	138 (59,5)
Casado	46 (73,0)	17 (27,0)	63 (27,2)
Não informado*	20 (59,4)	13 (40,6)	32 (13,8)
Local de ocorrência			
Hospital	143 (67,5)	69 (32,5)	212 (91,4)
Outro Estabelecimento de Saúde	2 (100,0)	0 (0,0)	2 (0,9)
Domicílio	7 (70,0)	3 (30,0)	10 (4,3)
Via pública	4 (80,0)	1 (20,0)	5 (2,2)
Não Informado*	2 (66,7)	1 (33,3)	3 (1,3)
Período gravídico-puerperal			
Durante a gravidez, parto ou aborto	68 (67,3)	33 (32,7)	101 (43,5)
Durante o puerpério, até 42 dias	88 (68,8)	40 (31,3)	128 (55,2)
Durante o puerpério, de 43 dias a menos de 1 ano	1 (100,0)	0 (0,0)	1 (0,4)
Não Informado*	1 (50,0)	1 (50,0)	2 (0,9)

Nota: * foram excluídas da análise os as variáveis cujos dados não foram informados.

Fonte: Os autores.

Na Tabela 3 está descrita a caracterização dos óbitos maternos de acordo com as variáveis e o período gravídico e puerperal. A prevalência dos dados segue o mesmo padrão das tabelas anteriormente descritas.

Tabela 3 – Caracterização dos óbitos maternos de acordo com o período gravídico-puerperal, 2011- 2019. Brasil, 2023

Variáveis	Durante a gravidez, parto ou aborto (n=105)	Durante o puerpério, até 42 dias (n=129)	Total (n=234)
	n (%)	n (%)	n(%)
Faixa Etária (anos)			
10 a 14 anos	2 (40,0)	3 (60,0)	5 (2,1)
15 a 19 anos	14 (46,7)	16 (53,3)	30 (12,8)
20 a 29 anos	46 (45,5)	55 (54,5)	101 (43,2)
30 a 39 anos	38 (44,7)	47 (55,3)	85 (36,3)
40 a 49 anos	5 (38,5)	8 (61,5)	13 (5,6)
Escolaridade (anos)			
Nenhuma	4 (44,4)	5 (55,6)	9 (3,8)
1 a 7 anos	33 (41,8)	46 (58,2)	79 (33,8)
8 a 11 anos	46 (41,8)	64 (58,2)	110 (47,0)
12 anos e mais	13 (54,2)	11 (45,8)	24 (10,3)
Não Informado*	9 (75,0)	3 (25,0)	12 (5,1)
Cor/Raça			
Branca	34 (48,6)	36 (51,4)	70 (29,9)
Preta/parda	56 (40,6)	82 (59,4)	138 (59,0)
Indígena	15 (57,7)	11 (42,3)	26 (11,1)
Estado civil			
Solteiro/separado	57 (43,5)	74 (56,5)	131 (56,0)
Casado	34 (49,3)	35 (50,7)	69 (29,5)
NI*	14 (41,2)	20 (58,8)	34 (14,5)
Local de ocorrência			
Hospital	90 (42,5)	122 (57,5)	212 (90,6)
Outro Estabelecimento de Saúde	1 (50,0)	1 (50,0)	2 (0,9)
Domicílio	8 (66,7)	4 (33,3)	12 (5,1)
Via pública	4 (80,0)	1 (20,0)	5 (2,1)
Não informado	2 (66,7)	1 (33,3)	3 (1,3)

Legenda: MM = morte materna; NI = não informado. Nota: * foram excluídas da análise as variáveis cujos dados não foram informados.

Fonte: Os autores.

DISCUSSÃO

Avaliar o índice de MM é mostrar um indicador que reflete a qualidade do nível de assistência e a eficiência das políticas de saúde pública que implicam diretamente nos resultados. Visto que ela é evitável em 92% dos casos¹¹, no estudo em questão foram constatados 237 óbitos; calculando 92% desse total, constatou-se que 218,04 óbitos poderiam ser evitados com a realização de um pré-natal adequado de qualidade, com a gestante apta ao reconhecimento de sintomas graves, busca e encontro de atendimento especializado.

Considera-se ideal para uma assistência de qualidade a realização do pré-natal o mais rápido possível até 12 semanas na atenção primária à saúde, com a realização de no mínimo seis consultas, uma delas no primeiro trimestre, duas no segundo e três no terceiro trimestre de gestação, ideais para uma assistência de qualidade¹³.

A redução da MM foi considerada suficientemente importante para ser incluída como uma das metas dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, vigentes até 2015. Embora a meta de erradicação não tenha sido totalmente atingida, estima-se que 1,5 milhão de mortes maternas tenham sido evitadas entre 2000 e 2015. Em continuidade a essa iniciativa, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, implementados a partir de 2016 com horizonte até 2030, deram sequência aos esforços globais nessa área¹⁴.

Por meio da portaria n° 1.459 de 2011 foi criada a Rede Cegonha, planejada pelo Ministério da Saúde para executar uma rede de cuidado integral à mulher com atenção ao planejamento reprodutivo, a gravidez e atendimento de pré-natal, ao parto e nascimento, ao puerpério e atenção integral à saúde da criança. Ela tem como objetivo reduzir a mortalidade materna e infantil com ênfase no componente neonatal¹⁵.

No período estudado foram constatadas 60,6 mortes maternas por 100.000NV, número considerado alto pelo CMM. A taxa oscilou em todo o período avaliado, no entanto pôde-se observar que a macrorregião de Campo Grande em 2017 apresentou o menor valor de 25/100.000NV em relação a Corumbá em 2011, que apresentou a maior taxa de 248/100.000NV, visto que parâmetros internacionais informam que a RMM é considerada baixa com valores inferiores a 20 óbitos por 100 milNV, média de 20 a 49, alta de 50 a 149 e muito alta acima de 150¹⁶.

Em 2017 a mortalidade no Centro-Oeste foi de 52,0 e no contexto nacional de 58,7¹⁷. No Mato Grosso do Sul em 2016 foi de 80,13 e em 2017 de 64,84⁵. Comparado com nosso estudo, apesar de a taxa ainda ser considerada alta, em 2019 o alcance de 50,35 na RMM é um avanço em busca de atingir o ODS.

A redução da RMM nesse cenário pode ser alcançada com: prevenção de óbitos por causas diretas; avaliação e qualificação da assistência pré-natal; ampliação do acompanhamento pré-natal entre 20 e 39 anos; redução do risco gestacional associado à gravidez tardia e melhoria na qualidade da informação sobre mortes maternas⁷.

O risco de óbitos maternos é maior entre as mulheres com idade avançada e com menor escolaridade. Este estudo traz destaque para a faixa etária de 20 a 29 anos e 30 a 39 anos. Em comparação com outro estudo, os dados permanecem iguais nos contextos regional e nacional¹⁷, visto que nesse período existe a maior possibilidade da existência de complicações obstétricas, por exemplo, presença de hemorragia, parto prematuro e má formação fetal^{18,19}.

Estudo com dados de 2010-2015 no Estado encontrou dados semelhantes de cor/raça, em que a maior quantidade de óbitos aconteceu em mulheres pardas, com diferença de que a RMM foi maior em negras e indígenas, respectivamente⁶. Deve-se enfatizar também a questão do caráter discriminatório entre mulheres não brancas, a baixa qualidade do atendimento e a dificuldade do acesso aos serviços de saúde¹³.

O nível de escolaridade predominante foi de 8 a 11 anos, no entanto essa questão não tem se tornado um fator protetor para a MM, uma vez que os estudos trazem que a baixa escolaridade pode favorecer o desenvolvimento de uma gestação de alto risco e a MM devido à dificuldade no aprendizado, acesso a informações, prevenção de doenças e promoção da saúde, formulação de conceitos e princípios referentes ao autocuidado, aspectos que refletem diretamente na adesão a realização do pré-natal^{19,20}.

Os óbitos ocorridos por causas diretas, durante o puerpério e em hospitais são predominantes neste estudo. Resultado similar e que confirma a continuidade desse quadro no Estado foi identificado⁶. As causas indiretas são mais presentes no contexto nacional¹⁹. As causas diretas são decorrentes de complicações durante a gravidez, parto ou o puerpério, e tendem a ser evitáveis, o que pode ser alcançado com maior qualificação da assistência prestada⁶.

Este estudo tem como limitações sua natureza descritiva o que limita o nível de evidência, entretanto constitui-se como necessária mediante a necessidade de alcance dos ODSs. Outra limitação é o uso de dados secundários que são suscetíveis à subnotificação. Destacamos como potencialidade a similaridade dos achados com a região Centro-Oeste e, em algumas variáveis, com achados nacionais.

CONCLUSÃO

Apesar da criação de metas para redução da MM, entre as macrorregiões de saúde estudadas percebemos o alto índice de mortes maternas. Os casos de MM continuam ocorrendo em uma grande proporção no Estado se comparado às metas estabelecidas em âmbito nacional e internacional. Os casos de maior ocorrência acontecem em mulheres de cor preta/parda, de faixa etária de 20 a 29 anos, solteiras, de média escolaridade, no hospital, durante o puerpério por causas diretas e a RMM encontra-se elevada.

Essa avaliação fez-se necessária para mostrar o reflexo do indicador na qualidade do nível de assistência prestado e a eficiência das políticas de saúde pública. A maioria dos óbitos que ocorrem durante a gravidez, parto e puerpério podem ser evitadas por meio de ações integradas e com cobertura abrangente a esta população, por meio de tecnologias simples, com procedimentos do nível primário da assistência à saúde, principalmente a assistência prestada no pré-natal, possibilitando a determinação do risco gestacional e identificação de possíveis complicações no ciclo gravídico-puerperal, facilitando o encaminhamento, quando necessário, a outros níveis de atenção, traduzindo-se como fator primordial para a redução da mortalidade materna.

REFERÊNCIAS

- ¹ Carvalho PI, Frias PG, Lemos MLC, Frutuoso LALM, Figueirôa BQ, Pereira CCB, et al. Perfil sociodemográfico e assistencial da morte materna em Recife, 2006-2017: estudo descritivo. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2020;29(1):e2019185. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742020000100005>
- ² Feitosa-Assis AI, Santana VS. Occupation and maternal mortality in Brazil. *Rev. Saúde Pública*. 2020;54:64. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001736>
- ³ Martins ACS, Silva LS. Epidemiological profile of maternal mortality. *Rev. Bras. Enferm*. 2018;71(supl. 1):677-83. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0624>
- ⁴ Ekwuazi EK, Chigbu CO, Ngene NC. Reducing maternal mortality in low- and middle-income countries. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2022;49(4):713-733. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2022.07.001>
- ⁵ Pinheiro LMS, Menezes LO, Guerreiro PO, Motta JVS, Oliveira SS, Pinheiro RT. Mortalidade materna no Brasil: análise da associação de recursos financeiros federais de custeio. *Revista da AMRIGS*. 2022;66(1):97-105. Disponível em: <https://oldsite.amrigs.org.br/assets/images/upload/pdf/jornal/1662139952.pdf>
- ⁶ Picoli RP, Cazola LHO, Lemos EF. Mortalidade materna segundo raça/cor, em Mato Grosso do Sul, Brasil, de 2010 a 2015. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant*. 2017;17(4):739-747. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-93042017000400007>
- ⁷ Motta CT, Moreira MR. O Brasil cumprirá o ODS 3.1 da Agenda 2030? Uma análise sobre a mortalidade materna, de 1996 a 2018. *Ciênc. Saúde Colet*. 2021;26(10):4397-4440. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320212610.10752021>
- ⁸ Mascarenhas PM, Silva GR, Reis TT, Casotti CA, Nery AA. Análise da mortalidade materna. *Rev. Enferm. Ufpe on-line*. 2017;11(11):4653-62. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i11a231206p4653-4662-2017>
- ⁹ Freitas-Junior RAO. Avoidable maternal mortality as social injustice. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant*. 2020;20(2):607-14. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-93042020000200016>
- ¹⁰ Cá AB, Dabo C, Maciel NS, Monte AS, Sousa LB, Chaves AFV, et al. Lacunas da Assistência Pré-Natal que Influenciam na Mortalidade Materna: uma revisão integrativa. *Rev. Enferm. Atual In Derme*. 2022;96(38):e-021257. Disponível em: <https://www.revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/1372>
- ¹¹ Brasil. Ministério da Saúde. Guia de vigilância epidemiológica do óbito materno. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidem_obito_materno.pdf

- ¹² Morais VMO, Melo LRS, Campos ALB. Perfil epidemiológico, clínico e razão de mortalidade materna no Nordeste brasileiro entre 2010 e 2019: um estudo ecológico. *Res. Soc. Dev.* 2022;11(9):e33511931812. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i9.31812>
- ¹³ Scarton J, Thurow MRB, Ventura J, Silva DN, Perim LF, Siqueira HCH. Maternal mortality: causes and prevention strategies. *Res., Soc. Dev.* 2020;9(5):e67953081. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i5.3081>
- ¹⁴ Souza JP. A mortalidade materna e os novos objetivos de desenvolvimento sustentável (2016-2030). *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* 2015;37(12):549-51. DOI: <https://doi.org/10.1590/SO100-720320150005526>
- ¹⁵ Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS – a Rede Cegonha. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html
- ¹⁶ Santos LO, Nascimento VFF, Rocha FLCO, Silva ETC. Estudo da mortalidade materna no Nordeste Brasileiro, de 2009 a 2018. *Revista Eletrônica Acervo Saúde.* 2021;13(2):e5858. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e5858.2021>
- ¹⁷ Rodrigues ARM, Cavalcante AES, Viana AB. Mortalidade materna no Brasil entre 2006-2017: análise temporal. *ReTEP.* 2019;11(1):3-9. Disponível em: <http://www.coren-ce.org.br/wp-content/uploads/2020/01/Mortalidade-materna-no-Brasil-entre-2006-2017-an%C3%A1lise-temporal-final.pdf>
- ¹⁸ Silva SCM, Monteiro EA, Freitas WMF, Barros AG, Guimarães CMC, Melo SA. Diagnóstico da situação de morte materna. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde.* 2019;32:9259. DOI: <https://doi.org/10.5020/18061230.2019.9259>
- ¹⁹ Barreto BL. Perfil epidemiológico da mortalidade materna no Brasil no período de 2015 a 2019. *Revista Enfermagem Contemporânea.* 2021;10(1):127-133. DOI: <https://doi.org/10.17267/2317-3378rec.v10i1.3709>
- ²⁰ Ruas CAM, Quadros JFC, Rocha JFD, Rocha FC, Neto GRA, Piris AP, et al. Profile and spatial distribution on maternal mortality. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* 2020;20(2):385-396. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-93042020000200004>

Submetido em: 20/3/2023

Aceito em: 29/1/2024

Publicado em: 10/7/2024

Contribuições dos autores

Gabrielle Lorraine Rondon de Souza Mendes: Conceituação, Curadoria de Dados, Análise Formal, Investigação, Metodologia, Administração do Projeto, Design de Apresentação de Dados, Redação do Manuscrito Original, Redação – revisão e edição.

Mayara Soares Cunha: *Design* de Apresentação de Dados, Redação do Manuscrito Original, Redação – revisão e edição.

Caroliny Oviedo Fernandes Reis: *Design* de Apresentação de Dados, Redação do Manuscrito Original, Redação – revisão e edição

Jhoniffer Lucas das Neves Matricardi: *Design* de Apresentação de Dados, Redação do Manuscrito Original, Redação – revisão e edição.

Sandra Luzinete Felix de Freitas: Conceituação, Curadoria de Dados, Análise Formal, Investigação, Metodologia, Administração do Projeto, Supervisão, Design de Apresentação de Dados, Redação do Manuscrito Original, Redação – revisão e edição

Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Conflito de interesse: Não há conflito de interesse.

Não possui financiamento.

Autor correspondente:

Jhoniffer Lucas das Neves Matricardi

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Cidade Universitária, Av. Costa e Silva – Pioneiros/MS, Brasil. CEP 79070-900

jhony_nevesmatricardi@hotmail.com

Editora: Dra. Christiane de Fátima Colet

Editora-chefe: Dra. Adriane Cristina Bernat Kolankiewicz

Este é um artigo de acesso aberto distribuído
sob os termos da licença Creative Commons.

