

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E DESENVOLVIMENTO NA
REGIÃO CENTRO-OESTE

KARINE CAVALCANTE DA COSTA

MORTALIDADE MATERNA:

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA NACIONAL E DE UM ESTADO DO BRASIL
CENTRAL

CAMPO GRANDE
2025

KARINE CAVALCANTE DA COSTA

MORTALIDADE MATERNA:

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA NACIONAL E DE UM ESTADO DO BRASIL
CENTRAL

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste da Faculdade de Medicina, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste. Linha de Pesquisa: Avaliação de tecnologias, políticas e ações em saúde.

Orientadora: Prof. Dra. Elenir Rose Jardim Cury.

Coorientadores: Prof. Dr. Nathan Aratani.

CAMPO GRANDE
2025

KARINE CAVALCANTE DA COSTA

MORTALIDADE MATERNA:

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA NACIONAL E DE UM ESTADO DO BRASIL
CENTRAL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste – Doutorado, da Faculdade de Medicina, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste. Linha de Pesquisa: Avaliação de tecnologias, políticas e ações em saúde.

Orientadora: Prof. Dra. Elenir Rose Jardim Cury.

Coorientadores: Prof. Dr. Nathan Aratani.

Banca examinadora:

Nota/conceito

Elenir Rose Jardim Cury – Instituto Integrado de Saúde - UFMS

Alexandra Maria Almeida Carvalho – Instituto Integrado de Saúde - UFMS

Ana Paula de Assis Sales – Faculdade de Medicina - UFMS

Everton Ferreira Lemos – Curso de Medicina - UEMS

Angela Amanda Nunes Rios – bolsista pesquisadora – FIOCRUZ/MS

AVALIAÇÃO FINAL: () Aprovação

() Reprovação

A Deus.

À minha família pelo incentivo e apoio.

Aos familiares que perderam suas
companheiras, mães, filhas, netas...

AGRADECIMENTOS

Aos professores doutores Sonia Maria Oliveira de Andrade, Nathan Aratani, Elenir Rose Jardim Cury pela paciência e direcionamento.

À Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul que sempre oportuniza o crescimento por meio da qualificação profissional.

Aos colegas de trabalho que apoiaram dando dicas e apoio na realização desta pesquisa.

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS/MEC-Brasil.

Por muito tempo achei que a ausência é
falta.

E lastimava, ignorante, a falta.

Hoje não a lastimo.

Não há falta na ausência.

A ausência é um estar em mim.

E sinto-a, branca, tão pegada,
aconchegada nos meus braços,
que rio e danço e invento exclamações
alegres,

porque a ausência, essa ausência
assimilada,

ninguém a rouba mais de mim.

(Carlos Drummond de Andrade, 1982)

RESUMO

A mortalidade materna é um dos principais indicadores de avaliação de um sistema de saúde em todo o mundo, por estar relacionado a causas multifatoriais. Por esta razão foi contemplado como um dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Esta pesquisa analítica, de caráter quantitativo, tem por objetivo analisar a situação epidemiológica nacional da mortalidade materna no Brasil e em Mato Grosso do Sul. Para isso foi realizada uma revisão de escopo de modo a levantar as principais causas/fatores de risco para este indicador no país e analisar sua situação epidemiológica no Brasil, Estado de Mato Grosso do Sul e macrorregiões de saúde em 2022, com dados obtidos pelo Observatório Obstétrico Brasileiro. Observou-se que as causas/fatores de risco permaneceram as mesmas durante quatro decênios, conforme o período levantado pela literatura encontrada, tendo dentre as causas sociais: a idade, escolaridade, raça/cor, renda e estado civil. Dentre as causas relacionadas ao serviço encontram-se: a baixa qualidade do pré-natal e do registro em saúde e o parto cesáreo como principais. As doenças hipertensivas gestacionais, seguidas da hemorragia e aborto foram as causas diretas já as doenças cardiovasculares como indiretas. Estas causas podem ser observadas na análise epidemiológica no período de 2022 e que, apesar de IDH considerado alto para o nível nacional e para o estado, os indicadores ainda impactam negativamente a mortalidade materna, com destaque para a macrorregião de Corumbá que demonstrou os piores indicadores das regiões estudadas. Concluiu-se que há necessidade de estratégias intersetoriais e de qualificação dos serviços de saúde específicas, de acordo com a característica regional para que impactem a redução deste agravo.

Descritores: mortalidade materna; causalidade; fatores de risco; determinantes; avaliação de serviços de saúde.

ABSTRACT

Maternal mortality is one of the main indicators for evaluating a health system around the world, as it is related to multifactorial causes. For this reason it was considered one of the Sustainable Development Goals (SDG). This analytical research, of a quantitative nature, aims to analyze the national epidemiological situation of maternal mortality in Brazil and Mato Grosso do Sul. To this end, a scoping review was carried out in order to identify the main causes/risk factors for this indicator in the country and analyze its epidemiological situation in Brazil, the State of Mato Grosso do Sul and health macro-regions in 2022, with data obtained by the Brazilian Obstetric Observatory. It was observed that the causes/risk factors remained the same for four decades, according to the period surveyed in the literature found, with social causes being: age, education, race/color, income and marital status. Among the causes related to the service are: the low quality of prenatal care and health records and cesarean section as the main ones. Gestational hypertensive diseases, followed by hemorrhage and abortion were the direct causes, while cardiovascular diseases were indirect causes. These causes can be observed in the epidemiological analysis in the period of 2022 and that, despite the HDI considered high for the national level and for the state, the indicators still have a negative impact on maternal mortality, with emphasis on the macro-region of Corumbá, which demonstrated the worst indicators of the regions studied. It was concluded that there is a need for intersectoral strategies and qualification of specific health services, according to regional characteristics, so that they can impact the reduction of this problem.

Descriptors: maternal mortality; causality; risk factors; determinants; evaluation of health services.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OMMxH	Estratégia Zero Morte Materna por Hemorragia
AAMI	Associação de Amparo à Maternidade e Infância
APS	Atenção Primária à Saúde
AAE	Atenção Ambulatorial Especializada
ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEPMMI	Comitê Estadual de Prevenção à Mortalidade Materna e Infantil
CINAHL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health
CLAP/SMR	Centro Latino-Americano de Perinatologia, Mulher e Saúde Reprodutiva
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CONASEMS	Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde
CONASS	Conselho Nacional de Secretarias de Saúde
CPN	Centro de Parto Normal
DATASUS	Departamento de Informática do Ministério da Saúde
DIU	Dispositivo Intrauterino
DOE	Diário Oficial do Estado
ESF	Estratégia Saúde da Família
GM/MS	Gabinete do Ministro/Ministério da Saúde
HELLP	Pré-eclâmpsia grave – Hemólise (H), Níveis elevados de enzimas hepáticas (EL) e contagem baixa de plaquetas (LP)
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IFF/FIOCRUZ	Instituto Fernandes Figueira/Fundação Oswaldo Cruz
LARC	Long Acting Reversible Contraceptives – Contraceptivos de Longa Duração
LILACS	Literatura da América Latina e do Caribe em Ciências da Saúde
MIF	Mulher em Idade Fértil
MS	Mato Grosso do Sul
MEC	Ministério da Educação
NV	Nascidos Vivos
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
OOB	Observatório Obstétrico Brasileiro
PAISM	Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher
PAS	Planificação da Atenção à Saúde
PDR	Plano Diretor de Regionalização
PES	Plano Estadual de Saúde
PEA	População Economicamente Ativa
POP	Procedimento Operacional Padrão
PHPN	Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic and Meta-Analysis
PRONAENF	Programa Nacional de Residência em Enfermagem Obstétrica

PROADI/SUS	Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do SUS
RAS	Rede de Atenção à Saúde
RMM	Razão de mortalidade materna
SES	Secretaria de Estado de Saúde
SBIBAE	Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein
SAI	Sistema de Informações Ambulatoriais
SIH	Sistema de Informações Hospitalares
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
SINAN	Sistema de Informação de Agravos Notificáveis
SINASC	Sistema de Informação de Nascidos Vivos
SIOPS	Sistema de Orçamentos Públicos em Saúde
SI-PNI	Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações
SISAB	Sistema de Informações em Saúde para a Atenção Básica
SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
SOGOMAT-SUL	Associação de Ginecologia e Obstetrícia de Mato Grosso do Sul
SMI	Saúde Materna e Infantil
SUS	Sistema Único de Saúde
TAN	Traje Antichoque Não Pneumático
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UNFPA	Fundo de População das Nações Unidas
VIGITEL	Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
WOS	Web of Science

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	REVISÃO DE LITERATURA	18
2.1	Mortalidade materna no cenário nacional	20
2.2	Mortalidade materna em Mato Grosso do Sul.....	23
2.3	Vigilância do óbito materno.....	24
2.4	Estratégias nacionais para o enfrentamento da mortalidade materna.....	26
2.5	Estratégias estaduais para o enfrentamento da mortalidade materna	35
3	OBJETIVOS	42
3.1	Objetivo geral.....	42
3.2	Objetivos específicos.....	42
4	METODOLOGIA.....	43
4.1	Tipo, local e período da pesquisa	43
4.2	Revisão de escopo.....	43
4.3	Definição de indicadores/variáveis	44
4.4	Análise estatística	44
4.5	Organização dos dados	44
4.6	Aspectos éticos	44
5	RESULTADOS.....	46
5.1	Causas/Fatores de risco da mortalidade materna no Brasil.....	46

5.2	Análise da situação epidemiológica nacional da mortalidade	
	materna e de Mato Grosso do Sul.....	73
6	CONCLUSÕES.....	89
	REFERÊNCIAS	90

1 INTRODUÇÃO

A mortalidade materna é um dos indicadores que avaliam a qualidade do sistema de saúde de um país. Considerando o aspecto multifatorial que impacta este indicador, a gestão da saúde, profissionais da assistência e sociedade de maneira geral tem priorizado estratégias de enfrentamento. Em 2020 a taxa de mortalidade global chegou a 223 óbitos por 100.000 NV, considerada alta para os parâmetros da Organização Mundial da Saúde (OMS).

Ao considerar as causas, estes óbitos podem ser evitáveis em 92% dos casos, As causas/fatores que influenciam o óbito materno estão relacionadas aos aspectos demográficos como idade; à fatores sociais como escolaridade, renda, estado civil, índice de desenvolvimento humano, questões estruturais e organizacionais dos serviços de saúde e às doenças pré-existente e complicações obstétricas (causas diretas e indiretas), tendo a Atenção Primária à Saúde como nível assistencial mais eficaz para sua prevenção, juntamente com políticas públicas intersetoriais (Organização das Nações Unidas, 2015; Ito *et al.*, 2025).

Com intuito de enfrentamento de problemas globais que afetam os países membros da Organização das Nações Unidas, foi desenvolvida a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e assim fornecer suporte técnico e institucional às ações governamentais para elaboração e/ou reformulação de políticas públicas. Estes compromissos foram expressos nos 17 objetivos e 169 metas de ação global para alcance até 2030 (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2018).

Dentre estes objetivos, destaca-se o objetivo 3 - Saúde e Bem-Estar, o qual visa assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades, cuja meta 3.1 é reduzir a taxa de mortalidade materna global para menos de 70 mortes por 100.000 nascidos vivos (NV) e o objetivo 5, da igualdade de gênero, com a meta 5.6, assegurar o acesso à saúde sexual e reprodutiva e aos direitos reprodutivos.

O Brasil que em 2022 apresentou uma RMM de 57,7 por 100.000 NV, precisa atingir até 2030 metas de redução da mortalidade materna e infantil (meta 3.1 - ODS), para cumprir acordos firmados com a ONU, considerando morte materna como todos os óbitos que ocorrem durante a gravidez ou até 42 dias seguintes ao parto.

Para isso, é necessário reduzir a razão de mortalidade materna (RMM) para até de 30 por 100 mil nascidos vivos (NV), indicador menor que a pactuação global, considerando o país já estar abaixo da meta mundial.

Existem iniciativas de financiamento por agências internacionais como o Banco Mundial, Fundação Rockefeller para a adoção de um discurso unificado de metas voltadas para as mulheres quanto à igualdade e perspectiva de gênero e saúde sexual e reprodutiva (Rosa; Cabral, 2025).

Mato Grosso do Sul apresentou uma RMM de 54,7 por 100.000 NV e demonstra aspectos socioeconômicos e demográficos consideráveis, como baixa densidade populacional, extensa área territorial, existência de população indígena, fronteira seca com Bolívia e Paraguai, área de Pantanal, alto desenvolvimento industrial que se tornam importantes para a vigilância do óbito materno (Mato Grosso do Sul, 2025).

Para o monitoramento e análise de dados públicos de saúde, socioeconômicos e ambientais, relevantes para a linha materna e infantil foi desenvolvida uma plataforma interativa chamada de Observatório Obstétrico Brasileiro. Idealizada em 2018 foi consolidada na pandemia da COVID-19 devido ao aumento significativo dos óbitos maternos, a fim de servir como suporte para a tomada de decisões baseadas em informações acessíveis e confiáveis (Observatório Obstétrico Brasileiro, 2020).

Baseado nesta plataforma, é possível observar o cenário nacional detalhado da mortalidade materna, pois apresenta a granularidade de indicadores no nível nacional, estadual, regional e municipal em série histórica da última década. O que possibilita vislumbrar diferenças regionais e intervir quando necessário ou fortalecer as potências identificadas.

Por estas razões, justifica-se a realização de pesquisas que se proponham a analisar a situação epidemiológica deste relevante indicador de saúde pública e trazer subsídios a fim de que levem ao conhecimento das causas/fatores de risco que influenciam a mortalidade materna, no Brasil e no estado e suas macrorregiões de saúde a fim de criar estratégias que apoiem a intervenção dos governos e da sociedade em tempo oportuno.

2 REVISÃO DE LITERATURA

O óbito materno tem sido considerado um dos principais indicadores no mundo para análise da qualidade de vida de uma população. Este indicador é de alta sensibilidade, pois reflete a qualidade da assistência: planejamento reprodutivo, pré-natal, parto e puerpério e à gestão dos serviços e sistema de saúde. Os óbitos são em maioria classificados como evitáveis, tendo em vista que restrições no acesso à bens sociais e de direitos humanos podem estar relacionados (Torres *et al.*, 2021).

O óbito materno, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), é aquele que ocorre durante à gestação ou puerpério (até 42 dias após o parto) (Organização Mundial da Saúde, 2000). Podem ser classificadas em causas obstétricas diretas (as que são consequências da gravidez, parto ou puerpério a partir de omissões, intervenções, tratamento incorreto) e em causas obstétricas indiretas (que são consequências de complicações de doenças prévias da mãe) (Costa; Oliveira; Lopes, 2021; Santos *et al.*, 2021).

Há 38 anos a mortalidade materna tornou-se um problema de saúde pública, quando o artigo “Mortalidade Materna - uma tragédia negligenciada: onde está o M em SMI?” (Saúde Materna e Infantil) foi publicada com o chamado para uma mobilização mundial para o seu enfrentamento. As causas daquela época não se diferem do que ocorrem recentemente: hemorragias, sepse, doenças hipertensivas e as complicações decorrentes do aborto. Muitos avanços foram conquistados, principalmente no que se refere a prevenção e diagnóstico precoce das complicações obstétricas, porém sem queda considerável dos números (Souza, 2015).

Desde 1990 houve uma redução global da Razão de Mortalidade Materna (RMM) reduzindo de 430 mortes por 100 mil NV para 211 em 2017, ou seja, uma redução de quase 2% ao ano, durante o período de 27 anos (Kurjak; Stanojevic; Dudenhausen, 2023).

Na década de 1980 a OMS previa que 500.000 mulheres morreriam todos os anos nos países em desenvolvimento de complicações da gravidez, tentativa de aborto e no parto. Os serviços médicos de países do terceiro mundo, foram adaptados dos sistemas ocidentais, onde há centralização dos profissionais nos centros médicos urbanos, conhecidos como “palácios da doença”, onde consomem um grande orçamento da saúde do país, mas atendem uma pequena parte de pessoas, pois

naquela época maioria vive em áreas rurais (Rosenfield; Maine, 1985).

Na década de 1990, devido a maior pesquisa e estudo para o desenvolvimento de estratégias para redução da mortalidade materna, houve também crescente compreensão relacionada aos determinantes sociais deste desafio, mostrando o peso que a educação, local de nascimento, renda, acesso aos direitos sexuais e reprodutivos a qual a mulher está sujeita na sociedade e, a partir de então, a mortalidade materna passa a ser entendida como um indicador de desenvolvimento social (Souza, 2015).

Em 1994, ocorreu a Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento, considerada um marco para a saúde, sexual e reprodutiva. Este evento organizado por 179 países elaborou o Programa de Ação (PoA) em que os programas populacionais e de desenvolvimento dos direitos reprodutivos, equidade de gênero e empoderamento das mulheres foram o foco. Os objetivos deste programa de ação contribuíram consistentemente para a saúde materna e acesso aos serviços de saúde. Graças a este programa, em 2000, a ONU estabeleceu melhorar a saúde materna, reduzindo a RMM como o quinto Objetivo do Desenvolvimento do Milênio (ODM). Nesta época, apesar de redução global das mortes maternas, já havia desigualdade, sendo 16 mortes por 100 mil NV nos países desenvolvidos e, nos países em desenvolvimento o índice era de 240 mortes por 100 mil NV (Thomas *et al.*, 2014).

Estimou-se que entre os anos de 2000 a 2015 cerca 1,5 milhão de mortes maternas foram evitadas, mas ainda continuava sendo inaceitável com aproximadamente 280 mil mortes a cada ano. Houve um aumento na qualidade da atenção obstétrica, capacitação profissional, em contrapartida induziu-se a uma excessiva medicalização da assistência do parto e nascimento com incorporação demasiada de intervenções (por exemplo: a cesariana) (Souza, 2015).

Em 2015 foi encerrado os ODM, mantendo o compromisso para o desenvolvimento social e redução da mortalidade materna. Dessa forma foram pactuados os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), contemplando no objetivo 3 - Boa Saúde e Bem-Estar assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades, no qual a meta para mortalidade materna é reduzir para menos de 70 mortes maternas por 100 mil NV até 2030 e, o objetivo 5, da igualdade de gênero, com a meta 5.6, assegurar o acesso à saúde sexual e reprodutiva e aos direitos reprodutivos. (Organização das Nações Unidas, 2015).

Para o alcance dos ODS, mais especificamente para melhorar a saúde materna e infantil as metas foram as seguintes: Combater as desigualdades no acesso e na qualidade dos serviços de saúde reprodutiva, materna e neonatal; garantir a cobertura universal de saúde para cuidados de saúde reprodutiva, materna e neonatal abrangentes; abordar todas as causas de mortalidade materna, morbidades reprodutivas e maternas e deficiências relacionadas; reforçar os sistemas de saúde para recolher dados de alta qualidade, a fim de responder às necessidades e prioridades das mulheres e adolescentes; e garantir a responsabilização, a fim de melhorar a qualidade dos cuidados e a equidade (World Health Organization, 2012).

Com base em relatório de 10 países com o maior número absoluto de mortes maternas, percebeu-se que não se alcançou os progressos esperados para o alcance da RMM. Para isso é necessário reduzir as desigualdades no acesso, aumentar a qualidade dos serviços de saúde reprodutiva, materna e neonatal, garantindo a equidade (Kurjak; Stanojevic; Dudenhausen, 2023).

A Índia é um exemplo de sucesso, pois alcançou uma redução de 77% da RMM, estando abaixo da meta dos ODM. As quatro principais ações responsáveis por este resultado foram: maior acesso aos serviços de saúde materna e com qualidade; transporte gratuito e partos sem despesas, incluindo cesariana, 75% dos partos rurais e 89% dos partos urbanos assistidos por prestadores qualificados; ênfase na mitigação dos determinantes sociais da saúde materna, com 68% das mulheres alfabetizadas e diminuição do número de casamento entre adolescentes; envolvimento positivo entre prestadores de cuidados de saúde públicos e privados, tornando acessíveis os cuidados de saúde para mulheres grávidas, especialmente em situação de alto risco (Kurjak; Stanojevic; Dudenhausen, 2023).

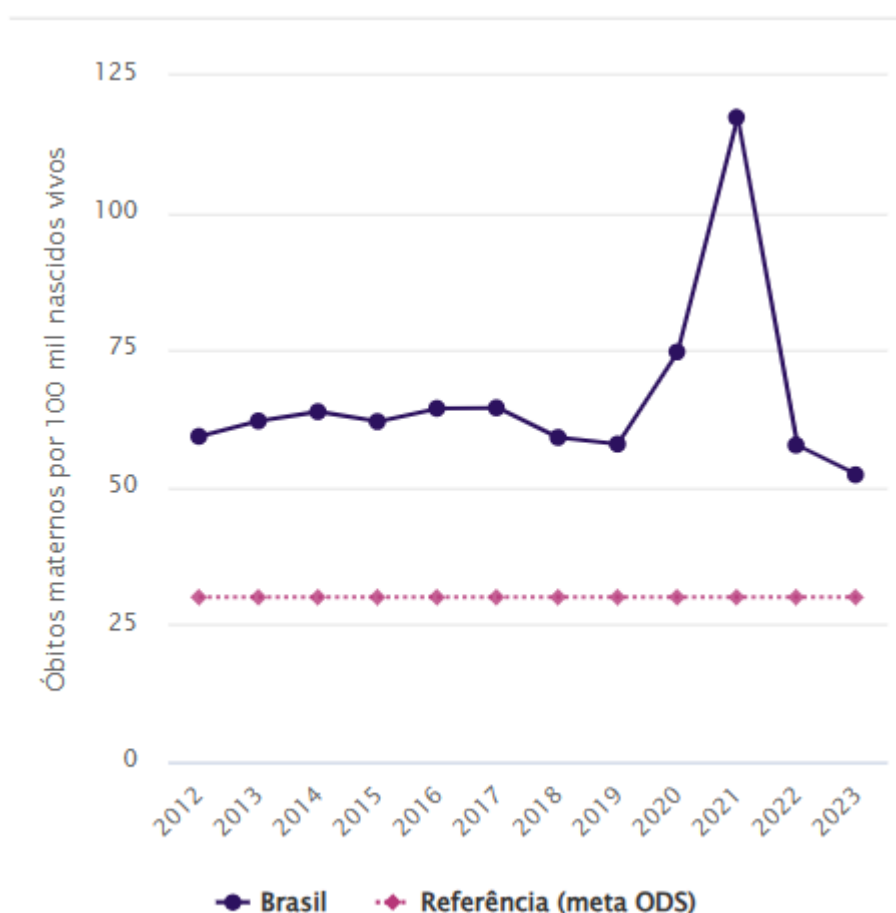
2.1 Mortalidade materna no cenário nacional

O país, conforme figura 1, conseguiu reduzir em 11% entre 2012 e 2023 a RMM. Em 2023, a RMM no país, foi de 59,3 óbitos para cada 100 mil NV, enquanto em 2012 era de 59,3. Destes óbitos, 67,7% decorreram de causas obstétricas diretas, cujas causas estavam relacionadas à hipertensão, hemorragia, infecção puerperal e aborto (Observatório Obstétrico Brasileiro, 2025). Este excesso de óbitos reverbera as desigualdades socioeconômicas e acesso deficiente aos serviços de saúde materna. Dados de 2021 mostraram um aumento considerável, com taxa de 110,1 mortes

(Khalil *et al.*, 2023).

Em 2020 o Brasil registrou 1.965 óbitos maternos, principalmente em gestantes no segundo e terceiro trimestres, mesmo considerando o excesso de mortalidade por COVID-19 para as mulheres em idade fértil, a mortalidade materna ultrapassou o estimado, o que demonstra que a COVID-19 contribuiu diretamente por comprometer o acesso ao pré-natal, atenção ao parto e puerpério adequado (Observatório Obstétrico Brasileiro, 2025; Guimarães *et al.*, 2023).

Figura 1 – Razão de mortalidade materna por 100.000 NV no Brasil, 2012 a 2023



Fonte: Observatório Obstétrico Brasileiro, 2025

Ainda em 2021, o número de óbitos excedeu em todas as regiões do país, quando comparado à 2020, equivalente a um crescimento de 227%. Devido à COVID-19 as causas indiretas foram as mais prevalentes (Ferreira *et al.*, 2023). Portanto, a RMM foi de 107,53 mortes a cada 100 mil NV. Em 2020 era de 71,97.

As causas diretas também se destacam, principalmente as relacionadas à assistência à saúde, 75% desses óbitos poderiam ser evitados com ações de

prevenção, diagnóstico e tratamento adequados: assistência à saúde de qualidade (Alves; Coelho, 2021; Passos *et al.*, 2021).

A Organização Mundial da Saúde, (2000), define as mortes maternas, aquelas ocorridas no período gravídico ou até 42 dias após a gravidez, qualquer que tenha sido a causa de morte; e, se subdividem em diretas e indiretas. As mortes obstétricas diretas são aquelas que ocorrem diante de complicações obstétricas no período gestacional, parto e puerpério resultantes de intervenções, omissões, tratamento inadequado ou a uma cadeia de eventos que decorreram das causas declaradas. Já as mortes obstétricas indiretas são as que derivaram de doenças existentes antes da gestação ou que se desenvolveram durante, não devidas a causas obstétricas diretas, mas que foram agravadas pela fisiologia da gravidez. A OMS também estabelece as mortes maternas tardias, como mortes por causas obstétricas diretas ou indiretas que ocorreram após 42 dias até 1 ano após a finalização da gravidez. Tenório *et al.*, (2022) se refere a três atrasos que podem levar a morte: o primeiro está relacionado ao autoconhecimento da mulher quanto ao seu corpo em reconhecer que há algum problema; o segundo, o atraso no acesso desta mulher no serviço de saúde e finalmente o diagnóstico adequado e tratamento oportuno ao chegar no sistema de saúde.

A partir da pactuação dos ODM, entre 2000 e 2015, houve evolução positiva da RMM caracterizada pela sua redução, contudo o Brasil não alcançou a meta de 35 mortes por 100 mil NV, apresentando 2015, 62 mortes por 100 mil NV. Na agenda de 2030 a meta mundial foi redimensionada para 70 mortes por 100 mil NV, porém a partir de 2016 há uma piora deste indicador. Mesmo assim, a meta 3.1, para o Brasil é reduzir a RMM para menos de 30 mortes por 100 mil NV (Brasil, 2021). Mas com a tendência de retrocesso, o Brasil dificilmente irá atingir a meta (Reis *et al.*, 2023).

Vale ressaltar que no Brasil, o enfrentamento da mortalidade materna encontra-se no contexto do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM), criado em 1984, mas, com a criação do SUS em 1988, este programa é alçado à política nacional com a priorização da saúde reprodutiva, principalmente nas ações para redução da mortalidade materna (Souto; Rasga, 2021). Os demais programas para redução da mortalidade materna serão descritos no item 2.4.

2.2 Mortalidade materna em Mato Grosso do Sul

Mato Grosso do Sul, estado da região Centro-Oeste com 2.727.013 habitantes, conforme dados do IBGE, 2023, faz fronteira seca com os países da Bolívia e Paraguai. Com 79 municípios, 45 destes tem parte ou todo o território localizado na faixa de fronteira com os países citados (faixa de 150 quilômetros de largura), 7 municípios são cidades gêmeas com localidades do país vizinho: **Bela Vista** com Bella Vista (Paraguai), **Coronel Sapucaia** com Capitán Bado (Paraguai), **Corumbá** com Puerto Quijarro (Bolívia), **Mundo Novo** com Salto del Guairá (Paraguai), **Paranhos** com Ypejhú (Paraguai) e **Ponta Porã** com Pedro Juan Caballero (Paraguai) e **Porto Murtinho** com Capitán Carmelo Peralta (Paraguai) (Mato Grosso do Sul, 2019).

Estes países que fazem fronteira com o Mato Grosso do Sul, assim como o Brasil, apresentam grandes desigualdades sociais, principalmente relacionados ao acesso aos serviços de saúde, impactando a mortalidade materna. Em 2015, evidenciaram altas taxas da RMM, sendo 132/100 mil NV para Paraguai e 206/100 mil NV para a Bolívia (Silva, 2023).

Quanto a RMM em Mato Grosso do Sul no período de 2010 a 2018, houve uma tendência de redução, de 74,76/100 mil NV em 2010 e 62,9/100 mil NV em 2018, sendo 59,1% mulheres de raça/cor parda, da idade de 30 a 39 anos e 52,7% com mais de 8 anos de estudo, o que se difere da realidade nacional e mundial; a maioria solteiras (55,1%); 86% dos óbitos ocorreram em hospitais e 55% durante o puerpério. As causas obstétricas diretas foram responsáveis por 66,9% das mortes. A principal causa em todos os anos foi a mesma, causa direta: edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez (20%), seguido das complicações no trabalho de parto (18%). Quanto às causas indiretas foram as doenças infecciosas e parasitárias maternas (Oshiro, 2020).

O período de 2017 a 2022 refletiu o mesmo cenário nacional, conforme apresentado pela tabela 1, em que mostra na série histórica desde 2017, uma tendência de crescimento nos anos de 2020, 2022, sendo 38,5; 57,36 respectivamente. Vale ressaltar que o ano de 2022, o banco do Sistema de Informação não havia sido encerrado até o momento da coleta de dados e 2023 representam dados até o mês março deste ano (Mato Grosso do Sul, 2023).

Tabela 1 - Mortalidade materna, Mato Grosso do Sul, 2017-2023¹

Ano	Nº Óbitos	RMM
2019	22	50,92
2020	16	38,49
2021	54	129,40
2022	23	57,36
2023 ¹	22	54,36
Total	137	66,28

Fonte: MATO GROSSO DO SUL, 2023.

¹ Dados parciais: Acesso em março de 2023

Embora Mato Grosso do Sul tenha conseguido reduzir os índices de mortalidade materna de 2018 a 2020, em 2021 houve um crescimento significativo, apresentando uma alta taxa de mortalidade materna (129,40/100 mil NV), tendo como principal causa a pandemia da COVID-19, (23 dos 54 óbitos ocorridos), além de contribuir indiretamente nos demais óbitos registrados. 40% dos óbitos em 2022, ocorreram na faixa etária de 20 a 29 anos, 66% eram da raça/cor pardas, 61% solteiras e 57% com 8 a 11 anos de estudo. As causas obstétricas identificadas no ano de 2022 foram: diretas (52,1%), destacando-se outras hemorragias do pós-parto imediato (13%) e indiretas (48%) predominando outras doenças virais complicando a gravidez, o parto e o puerpério (13%), dentre estas ocorreram dengue, COVID-19 e influenza) (Mato Grosso do Sul, 2023).

2.3 Vigilância do óbito materno

A mortalidade materna é um importante indicador de saúde, por medir a qualidade da atenção obstétrica ofertada às mulheres e expõe a realidade de suas condições de vida. Portanto um ótimo indicador para o desenvolvimento humano e socioeconômico de um país, ainda mais quando 92% dos óbitos maternos são considerados evitáveis. Neste sentido as estratégias de vigilância do óbito tornam-se fundamentais a fim de apontar às autoridades sanitárias o planejamento de políticas e estratégias para o seu enfrentamento. Por esta razão todo óbito materno é um evento de notificação compulsória, requerendo comunicação precisa e imediata com informações fidedignas de toda a trajetória da saúde prestada em todos os níveis de assistência (Soares *et al.*, 2017).

A vigilância do óbito,

...é uma estratégia importante no cuidado à saúde da mulher e criança, porque contribui para a melhoria do registro dos óbitos; orienta as ações de intervenção para a prevenção e o controle de novos óbitos, informa sobre o contexto social e econômico da família enlutada, avalia as ações e os serviços de saúde e contribui no processo formativo permanente dos profissionais envolvidos, por meio de ações de sensibilização e análise de óbitos. Essa atividade é de competência das três esferas de governo e obrigatória nos serviços de saúde que integram o SUS (Bittencourt, 2014, p. 206).

Os Comitês de Mortalidade Materna e de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal são espaços de discussão em que os participantes são representantes interinstitucionais, multiprofissional, confidencial, não punitivos, mas de caráter formativo e educativo. Há a participação de instituições governamentais e da sociedade civil organizada que desenvolvem ações para a saúde da criança, adolescente e mulher. É uma estrutura de controle social, onde os óbitos ocorridos são discutidos, resguardando a confidencialidade das informações de acordo com os preceitos éticos. Os principais objetivos destes comitês são: mobilização e articulação dos diversos parceiros para a redução de óbitos, exercendo o controle social; identificar os possíveis problemas e qualidade na assistência prestada, a distribuição dos óbitos e seus fatores de risco, realizar a análise da evitabilidade do óbito; identificar e recomendar estratégias e medidas de atenção à saúde para redução da mortalidade materna e melhoria dos registros de saúde; sensibilizar gestores, profissionais e sociedade civil sobre a importância e a gravidade da temática; divulgar relatórios, boletins, publicações, reuniões e eventos científicos (Bittencourt, 2014).

Outra forma de vigilância do óbito materno, sendo Bittencourt, 2014, p.171, é o monitoramento das outras “dimensões do estado de saúde, medidas por indicadores de condições de vida das pessoas e de suas moradias, acesso e qualidade da assistência à saúde prestada e sobre a organização e o funcionamento dos serviços de saúde”. Esses dados podem ser obtidos nos seguintes sistemas de informação em saúde: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC); Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM); Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA); Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunização (SI-PNI), Sistema de Informações sobre Atenção Básica (SISAB); Sistema de Informações Hospitalares (SIH); Sistemas de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN); Cadastro Nacional de

Estabelecimentos de Saúde (CNES); Censo demográfico do IBGE; Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (VIGITEL); Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF); Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS); Sistema de Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS).

Informações em saúde são redutores de incertezas, por se fundamentar como redutores de incertezas e auxílio em descobrir importantes áreas de preocupação em saúde para o planejamento de ações e tomadas de decisão (Malta, 2023). Monitoramento e avaliação são ferramentas críticas para a gestão, sendo o monitoramento fundamental para o acompanhamento rotineiro das informações para o processo de implementação de um programa ou para o acompanhamento do desempenho operacional e/ou finalístico. A avaliação por sua vez, traz a visão de julgamento para subsidiar mudanças na construção e/ou na implementação de programas, projetos ou políticas de saúde. Não significa apenas medir, mas julgar a partir de um referencial de valores; o confronto entre o real e o ideal para permitir correção de rumos, esforços e tempo (Carvalho *et al.*, 2012).

2.4 Estratégias nacionais para o enfrentamento da mortalidade materna

2.4.1 Projeto “Maternidade Segura”

Em 1996, foi publicado o relatório de Grupo Técnico organizado pela OPAS chamado Maternidade Segura - Assistência ao Parto Normal: um guia prático objetivando a melhoria da assistência à mulher na gestação, no parto, pós-parto, nascimento e algumas emergências obstétricas; principalmente no incentivo a implantação de práticas de assistência de enfermagem (Midwifery – Oito passos para uma maternidade segura), visando uma atuação colaborativa com a categoria médica para redução da mortalidade materna. Um dos passos era a recomendação do parto normal humanizado, resgatando o caráter natural e fisiológico do nascimento e o cuidar do recém-nascido normal, com repercussões favoráveis na comunidade usuária (Organização Mundial da Saúde, 1996; Davim; Nascimento; Liberalino, 1999).

2.4.2 Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN)

Nos anos 2000 no Brasil surge o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN), pelo Ministério da Saúde, cujo objetivo era responder as

necessidades relacionadas à morbimortalidade materno-infantil a fim de qualificar a atenção à mulher e a criança, em todo o ciclo gravídico puerperal, transformando a cultura obstétrica, o acolhimento, a diversidade e trazendo luz às evidências científicas das práticas assistenciais. Todas as diretrizes encontram-se estabelecidas em diretrizes técnicas, normatizações publicadas em sites oficiais do Governo Federal entre outras instituições (Mayor *et al.*, 2018; Diel *et al.*, 2022; Guimarães *et al.*, 2018).

2.4.3 Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal

O Ministério da Saúde, em 2004, lança o Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal: modelo de mobilização e diálogo social para promoção dos ODM, com o apoio de áreas específicas do Governo Federal, da UNICEF, OPAS, CONASS, CONASEMS e UNFPA, cujo objetivo era articular a sociedade para melhoria da qualidade de vida de mulheres e crianças visando a redução dos elevados índices de mortalidade materna e neonatal no Brasil. Os princípios do pacto eram o respeito aos direitos humanos de crianças e mulheres, às questões de gênero, aspectos étnicos e raciais, o combate às desigualdades sociais e regionais, o investimento na melhoria da atenção obstétrica e neonatal, além da mobilização de gestores e organizações sociais (Brasil, 2004).

Este pacto deveria ser aderido pelos gestores e/ou representantes da sociedade civil que ficariam responsáveis por elaborar planos municipais e regionais para redução da mortalidade materna e neonatal, em conjunto com a sociedade civil; promover debates nos conselhos de saúde e na sociedade civil e monitorar a implementação de ações; qualificar os profissionais; organizar a vigilância epidemiológica do óbito materno e neonatal; organizar seminário de pactuação em conjunto com o Ministério da Saúde e sociedade civil (Brasil, 2004).

2.4.4 Rede Cegonha

Em dezembro de 2010, visando superar a fragmentação da assistência e garantir um acesso ao usuário a um conjunto de ações e serviços de saúde com eficiência e efetividade, foi publicada a Portaria GM/MS nº 4.279, que estabelece diretrizes para organização da rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), baseado nas políticas nacionais existentes, citando a atenção básica

e promoção da saúde, o pacto pela saúde, a regionalização solidária e cooperativa, além das experiências de apoio promovidas nos estados pelo Ministério da Saúde e Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS). Nesta normativa a Rede de Atenção à Saúde (RAS) é definida como “arranjos organizativos de ações e serviços de saúde de diferentes densidades tecnológicas, que integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado” (Brasil, 2010, p. 89).

Considerado a legislação acima, foram publicadas nos anos seguintes as portarias referentes às redes temáticas prioritárias, dentre elas a Rede Cegonha - rede de atenção materna e infantil, além da Rede de Atenção às Urgências e Emergências, Rede de Atenção Psicossocial, Rede de Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas e Rede de Cuidado às Pessoas com Deficiência.

A Rede Cegonha foi instituída em 2011, com a publicação da Portaria GM/MS n 1.459 com vistas a “assegurar à mulher o direito ao planejamento reprodutivo, à atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério, bem como a criança o direito ao nascimento seguro e ao crescimento e desenvolvimento saudáveis”. Para operacionalização desta rede foram definidos os pontos de atenção (Atenção Primária à Saúde, Atenção Ambulatorial Especializada e Hospitalar), o modelo de atenção ao parto e ao nascimento que garanta uma assistência humanizada e de qualidade, além dos sistemas de apoio, logístico e governança. Também havia garantia de financiamento federal para serviços novos e existentes. Seus componentes são: parto e nascimento; puerpério e atenção integral à saúde da criança e transporte sanitário e regulação. (Brasil, 2011a; Brasil, 2011b).

Esta rede estabeleceu como ponto de atenção os Centros de Parto Normal (CPN), que conforme Portaria GM, n. 11, de 7 de janeiro de 2015 a qual redefine as diretrizes para implantação e habilitação de Centro de Parto Normal no âmbito do SUS, considera o CPN como uma unidade de saúde destinada à atenção ao parto de baixo risco e pertencente a um estabelecimento hospitalar, podendo ser intra ou perihospitalar (Brasil, 2015).

Conforme Nicareta e Cortês (2015), observou-se que os CPN ofertam um atendimento digno e humanizado à mãe, à criança e família, trazendo segurança e bem-estar, pois reduz práticas, medicamentos, entre outras intervenções que são desnecessárias no momento do parto e conseqüentemente reduz as complicações.

Um dos instrumentos da Rede Cegonha foi a implementação dos Fóruns Perinatais, ferramenta da Política Nacional de Humanização, espaços coletivos para a construção, aprimoramento e organização da rede materna e infantil em articulação dos serviços e participação das mulheres para discussão dos direitos e do modelo de atenção ao parto e nascimento, constituindo-se em oportunidades para análise e tomada de decisões baseadas na linha de cuidado integral (Marques *et al.*, 2017).

2.4.5 PRONAENF – Programa Nacional de Residência em Enfermagem Obstétrica

Em 2012, com objetivo de reduzir o déficit de profissionais enfermeiros obstétricos no país, os Ministério da Saúde e da Educação lançam o PRONAENF – Programa Nacional de Residência em Enfermagem Obstétrica, tendo em vista que estes profissionais estão alinhados com as boas práticas de assistência obstétrica. O objetivo era de formar especialistas na modalidade residência a fim de atuar na saúde da mulher principalmente na saúde reprodutiva e no ciclo gravídico puerperal de acordo com as políticas de saúde previstas no SUS (Oliveira *et al.*, 2023).

Contudo, conforme Oliveira *et al.*, (2023), torna-se necessário que para a consolidação da prática do enfermeiro obstétrico na assistência ao parto de risco habitual, é fundamental o fomento ao processo de trabalho colaborativo, principalmente entre os Programas de Residência em Obstetrícia Médica e de Enfermagem para uma educação interprofissional.

2.4.6 Apice On – Aprimoramento e Inovação no Cuidado e Ensino em Obstetrícia e Neonatologia

O Ministério da Saúde em conjunto com a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), Associação Brasileira de Hospitais Universitários de Ensino (ABRAHUE), Ministério da Educação (MEC) e Instituto Fernandes Figueira (IFF/FIOCRUZ), lançou o projeto Apice On, tendo a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) como executora. Este projeto visava a qualificação nos campos de atenção/cuidado ao parto e nascimento, planejamento reprodutivo pós-parto e pós-aborto, atenção às mulheres vítimas de violência sexual e de abortamento e aborto legal, especificamente em hospitais de ensino, universitários ou que atuassem como

auxiliar de ensino no âmbito da rede Cegonha, a fim de reformular e/ou aprimorar os processos de trabalho e fluxos para adequação de acesso, cobertura e qualidade do cuidado, constituindo-se em uma rede de hospitais. Seu objetivo era fomentar mudanças nos modelos tradicionais de formação, atenção e gestão por serem espaços onde se consolidam e definem a incorporação de práticas assistenciais (Brasília, 2017).

Porém, conforme Santos *et al.* (2020), apesar de seu estudo considerar apenas uma instituição hospitalar, observou-se que a despeito do projeto reivindicar um modelo obstétrico e neonatal baseado na humanização da assistência, o modelo de atenção biomédico ainda persiste levando à uma gestão ineficaz e uma formação insuficiente para promover a mudança nas práticas em saúde.

2.4.7 Estratégia Zero Morte Materna

Tendo em vista que, apesar da redução significativa da mortalidade materna no Brasil, o país não ter alcançado a meta da ODM, em 2014, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS), por meio do seu Centro Latino-Americano de Perinatologia, Mulher e Saúde Reprodutiva (CLAP/SMR) em parceria com o Ministério da Saúde lançou a estratégia Zero Morte Materna por Hemorragia (0MMxH) para a prevenção e manejo da hemorragia obstétrica, uma das principais causas de mortalidade no pós-parto e nos abortamentos, nas síndromes hipertensivas relacionadas à gravidez e infecção puerperal. Para tanto, a estratégia consiste numa série de oficinas teóricas e de treinamento de habilidades e simulação prática, além de trazer recomendações para a inserção do traje antichoque não pneumático (TAN) nas rotinas de serviços de saúde, tecnologia de tratamento da hemorragia obstétrica, que permite um controle temporário do sangramento a fim de aumentar a sobrevivência das mulheres enquanto aguarda um procedimento ou transferência para outro ponto de atenção de referência (Organização Pan-Americana de Saúde, 2018).

Em 2016, esta estratégia foi customizada para a realidade nacional, assim médicos e enfermeiros de todo o país trabalharam juntos a fim de elaborar um formato específico cujo produto foi um curso com atividades teóricas e práticas, denominado “Prevenção e Manejo Obstétrico da Hemorragia Pós-Parto”. Após a adaptação o Ministério da Saúde, OPAS e Secretarias Estaduais de Saúde traçaram um plano para

a sua implementação com a definição dos estados prioritários. Posteriormente houve a formação dos profissionais, com repercussão em todo o país, sendo que outros estados começaram a realizar as oficinas por conta própria com apoio de associações obstétricas e ginecológicas, de universidades e de enfermagem. Por fim, deu-se início ao monitoramento da construção de competência de profissionais de saúde e implementação de instrumento que permite avaliar as condições essenciais para os serviços obstétricos hospitalares (Osanan *et al.*, 2018).

Os avanços alcançados pela estratégia OMMxH desde a sua implementação foram associados ao diálogo promovido entre os profissionais e gestores para desenvolver intervenções a fim de reduzir a morbimortalidade por hemorragia pós-parto, além de estimular o trabalho em equipe multidisciplinar. Por estas razões a estratégia conquistou o apoio e o engajamento de diversas entidades médicas e de enfermagem, além de universidades (Osanan *et al.*, 2018).

2.4.8 PlanificaSUS: A reorganização da atenção ambulatorial especializada em rede com a atenção primária à saúde

Com a finalidade de organizar os processos de trabalho da APS para torná-la mais resolutiva, o CONASS, em 2011, elaborou a metodologia da Planificação da APS por meio da realização de 11 oficinas presenciais e momentos de dispersão. As oficinas compreendiam construção coletiva do conhecimento, aulas expositivas, debates, leitura de textos de apoio, dramatizações, exercícios e roteiro para o trabalho de campo, com possibilidade de serem customizadas pela realidade local (Brasília, 2016).

Estas oficinas foram construídas baseadas no processo de implantação do Plano Diretor da APS da SES de Minas Gerais. A Planificação cria o espaço para reflexão da situação da APS e seus atributos para revisão do processo de trabalho e estruturação deste nível de assistência e sua função nas Redes de Atenção à Saúde (Brasília, 2016).

Por esta razão, em 2015, o CONASS iniciou o aprofundamento sobre a Atenção Ambulatorial Especializada (AAE) no contexto das Redes de Atenção à Saúde, uma inovação neste nível de complexidade, pois nesta época não havia uma política nacional. Esta nova proposta foi renomeada de Planificação da Atenção à Saúde (PAS), uma vez que para a APS ter resolutividade é necessário que a AAE esteja atuando em rede em parceria com a APS (Brasília, 2016).

Devido ao aumento da adesão aos estados e por estar associada ao Projeto de Fortalecimento da Gestão Estadual também do CONASS, passou a ser executada pelo PROADI/SUS – Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do SUS por instituições de excelência como a Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein e Beneficência Portuguesa (Brasília, 2018).

Sendo desenvolvida em 25 regiões de saúde de 11 estados, o CONASS propõe-se a atualizar a proposta incluindo a Atenção Hospitalar, sendo desenvolvido um Laboratório de Inovação na região de Maringá, Paraná (Brasil, 2018).

Considerando as mudanças no cenário epidemiológico, demográfico e nutricional e o aumento das doenças crônicas, a APS foi eleita como uma das áreas fundamentais para a mudança do modelo de atenção à saúde. Portanto, o desenvolvimento do PlanificaSUS foi dividido em 10 etapas temáticas: APS em rede com a AAE; Território e Gestão de Base Populacional; Acesso à Rede de Atenção à Saúde; Gestão do Cuidado; Integração e Comunicação entre APS e AAE; Monitoramento e Avaliação na APS e AAE; Autocuidado Apoiado na APS e AAE; Cuidados Paliativos na APS e AAE; Segurança do Paciente e Vigilância em Saúde (Brasília, 2018).

2.4.9 Projeto Parto Adequado e Parto Cuidadoso

Em 2016 e 2018, foram criados os Projetos Parto Adequado e Parto Cuidadoso, respectivamente; ambos com o objetivo de monitorar o aumento da taxa de cesárias no país. O Projeto Parto Adequado teve sua abrangência no campo da Saúde Suplementar, apresentando resultados importantes nos hospitais participantes (redução de 1,8% no período de 2013 a 2020). Uma redução de 18% nas internações em UTI neonatal e aproximadamente 20 mil cesárias desnecessárias foram evitadas. O Projeto Parto Cuidadoso tinha suas metas voltadas para o SUS, trabalhado principalmente no contexto do Projeto Apice on referido anteriormente (Pires *et al.*, 2023).

2.4.10 Previne Brasil

Em 2019, por meio da Portaria nº 2.979, de 12 de novembro, o Ministério da Saúde instituiu o Programa Previne Brasil que estabelece alterações para o

financiamento da APS no país, baseado num modelo misto de financiamento que agrupa critérios como capitação ponderada, pagamento por desempenho e incentivo para ações estratégicas com o princípio da centralidade nas pessoas, considerando os aspectos de vulnerabilidade da pessoa e do município em que vive (Harzheim, 2020).

Dentre os indicadores para o pagamento por desempenho, três dos sete indicadores são relacionados à linha materna: proporção de gestantes com pelo menos seis consultas pré-natal realizadas, sendo a primeira até a 12ª semana de gestação; proporção de gestantes com testes rápidos realizados para sífilis e HIV e a proporção de gestantes com pré-natal odontológico realizado. O primeiro impacta em grande medida na morbimortalidade materna, pois reflete a capacidade do serviço de saúde em captar as gestantes na área de abrangência. Quanto ao segundo, é importante salientar que o diagnóstico e tratamento da sífilis gestacional deve ocorrer na APS (Santos; Soares; Pontes, 2023; Carmo *et al.*, 2021).

O indicador relacionado ao pré-natal odontológico, Laredo *et al.*, (2022), apresenta que a saúde bucal é um componente essencial para a saúde da mãe com repercussões diretas na gestação. Problemas periodontais como as infecções interferem negativamente no final da gestação e pela via hematogênica as bactérias orais podem alcançar os fluidos amnióticos comprometendo os tecidos materno-fetais.

2.4.11 Observatório obstétrico brasileiro

Devido a necessidade de atualização dos dados no período da pandemia de COVID-19, especificamente sobre o panorama da mortalidade materna no país, criou-se o Observatório Obstétrico Brasileiro (OOB), uma plataforma interativa de monitoramento, análise de dados públicos com disponibilização de análise exploratória de dados e modelos preditivos para apoiar a tomada de decisões de políticas públicas em saúde. Com esta ferramenta, novas informações sugeriram como a afirmação de que a principal causa de óbitos maternos, neste período, era pela falta de acesso ao tratamento adequado contra o vírus nas gestantes infectadas (Michels; Iser, 2022; Observatório Obstétrico Brasileiro, 2020).

Este observatório conta com a participação de pesquisadores da Universidade Federal do Espírito Santo e Universidade de São Paulo, além de ter financiamento de vários órgãos nacionais e internacionais. Profissionais experts na linha materna e

infantil, estatísticos e em tecnologia da computação foram os responsáveis pela ferramenta que utiliza dados do Sistema de Informação de Mortalidade, de Nascidos Vivos e do SIVEP Gripe. Dados estes que pudessem ser utilizados de forma transparente por todas as pessoas (Observatório Obstétrico Brasileiro, 2020).

A plataforma disponibiliza vários painéis de visualização de dados da área materna e infantil como: painel de vigilância da saúde materna, que traz indicadores socioeconômicos e de atenção à saúde no ciclo gravídico puerperal; o painel de óbitos de gestantes e puérperas, com informações sobre a mortalidade materna desde 1996; painel de Síndrome Respiratória Aguda Agrave (SRAG), com análises dos casos em gestantes e puérperas notificados desde 2009; painel de indicadores obstétricos, com análises de dados obtidos pelo Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC); painel qualidados, indicadores de qualidade dos dados públicos da área materna e infantil; painel SRAG 1000 dias, com informações de casos de crianças de até 7300 dias de vida com notificação de SRAG desde 2009 e finalmente, o painel de COVID-19 vacinação, com dados sobre a vacinação de COVID-19 em gestantes e puérperas (Observatório Obstétrico Brasileiro, 2020).

2.4.12 Rede Alyne

Em 2024, foi publicada a Portaria GM/MS nº 5.350, de 12 de setembro de 2024, que dispõe sobre a Rede Alyne, antiga Rede Cegonha, incluindo em suas diretrizes... “a promoção da equidade, observando as iniquidades étnico-raciais; a proteção e promoção do vínculo da família e bebê, em especial para pessoas em situação de rua...” com a finalidade de “reduzir a morbimortalidade materna e infantil, com ênfase no componente neonatal, sobretudo da população negra e indígena” (Brasil, 2024).

Alyne Pimental torna-se um emblema para a questão da justiça social e racial no tocante à saúde sexual e produtiva, pois foi uma morte materna consequente da violência de gênero, raça, classe social em que as políticas públicas existentes não consideraram os princípios da justiça reprodutiva e não alcançaram a amplitude da integralidade necessária à temática; pois, em 2002 uma mulher negra, pobre, vivendo em área periférica do Rio de Janeiro, morre aos 28 anos, por um tratamento inadequado no pré-natal e parto, cuja hemorragia não foi contida até sua morte, deixando uma criança de 5 anos de idade. Este caso foi apresentado para o Comitê internacional que culminou com apresentação de ação indenizatória de

responsabilidade do estado do Rio de Janeiro, inclusive com decisão proferida de concessão de pensão para a filha até a maioridade civil (Nielsson, 2025).

2.5 Estratégias estaduais para o enfrentamento da mortalidade materna

2.5.1 Programa Estadual de Proteção à Gestante

Em 2002 foi criado o Programa Estadual de Proteção à Gestante, com o objetivo de reduzir os índices de morbimortalidade materno infantil, por meio da detecção precoce através de exames laboratoriais com padrão ouro, de doenças que podem trazer riscos à gestante e ao neonato. Este programa dá-se por meio de parceria entre a Secretaria de Estado de Saúde (SES), sendo o órgão financiador e o Instituto de Pesquisa, Ensino e Diagnóstico da APAE de Campo Grande - IPEDAPAE (Mato Grosso do Sul, 2002).

Este programa foi atualizado em 2023, com a publicação da Resolução n. 82/SES/MS, que define o Projeto Bem Nascer MS na Proteção à Gestante que se ocupa da triagem, confirmação diagnóstica, acompanhamento e tratamento dos casos das seguintes doenças: toxoplasmose, rubéola, sífilis, doença da inclusão citomegálica, HIV, doença de chagas, hepatite B, hepatite C, HTLV, hipotireoidismo, anemia falciforme e outras hemoglobinopatias. Este rol de exames é realizado em duas etapas, sendo a primeira logo após a confirmação da gravidez e a segunda a partir da 28ª semana da gestação (Mato Grosso do Sul, 2023).

2.5.2 PRONAENF em Mato Grosso do Sul

Em 2013, a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), em articulação com o Grupo Condutor Ampliado da Rede Cegonha trouxe a estratégia de formação de profissionais em enfermagem obstétrica por meio do PRONAENF. O programa do Ministério da Saúde e da Educação foi implantado graças a parceria entre a UFMS, Secretaria de Estado de Saúde (Hospital Regional de Mato Grosso do Sul) e serviços da Secretaria Municipal de Saúde de Campo Grande.

A resolução nº 149-CI/INISA, de 18 de novembro de 2020 aprovou o Regulamento Interno deste programa no Instituto Integrado de Saúde, com os objetivos de qualificar profissionais enfermeiros para atuação na linha materna e

infantil; analisar as condições de vida e saúde da mulher e neonato nos contextos socioeconômicos, político e cultural; realizar ações educativas de gestão e de atenção no ciclo gravídico puerperal, no abortamento em rede de acordo com as linhas de cuidado existentes, garantindo o atendimento equânime às mulheres imigrantes e indígenas (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2020).

2.5.3 Comitê estadual de prevenção à mortalidade materna e infantil de Mato Grosso do Sul (CEPMMI/MS)

No ano de 2015, foi publicada a Resolução nº 115/SES/MS/15, de 23 de novembro, que cria o CEPMMI/MS com uma estratégia de vigilância de óbitos maternos e infantil e um instrumento de controle social da qualidade da assistência prestada à mulher e a criança. Este comitê é composto por uma equipe multiprofissional e iniciou com reuniões bimestrais, passando a serem mensais; com a missão de incentivar a investigação dos óbitos por profissionais da atenção e vigilância em saúde e análise dos mesmos. O produto deste comitê é recomendar à gestores, profissionais e outros órgãos e entidades envolvidos, intervenções capazes de evitar a ocorrência de novos casos, além de fomentar a que os comitês municipais monitores a implementação de ações (Mato Grosso do Sul, 2015).

Conforme Picoli, Cazola, Nascimento (2019), a melhoria expressiva no percentual de óbitos infantis investigados no estado deveu-se a criação dos Comitês de Prevenção da Mortalidade Materna e Infantil ao promover a qualificação das informações das fichas-síntese contribuindo para uma melhor investigação in loco. A participação ativa dos comitês também colabora para uma melhor definição da causa do óbito e consequentemente da qualidade dos registros oficiais de estatísticas da saúde.

2.5.4 Protocolos de saúde sexual e reprodutiva em Mato Grosso do Sul

Devido a taxa de gravidez na adolescência no estado estar em 16,2% acima da média nacional (14,7%), em 2019 foi publicado o Protocolo Estadual de Orientação sobre Saúde Sexual e Reprodutiva dos Adolescentes com recomendações para a APS realizar a captação dessa população, utilizando linguagem acessível; acesso ao uso de métodos contraceptivos existentes e disponíveis no SUS, como os métodos de

barreira: preservativos (camisinhas e diaphragma); dispositivo intrauterino de cobre (DIU), anticoncepcionais hormonais combinados ou só de progestagênio, implante de etonorgestrel, DIU de levonorgestrel e anticoncepção de emergência. Há orientações quanto aos aspectos técnicos, éticos e legais para o atendimento desta faixa etária (Observatório Obstétrico Brasileiro, 2020; Mato Grosso do Sul, 2019).

Em 2020, a SES publicou o Protocolo Estadual de Saúde Reprodutiva para o uso de Contracepção Reversível de Longa Duração - Long Acting Reversible Contraceptives (LARC) no âmbito de Mato Grosso do Sul adquiridos com recursos estaduais: implante subdérmico tendo como público alvo mulheres em idade fértil com desejo de anticoncepção que fossem adolescentes; com dependência química; portadoras de HIV; com comorbidades, mulheres com trombofilias, antecedentes de tromboembolismo, de ciclos hipermenorrágicos com anemia, de adenomiose e endometriose de hiperplasia endometrial, adolescentes e mulheres em situação de vulnerabilidade social (Mato Grosso do Sul, 2020).

2.5.5 PlanificaSUS em Mato Grosso do Sul

O estado de Mato Grosso do Sul aderiu ao PlanificaSUS em fevereiro de 2019 e para sua execução em parceria com a SBIBAE, foram escolhidas pela SES duas regiões de Saúde: Aquidauana e Jardim, cada uma com 6 municípios, conforme figura 1.

Figura 1 – Regiões de Saúde de Mato Grosso do Sul, 2015



Fonte: Mato Grosso do Sul (2015).

Estas regiões de saúde apresentavam as seguintes características à época: região de pantanal, fronteira seca com o Paraguai, ter população indígena e um vazio assistencial. E, devido a mortalidade materna ser significativa, bem como a mortalidade infantil estar com tendência ao crescimento, a linha de cuidado definida para este projeto foi a linha materna e infantil. Inclusive este projeto foi contemplado nos objetivos do Plano Estadual de Saúde (PES) 2020-2023.

O principal objetivo deste projeto é instituir os processos de trabalho da APS, padronizando-os de forma com que se tornem rotina na realidade das Unidades Básicas de Saúde e compartilhando o cuidado com a AAE de referência da região, com protocolo de acesso publicado em Diário Oficial do Estado. Para isso, foram

realizados workshops e oficinas tutoriais junto aos profissionais atuantes na gestão e nos serviços de APS e AAE.

A SES considerando a urgência de melhoria das ações e as necessidades estruturantes da APS municipal levantadas pelo PlanificaSUS, criou o incentivo financeiro estadual no âmbito estadual de acordo com o nível de complexidade do município, onde municípios integrantes da então região de saúde receberiam R\$ 10.000,00 (dez mil reais), municípios sede da região de saúde, R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) e municípios sede de macrorregião, R\$ 30.000,00 (trinta mil reais).

Houve a padronização estadual de ferramentas trazidas como a estratificação de risco gestacional e de crianças (Resolução nº 90/SES de 02 de agosto de 2023), os protocolos operacionais padrão (POP) da sala de vacina no âmbito do Programa Vacina Mais (Resolução nº 82/SES/MS de 18 de julho de 2022) (Mato Grosso do Sul, 2022). Devido à etapa da Segurança do Paciente, percebeu-se a necessidade da existência de uma área técnica responsável por essa área na SES, sendo implantada em 2022 e instituída como gerência no Regimento Interno da SES em 2022 (Mato Grosso do Sul, 2023).

Nestas regiões de saúde o projeto deu-se de julho de 2019 a dezembro de 2023, compreendendo 2 fases do Triênio da SBIBAE. Houve a adesão de 100% dos municípios e das UBS existentes com mudanças significativas nos processos de trabalho como atualização da territorialização municipal, dos cadastros individuais e domiciliares; abertura de novas salas de vacina; organização da agenda das equipes; implantação de bloco de horas; implantação de times e núcleos municipais de segurança do paciente e implantação de dois ambulatórios de AAE.

2.5.6 Projeto Educação Continuada Itinerante SES/SOGOMAT-SUL

Com objetivo de reduzir a mortalidade materna, a Associação de Ginecologia e Obstetrícia de Mato Grosso do Sul (SOGOMAT-SUL) em parceria com a SES vem promovendo a qualificação dos profissionais de saúde na implantação dos métodos contraceptivos de longa duração (LARC), baseado no Protocolo Estadual de Saúde Reprodutiva, além de capacitá-los para as intercorrências ligadas às hemorragias pós-parto, hipertensão, sepse na gestação e transporte seguro. O público alvo destas capacitações teórico-práticas, com carga horária de 14 horas, são principalmente

médicos e equipe multidisciplinar dos serviços de saúde que atuam nas áreas de planejamento familiar, contracepção, pré-natal e parto (SOGOMAT-SUL, 2024).

2.5.7 Projeto Bem Nascer MS

Em 2021, diante do aumento considerável dos óbitos maternos no estado de Mato Grosso do Sul, a Secretaria de Estado de Saúde, lançou o Projeto Bem Nascer MS, com o objetivo de reduzir a mortalidade materna e infantil no estado, propondo a organização da linha de cuidado da assistência, do planejamento familiar, pré-natal, parto, puerpério e acompanhamento do recém-nascido até os 2 anos. Os eixos de trabalho escolhidos foram: a educação permanente, o enfrentamento à sífilis congênita, a linha materna e infantil, a prevenção da mortalidade materna e infantil, o financiamento, a governança e a produção científica. Em reunião técnica com o Governador do Estado à época o projeto foi aprovado e a primeira-dama estadual tornou-se a madrinha, que por sua vez representou as madrinhas municipais que deveriam ser, preferencialmente, a primeira-dama ou a prefeita municipal. Estas tinham a responsabilidade de acompanhar e articular as ações para enfrentamento da mortalidade materna e infantil no âmbito estadual e municipal. (Schulz *et al.*, 2022).

Segundo Schulz *et al.*, (2022), foram também adquiridos aparelhos de ultrassonografia portáteis para cada município; criado peças publicitárias para identidade visual do projeto e ações educativas junto à população; disponibilizado sítio eletrônico www.bemnascer.saude.ms.gov.br no qual foram concentradas todas as informações epidemiológicas da mortalidade materna e infantil, bem como outros documentos relacionados. O programa também trouxe o fortalecimento do Comitê Estadual de Prevenção da Mortalidade Materna e Infantil (CEPMMI-MS), e o fomento à ativação dos comitês municipais. Outra ação importante foi a criação dos Centros de Referência da Saúde da Criança e da Mulher para o atendimento ambulatorial especializado regional, com definição de carteira de serviço mínima e de atuação compartilhada com a APS dos municípios adstritos.

2.5.8 Parceria com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)

Em 2022 foi celebrado entre a Secretaria de Estado de Saúde e a Organização Pan-Americana de Saúde o 3º Termo de Ajuste – Fortalecimento da Atenção Integral

à Saúde Materna e Infantil do Estado de Mato Grosso do Sul sob o bojo do Termo de Cooperação nº 121 – Fortalecimento da Política Estadual de Vigilância em Saúde e das Redes de Atenção à Saúde no Estado de Mato Grosso do Sul. Esta parceria teve como objetivo o desenvolvimento de um Plano de Ação, com financiamento estadual e apoio técnico da OPAS para qualificação do Projeto Bem Nascer MS a fim de redução da Mortalidade Materna e Infantil no âmbito estadual (Mato Grosso do Sul, 2022).

Este termo de ajuste tem como público-alvo beneficiários do Projeto Bem Nascer MS e da atenção materna e infantil por meio das várias ações, sendo algumas focadas na qualificação dos profissionais de saúde. Os resultados esperados desta parceria foram: o Projeto Bem Nascer implantado, implementado, monitorado e apoiado; a rede de atenção ao parto e nascimento aprimorados; a atenção à saúde da mulher fortalecida com vistas a redução da mortalidade materna; atenção à saúde da criança fortalecida com vistas a redução da mortalidade infantil e, por último, a informação em saúde materna e infantil, para a tomada de decisão aprimorada e fortalecida (Mato Grosso do Sul, 2022).

Várias ações foram desenvolvidas, para a reformulação do Projeto Bem Nascer MS, qualificação da vigilância do óbito materno, infantil e fetal, implantação da Estratégia Zero Morte Materna por Hemorragia, iniciando o processo pela Associação de Amparo à Maternidade e a Infância – AAMI (Mato Grosso do Sul, 2022).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Analisar a situação epidemiológica nacional da mortalidade materna e de Mato Grosso do Sul.

3.2 Objetivos específicos

Para o alcance do objetivo geral, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- a) realizar revisão de escopo sobre causas/fatores de risco da mortalidade materna no Brasil;
- b) analisar a situação epidemiológica da mortalidade materna no estado de Mato Grosso do Sul, suas macrorregiões de saúde em comparação com o nível nacional.

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo, local e período da pesquisa

Trata-se de uma pesquisa com dois métodos para o desenvolvimento da investigação: estudo de revisão de escopo e de pesquisa analítica, quantitativa, descritiva, seccional com base em dados secundários, compreendendo o período de janeiro a dezembro de 2022, em Mato Grosso do Sul.

4.2 Revisão de escopo

Foi realizado um estudo de revisão de escopo por meio de busca eletrônica na base de períodos científicos como BVS – Biblioteca Virtual em Saúde, CINAHL, Web of Science, EMBASE, PUBMED, para identificação de estudos relevantes, empregando os descritores: “maternal mortality”; “maternal deaths”; “risk factors”; “determinants”; “causality” e “Brazil”, utilizando o boleador “and”. Também foram definidos critérios de inclusão de artigos, categorização dos estudos, avaliação dos mesmos, interpretação dos resultados e síntese do conhecimento. Para o processo de seleção das publicações foi utilizada a recomendação PRISMA 2020.

As revisões de escopo objetivam mapear, por meio de um método rigoroso e transparente, os principais conceitos que sustentam uma área de pesquisa, porém sem avaliação crítica, mantendo um procedimento mais sistemático (Ferraz; Pereira; Pereira, 2019).

Conforme Ferraz; Pereira; Pereira (2019), p. 202, a Revisão de Escopo se caracteriza por um percurso metodológico que envolve as seguintes etapas consecutivas:

“1) identificação da questão e objetivo de pesquisa; 2) identificação de estudos relevantes, que viabilizassem a amplitude e abrangência dos propósitos da revisão; 3) seleção de estudo, conforme os critérios predefinidos; 4) mapeamento de dados; 5) sumarização dos resultados, por meio de uma análise temática qualitativa em relação ao objetivo e pergunta; 6) apresentação dos resultados, identificando as implicações para política, prática ou pesquisa”

Não houve definição de período temporal para o levantamento bibliográfico com objetivo de explorar os artigos científicos existentes à época e identificar as causas mais frequentes de mortalidade materna no Brasil e seus fatores de risco. Após a

busca, os estudos foram submetidos a critérios de inclusão: artigos completos disponíveis *on-line* e excluídos os estudos de pós-graduação (monografias, teses, planos de intervenção, trabalhos de conclusão de curso) e literatura cinzenta não publicados em periódicos revisados pelos pares.

4.3 Definição de indicadores/variáveis

Com o conhecimento das principais causas e fatores de risco da mortalidade materna e infantil foram definidos indicadores/variáveis demográficas, socioeconômicas, epidemiológicas e assistenciais, entre outros que contemplassem as especificidades de Mato Grosso do Sul.

Foi construído banco de dados em excel para consolidação destes dados secundários.

Os indicadores obtidos foram disponibilizados pelo Observatório Obstétrico Brasileiro (Brasil, 2012; Observatório Obstétrico Brasileiro, 2020).

4.4 Análise estatística

O banco de dados secundário foi analisado de modo descritivo, sendo incluídas as variáveis disponíveis no Observatório Obstétrico Brasileiro, e os resultados dos indicadores foram comparados com os parâmetros estabelecidos e com a média nacional.

4.5 Organização dos dados

Os dados foram apresentados em quadros analisados e apresentados por macrorregiões de saúde constantes na Resolução nº 122/SES/MS de 24 de novembro de 2015, publicada no Diário Oficial do Estado nº 9.075 de 30/12/2015, pág. 24 (Mato Grosso do Sul, 2015).

4.6 Aspectos éticos

Não foi necessário aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, tendo em vista que os dados foram obtidos em fontes

secundárias de pesquisa disponíveis ao público.

Os resultados da pesquisa serão apresentados e discutidos junto às equipes de saúde e gestores, com o intuito de fortalecer e qualificar o processo de trabalho dos serviços de saúde.

Os resultados serão apresentados também em eventos científicos para a difusão do conhecimento, assim como a elaboração de artigos científicos.

5 RESULTADOS

5.1 Causas/fatores de risco da mortalidade materna no Brasil

As causas/fatores de risco de mortalidade materna no Brasil, previstas no primeiro objetivo, são apresentadas sob a forma de artigo publicado na revista ARACÊ, cujo Qualis é A2 interdisciplinar, apresentado a seguir.

CAUSAS/FATORES DE RISCO DE MORTALIDADE MATERNA NO BRASIL: UMA REVISÃO DE ESCOPO

 <https://doi.org/10.56238/arev6n4-074>

Data de submissão: 06/11/2024

Data de publicação: 06/12/2024

Karine Cavalcante da Costa

Doutoranda em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro Oeste
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS
E-mail: karine.costa@saude.ms.gov.br ORCID: 0000-0002-5166-147X
LATTES: <https://lattes.cnpq.br/4209630643975471>

Sônia Maria Oliveira de Andrade

Doutor em Saúde Pública Universidade de São Paulo/USM
Instituto Integrado de Saúde-Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
E-mail: soniaufms@gmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9897-6081>
LATTES: <http://lattes.cnpq.br/8419429253159424>

Lariane Marques Pereira

Doutoranda em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro Oeste
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
E-mail: larianemarp@gmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7999-1676>
LATTES: <http://lattes.cnpq.br/223549532334246>

Nathan Aratani

Doutor em Saúde Pública – Universidade de São Paulo/USP
Instituto Integrado de Saúde-Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
E-mail: nathan.aratani@ufms.br
ORCID: 0000-0002-4602-7319
LATTES: <http://lattes.cnpq.br/441062652834737>

Elenir Rose Jardim Cruz Pontes

Doutor em Saúde Pública – Universidade de São Paulo/USP
Instituto Integrado de Saúde-Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
E-mail: elenir.cury@ufms.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2711-0667>
LATTES: <http://lattes.cnpq.br/8971572329625707>

RESUMO

O objetivo deste artigo é identificar as causas para o óbito materno no Brasil, nas últimas quatro décadas, para fomentar políticas públicas de enfrentamento. Para isso foi realizada uma revisão de escopo nas bases de dados Medline, CINAHL, LILACS, WOS, SCOPUS e Embase e cruzamento dos descritores em ciências da saúde. Foram identificados 891 artigos que, após análise conforme critérios de inclusão e exclusão, obteve-se 29 para serem inclusos neste estudo. Dentre os resultados, a mortalidade materna está diretamente relacionada a vulnerabilidade social, sendo a baixa

fator mais prevalente, seguido pela baixa ou não realização do pré-natal, tendo as doenças hipertensivas: pré-eclâmpsia e eclampsia, e as doenças do aparelho circulatório como as causas diretas e indiretas, respectivamente. No decorrer de 40 anos de estudos, as causas de mortalidade mantêm-se exigindo intervenções intersetoriais e sensibilização dos trabalhadores da saúde para o conjunto dos determinantes sociais.

Palavras-chave: Mortalidade Materna. Morte Materna. Fatores de Risco. Causalidade. Determinantes de Mortalidade.

1 INTRODUÇÃO

A mortalidade materna é um dos principais desafios mundiais de saúde pública e considerado uma das mais graves violações dos direitos humanos, sendo inaceitável, principalmente em casos de mulheres com vulnerabilidade social e pelo alto potencial de evitabilidade desses óbitos (Ferraz; Bordignon, 2012; Fernandes, 2015; Picoli; Cazola; Lemos, 2017; Moraes *et al.*, 2019).

Pela Organização Mundial de Saúde, a mortalidade materna é conceituada como a morte de uma mulher durante a gestação ou dentro de um período de 42 dias após o término da gestação, independente da duração ou localização da gravidez, devida a qualquer causa relacionada ou agravada pela gravidez ou por medidas tomadas (ou não) em relação a ela, excluídas as causas acidentais ou incidentais (Fernandes, 2015).

A mortalidade materna pode ser classificada como relacionadas a causas obstétricas diretas e indiretas (World Health Organization, 2023). As causas diretas resultam das complicações em qualquer momento da gravidez, parto e puerpério relacionadas às intervenções, omissões ou tratamentos incorretos devidas à estas situações. As indiretas estão relacionadas às doenças preexistentes ou desenvolvidas durante o período da gravidez e que foram agravadas pelos efeitos da gravidez.

Conforme o relatório de Tendências na Mortalidade Materna 2000 a 2020 da Organização das Nações Unidas (ONU), estimou-se que em 2020 aconteceriam 287.000 mortes maternas de mulheres no mundo, representando 800 mortes maternas por dia, ou aproximadamente um a cada dois minutos. A razão de mortalidade materna foi estimada em 223 por 100.000 nascidos vivos, o que é considerada muito alta (Organização das Nações Unidas, 2015).

Com este cenário epidemiológico, a ONU assumiu o compromisso de reduzir esta taxa desde a pactuação dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) que foi vigente de 2000 a 2015. Porém, não houve cumprimento das metas por muitos países, inclusive o Brasil. Em 2015, uma nova agenda mundial foi pactuada: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em que a meta é reduzir a taxa de mortalidade materna até 2030 para menos de 70 mortes por 100.000 nascidos vivo (Rodrigues; Lacerda; Francisco, 2023).

O Brasil precisa atingir até 2030 metas de redução da razão da mortalidade materna e infantil (meta 3.1 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS), para no máximo 30 mortes por 100.000 nascidos vivos. Entretanto, em 2021, com dados fechados, segundo o Observatório Obstétrico Brasileiro, aproximadamente 1.518 gestantes foram à óbito em consequência da COVID-19, e a razão de mortalidade materna foi de 107,53 por 100 mil nascidos vivos (NV), dado que não era registrado desde os anos 1990 (Galvão; Pereira, 2022).

Fica evidente o permanente desafio enfrentado pelo sistema de saúde assim como dos serviços e trabalhadores do sistema único de saúde ao enfrentamento da mortalidade materna e a necessidade em se consolidar e rever constantemente as causas e fatores de risco para a mortalidade materna no Brasil.

Objetiva-se com este artigo trazer subsídios a fim de conhecer os fatores/determinantes de saúde que influenciam a mortalidade materna e infantil no estado e desenvolver ferramentas que apoiem intervenção na mortalidade materna e infantil de modo a trazer racionalidade, eficiência e impacto.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão de escopo, que tem por objetivo mapear o que existe de pesquisa na temática, uma investigação científica de forma a reconhecer quais os obstáculos de conhecimento que requeiram tomada de decisão (Leite *et al.*, 1985).

O percurso metodológico foi realizado nas etapas distintas: a) construção do protocolo de pesquisa; b) formulação da pergunta; c) busca de estudos de acordo com as estratégias de busca dos descritores; d) seleção e revisão dos estudos de acordo com os critérios de inclusão e exclusão; e) avaliação crítica dos artigos; f) coleta de dados baseado em instrumento e g) síntese dos resultados e ou dados, agrupando semelhanças entre os estudos.

A pesquisa teve início com a construção da pergunta norteadora: Quais são os fatores determinantes que levaram ao aumento da mortalidade materna no Brasil? Para isso foi utilizado o Protocolo com a estratégia PVO – População: mulheres em idade fértil; Variáveis: fatores determinantes e Outcomes: mortalidade materna.

Foram definidos como critérios de inclusão: artigos completos disponíveis em qualquer idioma. Optou-se por não utilizar recorte temporal de publicação a fim de abranger uma maior variabilidade de fatores determinantes. Foram excluídos os artigos de revisão, editoriais, cartas ao editor, resumos, opinião de especialistas, resenhas, livros, capítulos de livros, teses, dissertações, monografias e trabalhos de conclusão de curso.

A busca dos artigos foi realizada entre janeiro e abril de 2023, utilizando-se do Portal CAPES – Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior nas bases de dados da Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline/PUBMED); Cumulative Index to Nursing and Allied Health (CINAHL); Biblioteca Virtual em Saúde Literatura da América Latina e do Caribe em Ciências da Saúde (BVS/ LILACS); Web of Science (WoS) e SCOPUS.

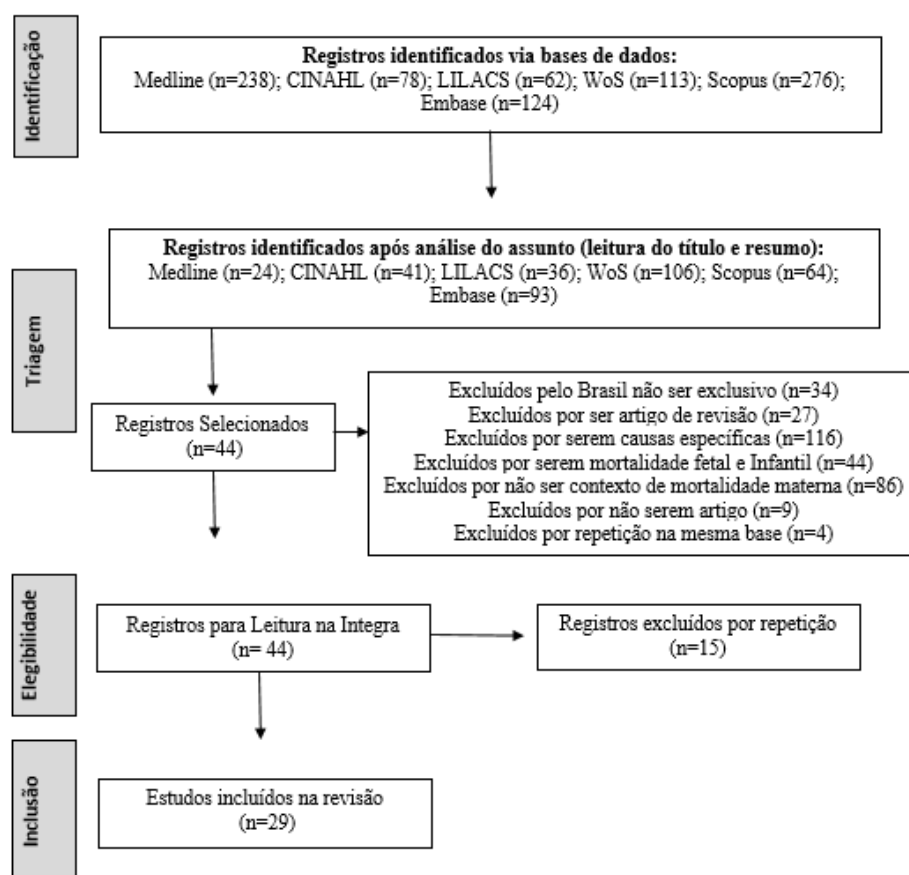
Os descritores em Ciências da Saúde foram: maternal mortality, risk factors; determinants e os MeSH terms: maternal mortality, maternal death, risk factors, causality e determinants. O cruzamento ocorreu mediado pelo operador booleano “and”.

Inicialmente foram identificados 891 artigos que após triagem definida primariamente pela leitura dos títulos e do resumo com análise dos critérios de inclusão e exclusão, restando 21, conforme definido no quadro 1.

Elaborou-se um instrumento para a extração dos dados divididos em 6 itens relativos aos dados de caracterização dos artigos: título do artigo, objetivo, desenho e contexto, participantes, tamanho do estado e fatores relacionados à mortalidade materna, conforme o referencial metodológico PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic and Meta-Analyses).

Para a análise dos dados, optou-se para analisar os resultados a partir de quatro categorias, a primeira refere-se à mortalidade relacionada a fatores individuais, que compreende aspectos biológicos do indivíduo; fatores associados ao serviço, ou seja, estrutura física, força de trabalho e acesso e finalmente os fatores relacionados às causas diretas e causas indiretas de mortalidade materna.

Figura 1. Fluxograma do processo de busca e seleção dos estudos primários



Fonte: Elaborado pelos autores

Para esta pesquisa não houve necessidade de avaliação em Comitê de Ética por se tratar de uma revisão de escopo, cujo acesso aos dados é público.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca na base de dados, seguindo os critérios definidos, obteve-se 29 artigos para análise e discussão. Dentre os artigos selecionados, em sua maioria, foram publicados em revistas de saúde pública e saúde materna e infantil, sendo que quatro artigos foram publicados no periódico Cadernos de Saúde Pública, três no Journal of Nursing UFPE online, três na Revista de Saúde Pública, duas na revista Brasileira de Saúde Materna Infantil, duas na Epidemiologia e Serviços de Saúde e uma em cada revista citada a seguir: BMC Health Services Research, BMC Public Health, Ciência & Saúde Coletiva, Esc Anna Nery R Enferm, Internation Journal for Equity in Health, International Journal of Women's Health and Reproduction, J Health Popul Nutr, Maternal and child health jornal, On Line Brazilian Journal Nursing, Plos one, Reprod Health Matters, Reprod Health Matters, Revista Baiana de Saúde Pública, Revista Gaúcha de Enfermagem, Revista Medicina Minas Gerais.

Nas pesquisas analisadas, percebeu-se predomínio de estudos realizados no Nordeste Brasileiro (n=9), seguida de estudos que abrangem todo o território nacional (8). As pesquisas tiveram o objetivo de descrever, caracterizar e analisar o perfil sociodemográfico sanitário da mortalidade materna e de suas variáveis.

O estudo transversal descritivo, retrospectivo foi a metodologia predominante, seguido de estudos ecológicos em séries temporais. Os dados coletados variaram entre as fichas de Declarações de Óbito, bem como os dados do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e análise de prontuários.

Quanto aos resultados encontrados, para uma visão mais didática dos fatores e determinantes da mortalidade materna, optou-se por apresentá-los em 4 subitens: Individuais, relacionadas ao Serviço, Causas Diretas e Indiretas, conforme quadro 2.

Quadro 2 – Distribuição dos artigos segundo título e fatores relacionados à mortalidade materna.

Título e autor	Fatores Relacionados à Mortalidade Materna			
	Individuais	Serviço	Causa Direta	Causa Indireta
Fatores de risco para mortalidade materna em área urbana do Nordeste do Brasil (Theme-Filha, Silva, Noronha, 1999).	Idade entre 16 e 43 anos; maioria vivia em união estável; cor parda; não exercia atividade remunerada e possuía menor escolaridade.	Não fizeram pré-natal ou realizaram seis ou mais consultas.	Doenças hipertensivas, infecções, hemorragias, cardiomiopatias pós-parto e abortamentos	AIDS, infecções e cardiopatias preexistentes.

Mortalidade materna no município do Rio de Janeiro, 1993 a 1996 (Siqueira, Tanaka, 1986)	Faixa etária de 20 a 29 anos, taxas mais elevadas nos extremos, gradiente crescente nas faixas mais elevadas. O risco de uma mulher com mais de 40 anos vir a falecer por causa materna foi 5 vezes maior que na faixa de 20 e 29 anos. Risco inversamente proporcional ao número de anos de estudo.	Sem informação.	Hipertensão arterial, seguidas pelas complicações do puerpério e hemorragias. Os abortos com distribuição irregular	Causas indiretas, com distribuição irregular.
Mortalidade materna no Brasil: uma realidade que precisa melhorar (Ferraz, Bordignon, 2012)	Variável escolaridade da mãe foi ignorada. Região Norte foi a maior proporção de mortes maternas em mulheres solteiras. Faixa etária 20 a 29 anos, seguida pela faixa entre 30 e 39 anos. Contudo, na região Norte, o percentual de adolescentes foi considerável.	Sem informação.	Eclampsia; hipertensão gestacional com proteinúria significativa; hemorragia pós-parto; infecção puerperal; deslocamento prematuro de placenta. No Norte, a principal causa foi eclampsia. Segunda causa em três regiões, menos na Sul, que teve como a segunda principal causa a hemorragia pós-parto.	No Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste, as causas que prevaleceram foram as outras doenças da mãe, classificadas em outra parte, mas que complicam a gravidez, o parto e o puerpério.
Mortalidade materna segundo raça/cor, em Mato Grosso do Sul, Brasil, de 2010 a 2015 (Picoli, Cazola, Lemos, 2017)	Discretas oscilações com predomínio no período puerperal para a raça/cor parda. Os óbitos maternos de indígenas entre as mulheres com menos de 3 anos de estudo para e para a raça/cor parda, para as sem escolaridade.	Sem informação.	Complicações do trabalho de parto e do parto, predominou as raças/cor indígena e branca e as relacionadas a edema, proteinúria e transtorno hipertensivo gravídico parto e puerpério, a raça/cor preta.	Dentre as indiretas, o Estado registrou percentuais semelhantes aos das raças/cor indígena, branca e parda.

Mortalidade na Adolescência com especial referência à mortalidade materna, Brasil, 1980 (Ambrósio, Castro, Quirino, 2005)	A mortalidade de mulheres de 15 a 19 anos somente foi superior à de mulheres de 20 a 29 anos, considerada mais favorável para a reprodução humana. O risco relativo das adolescentes é menor do que da população de gestantes como um todo.	Sintomas, sinais e afecções mal definidos, resultante da qualidade da informação e da assistência prestada. A letalidade da eclâmpsia aumenta com a idade. Maior mortalidade proporcional por hipertensão arterial não deve ser creditada a possível maior gravidade da toxemia, mas a problemas na assistência pré-natal.	Hipertensão arterial, seguida de infecção puerperal. Em terceiro lugar as hemorragias seguidas pelo aborto. Toxemia devido à proporção de primigestas na população de gestantes adolescentes é maior do que em relação às demais idades do período reprodutivo. Expressiva mortalidade por aborto.	Sem informação.
Mortalidade materna em Uberlândia- MG, nos anos de 1998 e 1999 (Duarte <i>et al.</i> , 2020)	Faixa etária de 20 a 29 anos; mulheres casadas; residiam em bairros periféricos e baixa escolaridade.	Menos de 4 consultas pré-natais e predomínio de cesariana	Embolia pulmonar e toxemia; Síndrome HELLP, infecção puerperal, placenta acreta e indeterminado.	Sem informação.
Mortalidade materna e vulnerabilidade social no estado de Alagoas no Nordeste brasileiro: uma abordagem espaço-temporal (Carvalho, 2020)	Faixa 40 a 49 anos. A faixa de 15 a 19 anos com tendência de crescimento; raças preta e parda; baixa ou nenhuma escolaridade; mulheres viúvas.	Sem informação.	Edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, no parto e no puerpério" e "complicações do trabalho de parto e do parto.	Outras doenças da mãe, classificadas em outra parte, mas que complicam com a gravidez, o parto e o puerpério"
Perfil sociodemográfico e assistencial da morte materna em Recife, 2006-2017: estudo descritivo (Feitosa-Assis, Santana, 2020)	Idade de 20 e 39 anos; negras, viviam sem seu companheiro, estudaram até o ensino fundamental ou ensino médio e eram donas de casa. Não foram registrados óbitos maternos em mulheres indígenas e amarelas.	Entre as que não realizaram o acompanhamento pré-natal estão as que faleceram no puerpério. Entre as que compareceram em até três consultas, cinco morreram durante a gravidez. A maioria das consultas de pré-natal em unidades da ESF, receberam o cartão de pré-	Complicações no puerpério, devidas infecções, hemorragias e problemas cardiovasculares. Sem tiveram tratamento. Quase metade dos corpos foram necropsiados, e destes, tiveram útero e anexos examinados.	Doenças do aparelho circulatório complicando a gravidez, o parto e o puerpério.

		natal e apresentaram pressão arterial elevada na consulta. Sem registro da anamnese, nem partograma. Não houve presença de acompanhante.		
Ocupação e mortalidade materna no Brasil (Carreno, Bonilha, Costa, 2014)	Faixa etária de 20 a 34 anos; 8 a 11 anos de estudo, solteiras e pardas; trabalhadoras domésticas; trabalhadores agrícolas; manicures, representantes comerciais e técnicas de enfermagem. O dado de ocupação registrado como "dona de casa" foi o mais frequente tanto no SIM quanto no SINASC.	Sem informação.	Eclâmpsia, hemorragia pós-parto, hipertensão gestacional, embolia obstétrica, anormalidades da contração uterina, infecção, complicações pós-parto, descolamento prematuro da placenta, outras complicações do trabalho de parto e parto, infecções do trato geniturinário, gravidez ectópica e aborto.	Doenças maternas infecciosas e parasitárias e outras doenças maternas que complicam a gravidez.
Epidemiological research of the maternal deaths and compliance with the fifth millennium development goal (Fernandes <i>et al.</i> , 2015)	Mulheres brancas; com companheiro, algum tipo de escolaridade, embora deva ser reforçado que houve prontuários que não continham esses dados.	A maioria realizou pré-natal; alguns dos prontuários não continham dados referentes à realização de pré-natal e tipos de partos anteriores.	Hipertensão arterial.	Uma a três gestações anteriores; de 1 a 3 partos anteriores e não tiveram abortos anteriores; doenças respiratórias.
Temporal evolution and spatial distribution of maternal death (Costa, <i>et al.</i> , 2013)	40 e 49 anos; sem escolaridade; cor branca; as mulheres de cor preta e parda houve oscilação ao longo dos anos.	Sem informação.	Hipertensão arterial e hemorragia; infecção puerperal.	Sem informação.
Maternal mortality in a regional health jurisdiction in the Brazilian state of Maranhão: a retrospective study (Gomes JO, <i>et al.</i> , 2018)	21 e 25 anos, eram pardas, tinham ensino médio e eram donas de casa; solteiras.	Todos ocorreram em ambiente hospitalar em sua maioria da rede pública de saúde.	Hipertensão gestacional é a principal causa, seguida de hemorragias e das infecções.	Doenças cardíacas; neoplasias, doenças respiratórias, doenças endócrinas; questões nutricionais.

Sociodemographic and clinical profile of maternal mortality (Alves, 2007)	Faixa etária de 20 a 29 anos; mulheres pardas seguidas pelas negras; mulheres com quatro a sete anos de estudo. Alto percentual de escolaridade ignorada.	Local de ocorrência com maior número de óbitos foi o ambiente hospitalar.	Eclâmpsia e aborto.	Sem informação.
Maternal mortality in Pernambuco, Brazil: what has changed in ten years? (Carvalho <i>et al.</i> , 2016).	O risco sete vezes maior para mulheres com menos de 16 anos e 12 vezes maior para aquelas com mais de 40. Mulheres pardas (mestiças) e negras. Mulheres negras, cinco vezes mais chances de morrer. Menos de três anos de estudo e solteiras.	Não realização de pré-natal ou pré-natal inadequado. Partos hospitalares e inadequados. Metade das mulheres teve que tentar mais de um hospital antes de ser admitida.	A hipertensão induzida pela gravidez.	Primigestas, seguido de mulheres com múltiplas gestações. Doenças do aparelho circulatório respiratório.
Classificação de risco gestacional baseada no perfil de óbitos maternos ocorridos de 2008 a 2013: relato de experiência no município de Porto Seguro, Bahia (Gomes, <i>et al.</i> , 2019)	Faixa etária de 30 a 39 anos, com 8 a 11 anos de estudo, pardas.	Com 4 a 6 consultas de pré-natal.	Maioria por causas obstétricas diretas.	Sem informação.
Characteristics of maternal deaths in a Brazilian northeastern municipality (Mascarenhas, <i>et al.</i> , 2017)	Mulheres com 4-11 anos de escolaridade; cor escura.	Os hospitais são os locais de maior ocorrência.	Edema e proteinúria transitória, seguido de aborto e das doenças hipertensivas da gravidez (pré-eclâmpsia).	Distúrbios hipertensivos prevalentes.

Analysis of maternal mortality (Costa, Figueiredo, 2017)	Mulheres com até três anos de escolaridade, pardas e solteiras.	Sem informação.	Sem informação.	Sem informação.
Relationship between income inequality, socioeconomic development, vulnerability index, and maternal mortality in Brazil, 2017 (Esteves-Pereira, <i>et al.</i> , 2016)	o índice de renda per capita foi relacionado à RMM no Brasil, 2017. O IDH como preditor de mortalidade materna e infantil está fortemente relacionado.	Sem informação.	Sem informação.	Sem informação.
Caesarean Delivery and Postpartum Maternal Mortality: A Population-Based Case Control Study in Brazil (Soares, Azevedo, Watanabe, 2016)	Sem informação.	Cesariana.	Sem informação.	Sem informação.
Subnotificação da mortalidade materna no Estado do Paraná, Brasil: 1991-2005 (Silva, 1992)	Sem informação.	Causas indeterminadas em razão da falta de dados nos prontuários.	Hipertensão específica na gestação (pré-eclâmpsia, eclâmpsia) seguidas pelas embolias obstétricas com infecção puerperal.	Doenças do aparelho circulatório; doenças do aparelho respiratório; outro grupo de causas relacionadas ao aparelho digestivo.
Mortalidade Materna: Avaliação da Situação no Rio de Janeiro, no período de 1977 a 1987 (Motta, Moreira, 2021)	Analfabetismo; pequena participação feminina na população economicamente ativa (PEA); baixa remuneração do trabalho (menos que um salário mínimo).	Sem informação.	Sem informação.	Sem informação.

O Brasil cumprirá o ODS 3.1 da Agenda 2030? Uma análise sobre a mortalidade materna, de 1996 a 2018 (Simões, Almeida, 2014)	O aumento da idade; a baixa escolaridade; mulheres pretas tiveram risco sete vezes maior do que as mulheres brancas ou pardas; situação conjugal insegura e o abandono familiar.	Mulheres tiveram seus filhos em instituições de saúde; vinculação da gestante a um hospital é considerada inadequada. Hipermedicalização do parto. Início do pré-natal tardio (após 12ª semana).	Distúrbios hemorrágicos, síndromes hipertensivas e infecções pós-parto. Hipertensão é a primeira causa de morte materna. O aborto está entre as cinco causas principais.	Gestação múltipla, a hipertensão prévia, e antecedentes de aborto.
Maternal mortality and accessibility to health services by means of transit-network estimated traveled distances (Kale, Almeida, 2014)	Sem informação.	Hospitais não especializados apresentaram menor risco.	Aborto.	A distância média percorrida de 13,65 km e hipertensão.
Maternal Deaths in the City of Rio de Janeiro, Brazil, 2000–2003 (Guerra, <i>et al.</i> , 2009)	Entre os 20 e os 39 anos; não brancas, solteiras e tinham de 4 a 11 anos de estudo. Faltavam dados sobre anos de estudo em quase um quarto dos atestados de óbito. Predominantemente pardas ou mestiças e tinham menor escolaridade.	Falta de informação sobre o período em que ocorreu o óbito e dados incorretos no atestado de óbito.	Distúrbios hipertensivos foram seguidos pela pré-eclâmpsia e eclampsia. O aborto foi a terceira principal causa de morte.	Representou menor percentual.
Can the primary health care model affect the determinants of neonatal, post-neonatal and maternal mortality? A study from Brazil (Barbosa, <i>et al.</i> , 2018)	Sem informação.	IDH, implantação de ESF, redução da taxa de natalidade contribuem para redução da mortalidade materna e infantil. Taxa de partos cesários aumentaram.	Sem informação.	Sem informação.
Clinical characteristics and Mortality of Obstetric Patients Admitted to a Tertiary Intensive Care Unit in the Brazilian Northeast	Sem informação.	Sem informação.	Doenças hipertensivas da gravidez e as complicações relacionadas. A sepse foi a segunda causa de internação, e pacientes sofreram hemorragia.	Doenças clínicas tendem gerar complicações em uma fase mais tardia da gestação. Hepatite fulminante.

(Nascimento, <i>et al.</i> , 2007)				
Perfil da mortalidade materna em maternidade pública de Teresina- PI, no período de 1996 a 2000: uma contribuição da enfermagem (Haddad, Silva, 2000)	Mulheres de 19 a 24 anos; casadas que possuíam o Ensino Fundamental incompleto; renda familiar, entre um e dois salários mínimos; e eram do lar.	Menos que seis consultas no pré-natal; maioria mortes nas primeiras 24 horas; inclui procedentes de hospital do interior; poucas sofreram parto operatório; poucas evoluíram no trabalho de parto; 70,8% foram avaliadas sem partograma.	Doenças hipertensivas específicas da gravidez.	Menos da metade engravidaram duas a quatro vezes e tinham de 1 a 3 filhos.
Mortalidade feminina em idade reprodutiva no Estado de São Paulo, Brasil, 1991 -1995: causas básicas de óbito e mortalidade materna (Figueiredo, <i>et al.</i> , 2018)	Para os grupos etários de 25 a 29, 30 a 34 e 35 a 39 existe tendência dos coeficientes aumentarem.	Insuficiência da assistência pré-natal adequada e extensiva; deficiências no atendimento ao parto e puerpério.	Complicações relacionadas com a gravidez (hipertensão complicando a gravidez, o parto e puerpério), seguidas de complicações que ocorreram durante o trabalho de parto e o parto (hemorragia pós-parto e anormalidade da contração uterina durante o trabalho de parto). Em terceiro estão as complicações do puerpério (infecção puerperal, embolia pulmonar obstétrica) e finalmente a gravidez terminada em aborto. Os abortos induzidos ilegalmente certamente devem estar subestimados	Hipertensão essencial benigna. Outras doenças cardiovasculares, anemia, outras deficiências nutricionais, diabetes mellitus, transtornos cardiovasculares congênitos;
Actions of primary health care professionals to reduce maternal mortality in the Brazilian Northeast	Mulheres em áreas suburbanas e comunidades rurais; menos de 15 e mais de 35 anos; mulheres analfabetas; com baixa escolaridade;	Estratégias de promoção da saúde, educação em saúde, trabalho multi e interdisciplinar, visita domiciliar, acompanhamento	Sem informação.	Sem informação.

(Mendes, 2011)	brancas, solteiras e abandonadas.	do puerpério no domicílio, busca ativa, consultas de pré-natal, estratificação de risco e o acesso aos serviços especializados, abordagem humanizada.		
----------------	-----------------------------------	---	--	--

Fonte: Elaborado pelos autores.

Foram definidas como causas individuais todos os fatores relacionados aos aspectos socioeconômicos e demográficos, conforme o modelo dos Determinantes Sociais da Saúde de Dahlgreen e Whitehead, em que as causas do processo saúde doença estão agrupadas em camadas sobrepostas, sendo as camadas proximais aquelas relacionadas à idade, sexo e fatores hereditários e as mais distais as referentes aos macrodeterminantes como às condições de vida, trabalho, acesso à ambientes e serviços essenciais como saúde e educação (Botelho *et al.*, 2014).

A infraestrutura, acesso aos diferentes níveis de atenção à saúde, perfil profissional intervencionista, que usa excessivamente tecnologias duras e medicalização do tipo de parto, processo de trabalho, principalmente na atenção ao parto e ao nascimento e às práticas de assistência à saúde, dados de saúde imprecisos e mal investigados/monitorados levando a subnotificação e/ou subregistro foram os aspectos categorizados como causas relacionadas ao serviço (Oliveira *et al.*, 2014).

As complicações obstétricas que ocorrem durante a gravidez, parto ou puerpério relacionadas causadas por intervenções, missões ou tratamento incorreto ou a uma cadeia de eventos resultantes foram categorizadas em causas diretas. Já as causas indiretas são aquelas que existiam antes da gestação ou durante o período, mas que foram agravadas pelos efeitos da gravidez (Fernandes *et al.*, 2015).

O presente estudo sistematizou as publicações dos últimos 40 anos em que foram apresentadas as causas/fatores determinantes da mortalidade materna no Brasil. Em todos os artigos este problema de saúde pública é visto como algo inaceitável pelo seu aspecto evitável em 92% dos casos, e estar associado aos aspectos socioeconômicos que tornam explícito as desigualdades no país (Ferraz, Bordignon, 2012; Fernandes *et al.*, 2015; Duarte, 2020; Feitosa-Assis, Santana, 2020; Costa *et al.*, 2013; Gomes *et al.*, 2018; Mascarenhas *et al.*, 2017; Esteves-Pereira *et al.*, 2016; Motta; Moreira, 2021; Simões; Almeida, 2014; Haddad; Silva, 2000).

Dentre estes fatores a baixa escolaridade desponta como fator preponderante em 72% dos estudos (Ferraz; Bordignon, 2012; Fernandes *et al.*, 2015; Moraes *et al.*, 2019; Theme-Filha; Silva; Noronha, 1999; Siqueira; Tanaka, 1980; Ambrósio; Castro; Quirino, 2005; Duarte *et al.*, 2020;

Carvalho *et al.*, 2020; Feitosa-Assis; Santana, 2020; Carreno; Bonilha; Costa, 2014; Costa; Figueiredo, 2017; Motta; Moreira, 2021; Simões; Almeida, 2014; Guerra *et al.*, 2009; Haddad; Silva, 2000; Figueiredo *et al.*, 2018; Mendes, 2011). Esse fator contribui para as demais causas socioeconômicas como emprego e renda.

Outro estudo correlaciona a escolaridade materna à melhoria dos indicadores obstétricos. Em uma análise da razão de mortalidade materna (RMM) no Brasil, no período de 2023 a 2021, para mulheres com menos de oito anos de escolaridade a razão foi de 116,3 por 100.000 nascidos vivos, em contraponto à RMM das mulheres com mais de 8 anos, 45,6 (Melo, 2023).

A cor da pele, preta e parda, apesar de ser um fator biológico não modificável, está associada a iniquidade social e nesta pesquisa, 45% dos estudos associaram ao maior risco de desfechos desfavoráveis (Picoli; Cazola; Lemos, 2017; Theme-Filha; Silva; Noronha, 1999; Carvalho *et al.*, 2020; Theme-Filha; Silva; Noronha, 1999; Siqueira; Tanaka, 1980; Ambrósio; Castro; Quirino, 2005; Duarte *et al.*, 2020; Carvalho *et al.*, 2020; Alves, 2007; Carvalho *et al.*, 2016; Mascarenhas *et al.*, 2017; Costa; Figueiredo, 2021; Simões; Almeida, 2014; Guerra *et al.*, 2019; Pacheco *et al.*, 2018). A situação conjugal também aparece em 25% dos artigos durante o período gestacional (Ferraz; Bordignon, 2012; Fernandes *et al.*, 2015; Theme-Filha; Silva; Noronha, 1999; Duarte *et al.*, 2020; Carvalho *et al.*, 2020; Carreno; Bonilha; Costa, 2014; Mascarenhas, 2017; Costa; Figueiredo, 2017; Simões; Almeida, 2014; Guerra *et al.*, 2019; Mendes 2011; Pacheco *et al.*, 2018).

Pacheco *et al.* (2018), por sua vez, em seu estudo referente à influência da raça/cor nos desfechos desfavoráveis obstétricos e neonatais, apresentam que a raça/cor se comporta como uma variável que pode influenciar as condições de saúde como um determinante social, mas neste estudo as gestantes negras não apresentaram maior risco para um desfecho desfavorável, por serem negras, mas prevaleceram com maior significância as que tinham baixa escolaridade, hipertensão prévia e múltiparas.

O estudo de Oliveira (2023) mostra que a RMM para mulheres pretas é de 139,7 por 100 mil NV, seguido pelas indígenas com 117,6; já as mulheres brancas aparecem com 64,1. Reforçando as lacunas advindas das políticas públicas para a saúde das mulheres em idade fértil, gestantes e puérperas que não garantem o acesso destas aos serviços de saúde sexual e reprodutiva.

Apesar dos artigos selecionados para esta revisão de escopo abarcarem um período de cerca de 40 anos, percebe-se que em estudos publicados em 2023, a vulnerabilidade social continua tendo proeminência e com isso as mulheres com baixa escolaridade, pardas, com idade entre 20 a 29 anos continuaram sendo as mais afetadas, exigindo do serviço de saúde um contato direto entre uma equipe

multiprofissional na atenção primária à saúde ofertando uma atenção e tratamento integral durante o período gestacional e puerperal (Teixeira *et al.*, 2023).

A não realização do pré-natal ou o número de consultas abaixo do preconizado de 7 consultas, seguida de baixa qualidade deste procedimento apresentarem maior frequência (31%) dentre as causas relacionadas ao serviço. Apesar dos indicadores mostrarem ampliação do acesso aos serviços para atenção pré-natal, ainda permanecem barreiras quanto ao sistema de atenção diagnóstica e terapêutica principalmente na realização de exames de rotina estabelecidos (Theme-Filha; Silva; Noronha, 1999; Duarte *et al.*, 2020; Feitosa-Assis; Santana, 2020; Carvalho *et al.*, 2016; Simões; Almeida, 2014; Haddad; Silva, 2000; Figueiredo *et al.*, 2018; Mendes, 2011).

Estudo recente corrobora com o baixo número de consultas pré-natal ou a ausência, como descrito por Teixeira, *et al.* (2023), apesar da melhora na adequação do acesso ao pré-natal, as mulheres pardas e pretas ainda apresentam as piores estimativas que as brancas. Diferentemente do estudo de Soares (2023), que mostra um elevado quantitativo de gestantes com consultas de pré-natal, porém consideradas inadequadas além da alta taxa de partos cesáreos, elevado número de doenças infectoparasitárias e redução da cobertura populacional de Equipes de Saúde da Família. Conforme Carmo (2023), a maioria das gestantes realiza mais de seis consultas de pré-natal, conforme o preconizado pelo Ministério da Saúde, mas mesmo com acesso as intercorrências no período gestacional e puerperal ainda continuam elevadas. Os índices de consultas de pré-natal reduzidos foram observados nas regiões norte e nordeste do Brasil.

Vale ressaltar que a baixa qualidade dos registros/notificações se mostrarem um fator fundamental, pois informações detalhadas podem contribuir para uma investigação mais qualificada levando a formulação de medidas adequadas a atenção materna uma vez que os seus determinantes podem ser identificados (Fernandes, *et al.*, 2015; Feitosa-Assis, Santana, 2020). Essas informações são a base para o trabalho dos comitês de prevenção de mortalidade materna e infantil que poderão propor recomendações para o enfrentamento das causas (Silva, 1992). Carvalho (2023) mostrou que estes comitês, quando atuantes tem potencial para a qualificação das causas de mortalidade materna (Ranzani; Marinho; Bierrenbach, 2023). Ranzani (2023) identifica as inconsistências entre os diagnósticos e procedimentos em 83% das internações com óbitos estudados no Brasil.

Há consenso de que as doenças hipertensivas são as causas diretas para a morte materna; 68% dos estudos escolhidos apontaram a pré-eclâmpsia e eclâmpsia a principal causa de morte materna no Brasil, devido às graves complicações. A classificação e diagnóstico correto são imprescindíveis para o acompanhamento das gestantes (Ferraz; Bordignon, 2012; Fernandes *et al.*, 2015; Picoli; Cazola; Lemos, 2017; Theme-Filha; Silva; Noronha, 1999; Siqueira; Tanaka, 1986; Ambrósio; Castro;

Quirino, 2005; Duarte *et al.*, 2020; Carvalho *et al.*, 2020; Carreno; Bonilha; Costa, 2014; Costa *et al.*, 2013; Gomes *et al.*, 2018; Alves 2007; Carvalho 2016; Mascarenhas *et al.*, 2017; Silva, 1992; Simões; Almeida, 2014; Guerra *et al.*, 2019; Haddad; Silva, 2000; Figueiredo *et al.*, 2018).

A hipertensão gestacional está relacionada à qualidade da assistência pré-natal. A barreira no acesso ao serviço pode levar às formas mais graves causando inúmeras complicações, podendo ser hepáticas, cardíacas ou renais e é responsável por aumento de 71% no risco de morte por doenças cardiovasculares. Ainda há subnotificação destas mortes, principalmente nas áreas de menor nível socioeconômico (Souza *et al.*, 2023).

As hemorragias, infecções puerperais e abortamento são as demais causas que aparecem com maior frequência nos estudos. Hemorragias pós-parto são prevenidas ainda na assistência pré-natal, além das medidas adequadas no intra e pós-parto, como a eliminação de anemias no pré-natal, episiotomia de rotina, clampeamento precoce do cordão umbilical, uso da ocitocina em doses adequadas (Ferraz; Bordignon, 2012; Theme-Filha; Silva; Noronha, 1999; Siqueira; Tanaka, 1986; Ambrósio; Castro; Quirino, 2005; Carreno; Bonilha; Costa, 2014; Costa *et al.*, 2014; Gomes *et al.*, 2018; Mascarenhas *et al.*, 2017; Simões; Almeida, 2014; Figueiredo *et al.*, 2018). Para isso é necessário a implantação de protocolos assistenciais (Pacheco *et al.*, 2023).

Conforme Souza, (2023), cerca de 810 mulheres morrem diariamente por complicações obstétricas e a hemorragia pós-parto é a maior causa de mortalidade materna em todo mundo e no Brasil é a segunda causa. O atraso no diagnóstico/identificação e no manejo obstétrico da hemorragia, além dos problemas organizacionais podem levar a morte da parturiente e puérpera. A principal causa da hemorragia pós-parto é a atonia uterina.

A infecção puerperal está relacionada a fatores de risco muito comuns como extremos de idade, obesidade e sobrepeso, infecções sexualmente transmissíveis, doenças crônicas como hipertensão e diabetes e infecções bacterianas. As mulheres que se submetem a cesárea correm 5 vezes maior risco. A redução das mortes maternas associadas a infecção puerperal também está relacionada a uma qualidade no atendimento pré-natal, parto e pós-parto e ao aborto (Ferraz; Bordignon, 2012; Theme-Filha; Silva; Noronha, 1999; Ambrósio; Castro; Quirino, 2005; Duarte *et al.*, 2020; Carreno; Bonilha; Costa, 2014; Costa *et al.*, 2014; Gomes *et al.*, 2018; Mascarenhas *et al.*, 2017; Silva, 1992; Simões; Almeida, 2014; Nascimento *et al.*, 2007; Figueiredo *et al.*, 2018).

Pacheco *et al.* (2023), confirmam que as infecções puerperais são responsáveis por 10 a 15% dos óbitos em todo o mundo. No Brasil, representa a terceira causa de morte materna, 73% das causas obstétricas diretas. Também conhecida como sepse materna, sepse genital, febre puerperal e sepse puerperal. A principal causa é o trauma fisiológico ou iatrogênico: “corioamnionite, endometrite,

infecção de sítio cirúrgico (no caso de cesárea), infecção em local de trauma perineal”. Partos pré-termo ou pós-termo, tempo prolongado de bolsa rota, monitoramento fetal ou uterino interno, parto vaginal instrumentalizado, múltiplos toques, produtos da concepção retidos após o parto, remoção manual da placenta, uso de sonda de Foley e hemorragia pós-parto são também descritos na literatura como fatores de risco para infecção puerperal.

O aborto pode ser subdividido em aborto retido, não especificado, retido ou provocado e está relacionado às desigualdades sociais na busca e acesso aos serviços de saúde e consequentemente associado a baixa escolaridade e cor/raça (Theme-Filha; Silva; Noronha, 1999; Siqueira; Tanaka, 1980; Ambrósio; Castro; Quirino, 2005; Alves 2007; Mascarenhas *et al.*, 2017; Simões; Almeida, 2014; Kale, Costa, 2009; Guerra *et al.*, 2019; Figueiredo *et al.*, 2018; Costa *et al.*, 2016).

Moreira (2023), apresenta que apesar da taxa de fecundidade tenha reduzido em mulheres pobres e aumentado o acesso à saúde sexual e reprodutiva, não houve redução da quantidade de abortos no Sistema Único de Saúde (SUS), consequente das complicações, principalmente na região nordeste do Brasil. Também está associado às condições de vulnerabilidade sociocultural, econômico e política para as mulheres assistidas por uma baixa qualidade assistencial.

Dentre causas indiretas, as doenças do aparelho circulatórias pré-existentes à gravidez, foram as causas com maior frequência neste estudo (Theme-Filha; Silva; Noronha, 1999; Feitosa-Assis; Santana, 2020; Gomes *et al.*, 2018; Mascarenhas *et al.*, 2017; Simões; Almeida, 2014; Kale; Costa, 2009; Figueiredo *et al.*, 2018). Essas causas são responsáveis por dois terços dos óbitos maternos, o contrário nos países em desenvolvimento como o Brasil (Oliveira, *et al.*, 2023).

Figueira *et al.* (2023), mostra que das causas obstétricas indiretas 31,7% foram ocasionados por doenças infecciosas e parasitárias (tuberculose, doenças virais, doenças causadas por protozoários) e 14,2% por doenças do aparelho circulatório. A assistência ofertada a gestantes deve manter uma atenção nestas condições pré-existentes. Estas causas estão associadas às doenças crônico-degenerativas, por isso é necessário planejamento e avaliação das ações de saúde, conforme a realidade do território.

4 CONCLUSÃO

Este estudo confirma que as causas/fatores determinantes para os óbitos maternos são imbricadas e tem nos aspectos socioeconômicos o fundamento que podem modificar a situação epidemiológica, demonstrando que a saúde para além das questões biológicas, investir nos problemas sociais e econômicos tem grande impacto nos indicadores de mortalidade e melhoria das condições de saúde de uma população.

Foram incluídos artigos publicados no decorrer de 40 anos que retratam o mesmo perfil de mortalidade no decorrer das décadas, apesar da melhoria do acesso e qualificação dos processos de trabalho, dos serviços de saúde, principalmente os relacionados à Atenção Primária à Saúde, destacamos como prioridade a necessidade de intervenções relacionadas à vulnerabilidade social, reforçando a necessidade de sensibilização dos trabalhadores da saúde para amplo conjunto de determinantes sociais e sua relação com os aspectos de saúde e adoecimento, exigindo práticas interesetoriais para o enfrentamento oportuno da mortalidade materna.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS/MEC-Brasil.

REFERÊNCIAS

ALVES, S. V. Maternal mortality in Pernambuco, Brazil: what has changed in ten years? *Reproductive Health Matters Journal*, v. 15, n. 30, p. 134-144, nov. 2007. DOI: 10.1016/S0968-8080(07)30326-1. PMID: 17938078. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17938078/>. Acesso em: 20 abril 2024.

AMBRÓSIO, R. M.; CASTRO, R. B. de; QUIRINO, T. F. Mortalidade materna em Uberlândia – MG, nos anos de 1998 e 1999. *Revista Médica de Minas Gerais*, v. 15, n. 2, p. 74-77, 2005. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-574375>. Acesso em: 20 abril 2024.

BARBOSA, O. LIMA, R. M.; AGUIAR, R. C.; VIANA, G. C. V. Clinical characteristics and mortality of obstetric patients admitted to a tertiary intensive care unit in the Brazilian Northeast. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences*, v. 7, n. 1, p. 29-33, jul 2018. DOI: 10.15296/ijwhr.2019.05. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/330335472_Clinical_Characteristics_and_Mortality_of_Obstetric_Patients_Admitted_to_a_Tertiary_Intensive_Care_Unit_in_the_Brazilian_Northeast. Acesso em: 20 abril 2024.

BOTELHO, N. M.; SILVA, I. F. M.; TAVARES, J. R.; LIMA, L. O. Causas de morte materna no Estado do Pará, Brasil. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 36, p. 290-295, jul. 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/SO100-720320140004892> Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/R5y9ZNVZSY5B9hn8qHvRKRj/?lang=pt>. Acesso em: 20 abril 2024.

CARMO, A. D. N. do; SILVA, S. L. A. da; CAMPOS, E. M. S. Análise temporal de indicadores da Estratégia Saúde da Família sob o olhar da Política Nacional da Atenção Básica. *Cadernos de Saúde Pública* [online]. v. 39, n. 8, p. e00042523, nov. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT042523>. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2023.v39n8/e00042523/pt/#ModalArticles>. Acesso em: 18 nov. 2024.

CARRENO, I.; BONILHA, A. L. L.; COSTA, J. S. D. DA. Temporal evolution and spatial distribution of maternal death. *Revista de Saúde Pública*, v. 48, n. 4, p. 662–670, ago. 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005220> . Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/bvKtnScyfH7phBVdpBk7Kfs/?lang=en#ModalHowcite>. Acesso em: 20 abr 2024.

CARVALHO, L. K. C. A. A.; CARVALHO, F. de S.; SILVA, A. A. G.; SOUZA, I. B. J de; QUEIROZ, C. C. da S.; QUEIROZ, L. L. C. Characteristics of maternal deaths in a brasilian northeastern municipality. *Journal of Nursing UFPE on line*, v. 10, supl. 2, p. 714-719, fev. 2016. DOI: 10.5205/reuol.6884-59404-2-SM-1.1002sup201603. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11011/12382>. Acesso em: 20 abril 2023.

CARVALHO, P. I.; VIDAL, S. A.; FIGUEIRÔA, B. Q.; VANDERLEI, L. C. de M.; OLIVEIRA, C. M. de; PEREIRA, C. C. de B.; FIGUEIROA, J. N. de; FRIAS, P. G. de. Maternal mortality committee and death surveillance in Recife in improving information:|ex-anteand|ex-postevaluation. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil* [online], v. 23, e20220254, nov. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-9304202300000254-en>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/JrnYWsl5jyxyVHpQXmQCP5p/?lang=pt#ModalArticles>. Acesso em 18 nov. 2024.

CARVALHO, P. I.; FRIAS, P. G. de; LEMOS, M. L. C.; FRUTUOSO, L. A. L. de M.; FIGUEIRÔA, B. de Q.; PEREIRA, C. C. de B.; BARRETO, I. de C.; VIDAL, S. A. 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. DOI: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000100005>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/S4bVNN8hT745pMXHGstPMfG/>. Acesso em: 20 abril 2024.

COSTA, A. A. C.; CARVALHO, F. de S.; SILVA, A. de A. G.; SOUZA, I. B. J de; QUEIROZ, R. C. C. da S.; QUEIROZ, L. L. C. Characteristics of maternal deaths in a brazilian northeastern municipality. *Journal of Nursing UFPE*, supl.2, p. 714-719, fev. 2016. Disponível em: <https://web.s.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnI=19818963&AN=115261909&h=mIH98yBiPeGjN4obwr%2bQR2i2%2b8OyFzKxmNr7i%2bCR3k1dDroN09WCiQkBwsmLohclEjhwWy0lrH8dcnXEr7%2by%2fw%3d%3d&crl=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCrlNotAuth&crlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrnI%3d19818963%26AN%3d115261909>. Acesso em: 20 abril 2024.

COSTA, A. C. P. J.; SOUZA, L. M de; COSTA, D. D.; FREITAS, L. V.; DAMASCENO, A. K. de C.; VIEIRA, N. F. C. Maternal mortality in a regional health jurisdiction in the brazilian state of Maranhão: a retrospective study. *Online Brazilian Journal of Nursing*, v. 12, n. 4, p. 854-861, 2013. DOI: <https://doi.org/10.5935/1676-4285.20134183>. Disponível em: <https://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/4183>. Acesso em: 20 abr 2024.

COSTA, M. S. C.; FIGUEIREDO, F. W. S. Relationship between income inequality, socioeconomic development, vulnerability index, and maternal mortality in Brazil, 2017. *BMC Public Health*, v. 21, n. 1842, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11861-y>. Disponível em: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-021-11861-y>. Acesso em: 20 abril 2024.

DUARTE, E. M. S.; ALENCAR, E. T. dos S.; FONSECA, L. G. A. da; SILVA, S. M. da; MACHADO, M. F.; ARAÚJO, M. D. P. de; CORREIA, D. S.; SOUZA, C. D. F. de. Maternal mortality and social vulnerability in a Northeast State in Brazil: a spatial-temporal approach. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, v. 20, n. 2, p. 575-586, abr. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-93042020000200014> Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/c9S8WgmRKQhW5TvrhR7RFmK/?lang=pt#>. Acesso em: 20 abril 2023.

ESTEVES-PEREIRA, A. P.; DENEUX-THARAUX, C.; NAKAMURA-PEREIRA, M.; SAUCEDO, M.; BOUVIER-COLLE, M.; LEAL, M. do C. Caesarean delivery and postpartum maternal mortality: a population-based case control study in Brazil. *PLoS One*, v. 11, n. 4, p. e0153396, abr. 2016. Doi: 10.1371/journal.pone.0153396. PMID: 27073870; PMCID: PMC4830588. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27073870/>. Acesso em: 20 abril 2024.

FEITOSA-ASSIS, A. I.; SANTANA, V. S. Occupation and maternal mortality in Brazil. *Revista de Saúde Pública*, v. 54, p. 64, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000100005>.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/f3838mRSL3Lhj6hT3dRzLsP/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 20 abril 2024.

FERNANDES, B. B.; NUNES, F. B. B. de; PRUDÊNCIO, P. S.; MAMEDE, F. V. Pesquisa epidemiológica dos óbitos maternos e o cumprimento do quinto objetivo de desenvolvimento do milênio. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 36, n. spe, p. 192–199, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2015.esp.56792>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/RVNzvtSrYstQtbSRfmYGXJK/?lang=en#>. Acesso em: 20 abril 2024

FERRAZ L., BORDIGNON M. Maternal mortality in Brazil: a reality that needs improvement. *Revista Baiana de Saúde Pública*, v. 35, n 2.p 527-538, Apr./June 2012. Disponível em: <https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/474>. Acesso em: 20 abril 2024.

FIGUEIRA S. A. S.; ALMEIDA, V. P.; RÊGO, N. J. F.; SOUZA, P. K. O. de; COSTA, A. M. da S.; CARDOSO, F. J. T.; FERREIRA, I. P.; FREITAS, J. J. da S. Mortalidade materna no estado do Pará: principais causas no período de 2017 a 2020. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 23, n. 8, p. e13392, 25 ago. 2023. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e13392.2023>. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/13392>. Acesso em: 18 nov. 2024.

FIGUEIREDO, K. M. S.; GONÇALVES, G. A. A.; BATISTA, H. M. T.; AKERMAN, M.; PINHEIRO, W. R.; NASCIMENTO, V. B. Actions of primary health care professionals to reduce maternal mortality in the Brazilian Northeast. *International Journal of Equity Health*, v. 17, n. 1, p. 104, July. 2018. DOI: 10.1186/s12939-018-0817-x. PMID: 30012155; PMCID: PMC6048753. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30012155/>. Acesso em: 20 abril 2024.

GALVAO, T. F; PEREIRA, M. G. Revisões sistemáticas e outros tipos de síntese: comentários à série metodológica publicada na *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 31, n. 3, e2022422, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s2237-96222022000300023>. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-497420220003000900&lng=pt&nr=m=iso. Acesso em: 21 nov. 2024.

GOMES, J. O.; VIEIRA, M. C. A.; MISTURA, C.; ANDRADE, G. G de; BARBOSA, K. M. G.; LIRA, M. O. de S. V. e; FERREIRA, M. A.; JUSTINO, T. M. V. Perfil sociodemográfico e clínico de mortalidade materna. *Revista de Enfermagem da UFPE on line*, p. 3165-3171, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i12a237316p3165-3164-2018>. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/237316/30742>. Acesso em: 20 abr 20234

GUERRA, A. B.; GUERRA, L. M.; PROBST, L. F.; GONDINHO, B. V. C.; AMBROSANO, G. M. B.; MELO, E. A.; BRIZON, V. S. C.; BULGARELI, J. V.; CORTELLAZZI, K. L.; PEREIRA, A. C. Can the primary health care model affect the determinants of neonatal, post-neonatal and maternal mortality? A study from Brazil. *BMC Health Services Research*, v. 19, n. 1, p. 133, 26 fev. 2019. DOI: 10.1186/s12913-019-3953-0. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6390334/#:~:text=It%20was%20concluded%20that%20the,as%20HDI%20and%20cesarean%20section>. Acesso em: 20 abril 2024.

HADDAD, N.; SILVA, M. B. da. Mortalidade feminina em idade reprodutiva no Estado de São Paulo, Brasil, 1991-1995: causas básicas de óbito e mortalidade materna. *Revista de Saúde Pública*, v. 34, n.

1, p. 64-70, fev. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rsp/v34n1/1383.pdf>. Acesso em: 20 abril 2024.

KALE, P. L.; COSTA, A. J. L. Maternal deaths in the city of Rio de Janeiro, Brazil, 2000'-2003. *Journal of Health Population Nutrition*, v. 27, n. 6, p. 794-801, dez. 2009. DOI: 10.3329/jhpn.v27i6.4331. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2928118/>. Acesso em: 20 abril 2024.

LEITE, R. M. B.; ARAÚJO, T. V. B. de; ALBUQUERQUE, R. M. de; ANDRADE, A. R. S de; NETO, P. J. D. Fatores de risco para mortalidade materna em área urbana do Nordeste do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 27, n. 10, p. 1977-1985, out. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011001000011>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/VTkBGMjY3dTJFwJ53gFJRrL/?lang=pt>. Acesso em: 20 abril 2024

MASCARENHAS, P. M.; SILVA, G. R. da; REIS, T. T.; CASOTTI, C. A.; NERY, A. A. Analysis of maternal mortality. *Revista de Enfermagem da UFPE on line*, v. 11, supl. 11, p. 4653-4662, nov. 2017. DOI: 10.5205/reuol.11138-99362-1-SM.1111sup201715. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/231206/25208>. Acesso em: 20 abril 2024.

MELO, K. C.; SOARES, A. N.; FERREIRA, E; H. B.; GONÇALVES, F. T. D.; SILVA, V. M. C.; COSTA, E. L.; MEDEIROS, J. da S.; SILVA, D. J. F. da; PERTENCE, P. G. R.; SOUSA, A. M. B. de; FREIAS, A. L. A. de. Mortalidade materna: perfil dos óbitos maternos ocorridos no estado do Maranhão no período de 2010 a 2019. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, v. 27, n. 4, p. 2010-2026, 2023. Disponível em: <https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/9737>. DOI: DOI: 10.25110/arqsaude.v27i4.2023-02. Acesso em: 17 nov. 2024.

MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011. MORAES, M. M. S.; QUARESMA, M. A.; OLIVEIRA, U. S. de J.; SILVEIRA, M. M. P. da. 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://www.scielo.br/j/ress/a/bCDxvWGCVBMxW7jDnyC3rLB/#ModalHowcite>. Acesso em: 20 abril 2024.

MOREIRA, M. A.; SOUZA, A. S. de; OLIVEIRA, P. M.; SOUZA, M. X. de; ARAÚJO JUNIOR, J. C de; RIBEIRO, P. S. Violência obstétrica no processo de abortamento. *Enfermeria: Cuidados Cuidados Humanizados*, v. 12, n. 2, p. e3166. 2023. DOI:10.22235/ech.v12i2.3166. Disponível em: <https://revistas.ucu.edu.uy/index.php/enfermeriacuidadoshumanizados/article/view/3166/3070>. Acesso em: 18 nov. 2024.

MOTTA, C. T.; MOREIRA, M. R. O Brasil cumprirá o ODS 3.1 da Agenda 2030? Uma análise sobre a mortalidade materna, de 1996 a 2018. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, n. 10, p. 4397-4409, out. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320212610.10752021>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/4pPdjk3DDSH6B8c5X3TNsKy/#>. Acesso em: 20 abril 2024.

NASCIMENTO, F. M.; BEZERRA, R. L. A.; DANTAS, M. de F. S.; NERY, I. S. Perfil da mortalidade materna em maternidade pública de Teresina - PI, no Período de 1996 a 2000: uma Contribuição da Enfermagem. *Escola Anna Nery*, v. 11, n. 3, p. 472-478, set. 2007. DOI:

<https://doi.org/10.1590/S1414-81452007000300012>.

Disponível:

<https://www.scielo.br/j/ean/a/dVNSPrZVvJKDVJZB3C84QLh/#>. Acesso em: 20 abr 2024.

OLIVEIRA, A. de B. P.; ROCHA, E .S.; LIVRAMENTO, T. da S. do; SAMPAIO, A. C. A.; MARQUES, P. F.; LIMA, C. F. da M.; RODRIGUES, E. P.; MOREIRA, M. A.; RODRIGUES, I. R. Aborto na Bahia: perfil demográfico e epidemiológico de mortalidade 2011-2017. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 23, n. 9, p. e13770, out. 2023. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e13770.2023>. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/13770>. Acesso em: 20 out 2024.

OLIVEIRA, E.F.; ARAÚJO FILHO, V. M.; GONÇALVES, H. R. L.; FONSECA, K. F. da; GARCIA, P. de S.; REIS, R. B.; ADEODATO, A. M. S. C.; GOMES, R. S.; LIMA, M. G. S.; OLIVEIRA, P. H. Q. de. Razão de mortalidade materna (rmm) no brasil, 2012-2021. *Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research*, v. 43, n. 3, p; 5-9, 2023. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20230804_170550.pdf. Acesso em: 20 nov. 2024

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Transformando nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. Nova York: ONU, 2015. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil_Amigo_Pesso_Idosa/Agenda2030.pdf. Acessado em: 20 abril 2024.

PACHECO, V. C.; SILVA, J. C.; MARIUSSI, A. P.; LIMA, M. R.; SILVA, T. R. e. As influências da raça/cor nos desfechos obstétricos e neonatais desfavoráveis. *Saúde em Debate* [online]. v. 42, n. 116, p. 125-137, jan./mar. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201811610>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/M54gMHgH4FwvmN9k7zRkZXJ/#>. Acesso em: 17 nov. 2023.

PACHECO, J. A.; DOTTO, J. F. P.; MELO, A. C. de A.; LAURENÇO, S. G. da S.; AMORIM, M. F. C. R.; SILVA, F. B. da.; VIEIRA, A. C. M.; DOERNER, R. M.; TRISTÃO, L. S. Impacto da infecção puerperal nos indicadores de mortalidade materna: uma revisão da literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 6, n. 4, p. 14864–14876, 2023. DOI: 10.34119/bjhrv6n4-071. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/61392>. Acesso em: 19 nov. 2024.

PICOLI, R. P.; CAZOLA, L. H. O.; LEMOS, E. F. Maternal mortality according to race/skin color in Mato Grosso do Sul, Brazil, from 2010 to 2015. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, v. 17, n. 4, p. 729–737, out./dez. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-93042017000400007>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/wzzT6BgrX3XWfk4W5MfGYpf/?lang=en>. Acesso em: 20 abril 2024.

RANZANI, O. T.; MARINHO, M. de F.; BIERRENBACH, A. L. Utilidade do Sistema de Informação Hospitalar na vigilância da mortalidade materna no Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia* [online], v. 26, p. e230007. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720230007.2>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/FsfndN7G4dpjPtDmrTQtyJp/#ModalArticles>. Acesso em: 18 nov. 2024.

RODRIGUES, A.; LACERDA L.; FRANCISCO R. P. V. Observatório Obstétrico Brasileiro (OOCR). Brasil. 2021. Disponível em: <https://observatorioobstetricobr.org>. Acesso em: 20 abril 2024.

SANTOS, I. de M.; ALMEIDA-SANTOS, M. A. Epidemiological Profile of maternal mortality due to gestational hypertensive syndromes in Brazil. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 4, p. e21712441307, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i4.41307. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/41307>. Acesso em: 18 nov. 2024.

SILVA, K. S. da. Mortalidade materna: avaliação da situação no Rio de Janeiro, no período de 1977 a 1987. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 8, n. 4, p. 442–453, out. 1992. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X1992000400009>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/PvprRcPh87sHxRpJZbsX8kj/#ModalHowcite>. Acesso em: 20 abril 2024.

SIMÕES, P. P.; ALMEIDA, R. M. Maternal mortality and accessibility to health services by means of transit-network estimated traveled distances. *Maternal Child Health J*, v. 18, n. 6, p. 1506-1511, ago. 2014. DOI: 10.1007/s10995-013-1391-x. PMID: 24162510. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24162510/>. Acesso em: 20 abril 2024

SIQUEIRA, A. A. F.; TANAKA, A. C. D'ANDRETTA. Mortalidade na adolescência com especial referência à mortalidade materna, Brasil, 1980. *Revista de Saúde Pública*, v. 20, n. 4, p. 274–279, ago. 1986. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89101986000400002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/GYbdvFQtrvMPXrgWZCFQxtq/#:~:text=H%C3%A1%20que%20se%20considerar%2C%20entretanto,43%20por%20mil%20nascidos%20vivos>. Acesso em: 20 abril 2024.

SOARES, V. M. N.; AZEVEDO, E. M. M.; WATANABE, T. L. Subnotificação da mortalidade materna no Estado do Paraná, Brasil: 1991-2005. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 24, n. 10, p. 2418–2426, out. 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008001000022>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/c7jLZyVcwdvXpKStr5ZJy8j/?lang=pt#ModalHowcite>. Acesso em: 20 abril 2024.

SOUZA, G. P.; NASCIMENTO, K. F. do; AMARO, M. L. de; MIGOTO, M. T. Assistência de enfermagem nos cuidados da hemorragia pós-parto: revisão integrativa. *Revista Gestão & Saúde*, v. 1, n. 25, 2023. DOI: <https://doi.org/10.59974/1984-8153.2023.38>. Disponível em: <https://revista.herrero.com.br/index.php/gestaoesaude/article/view/38>. Acesso em: 18 nov. 2024.

TEIXEIRA, A. M. M.; SIRIO, M. A. de O.; MENDONÇA, R. de D.; PINTO, V. D. Perfil epidemiológico da mortalidade materna em Ouro Preto - MG, de 2010 a 2020. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 23, n. 4, p. e12268, 26 abr. 2023. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e12268.2023>; Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/12268>. Acesso em: 18 nov. 2024

THEME-FILHA, M. M.; SILVA, R. I.; NORONHA, C. P. Mortalidade materna no Município do Rio de Janeiro, 1993 a 1996. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 397–403, abr. 1999. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X1999000200024>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/MG7sKzMpYzJHL6WXCnJHhZk/abstract/?lang=pt>. Acesso em 20 abril 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Trends in maternal mortality 2000 to 2020: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and UNDESA/population division. World Health

Organization, 2023. Disponível
em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/366225/9789240068759-eng.pdf?sequence=1>. Acesso em: 20 abril 2024.

5.2 Análise da situação epidemiológica nacional da mortalidade materna e de Mato Grosso do Sul.

A situação epidemiológica da mortalidade materna no Brasil e em Mato Grosso do Sul, previstas no segundo objetivo, são apresentadas sob a forma de manuscrito a ser submetido à revista Epidemiologia e Serviços de Saúde (RESS) do Ministério da Saúde cujo Qualis é A3.

Morbimortalidade materna no Brasil e Mato Grosso do Sul em 2022: subsídio para tomada de decisão

Karine Cavalcante da Costa I
ORCID: 0000-0002-5166-147X

Nathan Aratani II
ORCID: 0000-0002-4602-7319

Sônia Maria Oliveira de Andrade II
ORCID: 0000-0002-9897-6081

Elenir Rose Jardim Cruz Pontes II
ORCID:0000-0003-2711-0667

I Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul. Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil

II Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil

RESUMO

O óbito materno é considerado um dos indicadores de qualidade de vida de uma população, pois está relacionado às condições socioeconômicas e sanitárias em todo o mundo. Este artigo analisou indicadores epidemiológicos relacionados à mortalidade materna no Brasil, no estado de Mato Grosso do Sul e em suas macrorregiões de saúde. Trata-se de um estudo descritivo, transversal e quantitativo, com análise de dados do ano de 2022, extraídos do Observatório Obstétrico Brasileiro. Apesar do IDH ser considerado alto nos territórios selecionados, alguns indicadores demonstram a necessidade de melhorias nos serviços de saúde, ampliação do acesso e implementação de projetos intersetoriais que promovam intervenções para a redução desses óbitos.

Descritores: mortalidade materna, óbito materno, epidemiologia, determinantes.

INTRODUÇÃO

A mortalidade materna é um dos principais indicadores de saúde pública e é calculado com base no número de óbitos maternos durante o período gestacional, o parto ou até 42 dias após o término da gravidez ocorridos num determinado local e

período dividido pelo número de nascidos vivos no mesmo local e período. As causas subdividem-se em causas obstétricas diretas e indiretas (Torres *et al.*, 2021).

Os óbitos maternos concentram-se em países em desenvolvimento, uma vez que os fatores sociais estão intimamente relacionados. O risco de uma mulher morrer em um país de baixa renda é aproximadamente 120 vezes maior em comparação com mulheres que vivem em países de alta renda (Souza, 2015).

Por essa razão, a Organização das Nações Unidas (ONU) incluiu, entre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), o objetivo 3 - Saúde e Bem-Estar, o qual visa assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades, cuja meta 3.1 é reduzir a taxa de mortalidade materna global para menos de 70 mortes por 100.000 nascidos vivos (NV) e o objetivo 5, da igualdade de gênero, com a meta 5.6, assegurar o acesso à saúde sexual e reprodutiva e aos direitos reprodutivos. O Brasil é um dos países consignatários, comprometendo-se a alcançar a meta de 30 óbitos por 100.000 nascidos vivos (NV). Vale lembrar que, nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), finalizados em 2015, o Brasil não atingiu a meta proposta de reduzir esse indicador em 70%, conseguindo uma redução de aproximadamente 50% (Organização das Nações Unidas, 2015).

O estado de Mato Grosso do Sul apresenta uma tendência de redução da razão de mortalidade materna desde 2022, uma vez que 2021 foi fortemente impactado pelos óbitos relacionados à COVID-19, quando o estado alcançou uma razão elevada, conforme os parâmetros da RMM (129,40/100.000 NV). De acordo com dados preliminares de outubro de 2024, o estado registrou uma razão média de 35,73/100.000 NV (Mato Grosso do Sul, 2023).

Em 2018, foi desenvolvida uma plataforma interativa de monitoramento e análise de dados públicos sobre saúde materno-infantil, apresentando indicadores de saúde, socioeconômicos e ambientais para subsidiar a tomada de decisões. Essa plataforma é o Observatório Obstétrico Brasileiro (OOBr). Nela, encontra-se o painel de vigilância à saúde materna, que exibe seis blocos de indicadores com dados nacionais, estaduais, regionais e municipais para o período de 2012 a 2022 (Observatório Obstétrico Brasileiro, 2020).

O presente estudo tem como objetivo analisar a situação da morbimortalidade materna no Brasil e em Mato Grosso do Sul, aprofundando-se nas macrorregiões de saúde, com base nos dados disponíveis no painel de indicadores do Observatório Obstétrico Brasileiro.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, transversal e quantitativo, baseado em dados secundários fornecidos pelo Painel de Vigilância da Saúde Materna, hospedado no site do Observatório Obstétrico Brasileiro que tem como base de dados os sistemas de informação em saúde do Departamento de Informática do SUS, referentes ao ano 2022 disponível, considerando que os dados do SIM e do SINASC apresentam um intervalo de tempo para o fechamento desses bancos de dados. A coleta dos dados ocorreu entre agosto e setembro de 2024.

Para a análise dos dados, foram comparados os indicadores nos níveis nacional, estadual e das quatro regiões de saúde: Campo Grande, Corumbá, Dourados e Três Lagoas, conforme o Plano Diretor de Regionalização (PDR). Importante destacar que Mato Grosso do Sul apresenta características consideráveis à discussão dos indicadores, principalmente quanto a sua ampla extensão de fronteira seca, conforme figura 1, com os países da Bolívia e Paraguai, sendo sete dos 79 municípios cidades gêmeas (Mato Grosso do Sul, 2024). O estado também apresenta a terceira maior população de povos originários, de acordo com o censo demográfico de 2022 (Brasil, 2023).

Figura 1 – Faixa de fronteira da divisa do Mato Grosso do Sul com Bolívia e Paraguai.



Fonte: Mato Grosso do Sul, 2024.

Os indicadores foram organizados em blocos, conforme a divisão disponibilizada no painel (bloco 1 – Condições socioeconômicas e de acesso a serviços de saúde; bloco 2 – Planejamento reprodutivo; bloco 3 – Assistência pré-natal; bloco 4 –

Assistência ao parto; bloco 5 – Condições de nascimento; e bloco 6 – Mortalidade e morbidade materna).

Para cada conjunto de indicadores, foram estabelecidos parâmetros de referência baseados em metas internacionais e nacionais, recomendações da OMS, resultados de outros países ou na média nacional do indicador.

Os dados foram consolidados em planilhas no Excel 2020, possibilitando melhor visualização e análise, e foram discutidos à luz das políticas públicas existentes no Brasil e da literatura afim.

Não houve necessidade de aprovação em Comitê de Ética, por tratar-se de dados secundários de acesso irrestrito.

RESULTADOS

O Bloco 1 do painel de indicadores (Figura 2) apresenta as condições socioeconômicas e o acesso aos serviços de saúde. Em relação ao acesso, a maioria das mulheres em idade fértil no Brasil são usuárias exclusivas do SUS, percentual superior à média nacional em Mato Grosso do Sul. Em 2022, a demanda pelos serviços do SUS superou a capacidade de oferta nas regiões de saúde, uma vez que a cobertura populacional em 2020 não atingiu a meta de 95% estabelecida pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Quanto à escolaridade materna, o estado segue a tendência nacional, com a maioria dos nascidos vivos sendo filhos de mães com pelo menos oito anos de estudo. A gravidez na adolescência, no entanto, apresentou percentuais acima da média nacional, evidenciando desafios na oferta de assistência.

No que se refere à raça/cor materna, a maior parte das mães em Mato Grosso do Sul se autodeclaram pardas, assim como no Brasil. Destacam-se a macrorregião de Corumbá, com 86,1% de mães pardas, e a macrorregião de Dourados, onde 11,5% das mães se declaram indígenas, acima da média estadual de 5,3%.

O Bloco 2, que trata do planejamento reprodutivo, mostra que a taxa de fecundidade entre mulheres com menos de 20 anos permanece abaixo do parâmetro estabelecido, exceto nas macrorregiões de Corumbá e Dourados. O estado apresenta um número significativo de múltiparas, com Corumbá registrando a maior proporção.

A taxa de aborto inseguro no Brasil é de 7 por 1.000 mulheres em idade fértil (MIF). Entre as usuárias exclusivas do SUS, Mato Grosso do Sul registrou, em 2021,

valores inferiores à média nacional, exceto na macrorregião de Corumbá, onde a taxa estadual foi dobrada. Quando analisada a razão de abortos por 100 nascidos vivos, os valores aumentaram, mas o estado permaneceu abaixo da média nacional, com Corumbá se destacando negativamente e Dourados positivamente.

O Bloco 3, referente à assistência pré-natal, aponta desafios na captação precoce e na ampliação do número de consultas. Tanto o Brasil quanto Mato Grosso do Sul apresentam valores inferiores ao parâmetro da OMS, com Corumbá registrando a menor oferta de consultas por gestante.

A porcentagem de cesáreas segundo o grupo de Robson não atingiu as recomendações da OMS. A taxa de cesarianas variou em relação à média nacional, com Mato Grosso do Sul superando essa média nos grupos 1, 3, 5 e 10. A contribuição relativa desses grupos para a taxa total de cesarianas também foi maior que a nacional nos grupos 1, 3 e 5.

A maioria dos partos ocorreu no município de residência da gestante, com Mato Grosso do Sul apresentando percentuais superiores à média nacional. No entanto, dentro das macrorregiões, muitas mulheres deram à luz fora de sua microrregião de saúde. Em 2020, a mediana de deslocamento para partos fora do município de residência foi de 67,8 km no estado e 22 km dentro da microrregião. Em casos de alta complexidade, o deslocamento médio foi de 94,78 km dentro da macrorregião e 230,47 km dentro do estado, chegando a 129,17 km quando o parto ocorreu fora de Mato Grosso do Sul.

O Bloco 5, que aborda as condições de nascimento, aponta que vários indicadores estão distantes das metas estabelecidas. A porcentagem de nascidos com baixo peso foi similar à média nacional, mas os índices de prematuridade e nascimento a termo precoce foram superiores aos nacionais. A macrorregião de Corumbá apresentou os piores resultados.

Por fim, o Bloco 6 reúne os indicadores de mortalidade e morbidade materna. A razão de mortalidade materna do estado superou a nacional, que, por sua vez, ficou acima da meta estabelecida pelos ODS. As causas diretas foram responsáveis pela maioria dos óbitos, com a macrorregião de Dourados registrando percentuais acima das médias estadual e nacional. A principal causa de morte materna no Brasil foi a hipertensão, enquanto, em Mato Grosso do Sul, a hemorragia foi a principal causa.

Em 2020, a porcentagem de internações obstétricas classificadas como morbidade materna grave no estado foi inferior à média nacional, com a macrorregião

de Dourados apresentando o pior cenário. A hipertensão foi a principal causa dessas internações, sendo Corumbá a região com maior incidência. Entre 10% e 15% dessas internações resultaram em tempo prolongado de hospitalização, necessidade de transfusão sanguínea ou intervenções cirúrgicas. Campo Grande teve os maiores tempos de internação, Três Lagoas registrou maior necessidade de transfusão sanguínea, enquanto Dourados se destacou nas intervenções cirúrgicas, em consonância com o perfil de morbidade materna predominante na região.

Figura 2 - Dados obstétricos do Brasil, Mato Grosso do Sul e Macrorregiões de Saúde, em 2022¹

Indicador	Método de cálculo	Valor de referência	Variáveis	Brasil	MS	CG	COR	DOU	TL
Bloco 1 – Condições socioeconômicas e de acesso a serviços de saúde									
IDHM	Dimensões do IDH Global (longevidade, educação e renda), com adequação da metodologia ao contexto brasileiro e à disponibilidade de indicadores nacionais. Fonte: Atlas Brasil	0,00–0,499=muito baixo; 0,500–0,599=baixo; 0,600–0,699=médio; 0,700–0,799=alto; 0,800–1,00=muito alto		0,727	0,729	não é possível consolidar	não é possível consolidar	não é possível consolidar	não é possível consolidar
Porcentagem de mulheres de 10 a 49 anos usuárias exclusivas do SUS	(População feminina de 10 a 49 anos menos população feminina de 10 a 49 anos beneficiária de algum plano de saúde médico) dividido pela população feminina de 10 a 49 anos e multiplicado por 100. Fonte: ANS, IBGE	Média nacional	dados referentes à 2021	76,1	77,2	77,1	83,1	78	73,3
Cobertura populacional com equipes de saúde da família	Média anual da população assistida por equipes de saúde da família dividido pela população total do município e multiplicado por 100. Fonte: SIAB	95% (meta ODS)	dados referentes a 2020	63,8	73,6	68,9	82,9	78,2	80,7
Porcentagem de nascidos vivos de mulheres com menos de 8 anos de estudo	Fonte: SINASC	Média nacional	3 anos	1,4	1,5	0,9	1,5	2,7	0,4
			4 a 7 anos	10,9	12,6	11,3	15,8	16,4	5,8
			8 a 11 anos	63,6	60,6	61	65,1	55,9	71
			acima de 11	23,2	25,2	23,2	17,6	24,8	22,7
Porcentagem de nascidos vivos de mulheres com idade menos que 20 anos	Fonte: SINASC	Média nacional	<20	12,3	14,2	13,4	14,8	15,8	13,4
			20 a 34	70,1	70,6	70,7	72,3	69,7	72,4
			>34	17,6	15,1	15,9	12,9	14,5	14,2
Porcentagem de NV por raça/cor da mãe	Fonte: SINASC	Média nacional	amarela	0,5	0,3	0,4	0	0,4	0,3
			branca	33,1	33,9	34,9	10,2	35,9	34,8

			parda	55,6	56,5	57,7	86,1	49,1	58
			preta	7,2	3,4	3,3	3,6	2,5	6,4
			indígena	1,1	5,3	3	0,1	11,5	0,2
Bloco 2 – Planejamento reprodutivo									
Indicador	Método de cálculo	Valor de referência	Variáveis	Brasil	MS	CG	COR	DOU	TL
Taxa específica de fecundidade em mulheres com menos de 20 anos	Número de NV de mulheres com menos de 20 anos dividido pela população feminina de 10 a 19 anos e multiplicado por 1.000. Fonte: SINASC, IBGE	<30 por 1000 (países desenvolvidos)	dados referentes a 2021	24,7	31,5	28,9	36,5	36	28,1
Porcentagem de grandes múltiparas	Número de NV de mulheres com >3 partos anteriores dividido pelo total de NV e multiplicado por 100. Fonte: SINASC	Média nacional		4,7	5,5	5,3	8	5,8	4,1
Taxa de aborto inseguro por 1 mil mulheres em idade fértil	Número de internações por abortamento em serviços públicos e privados multiplicado por fator de correção para internações por aborto espontâneo e para abortos induzidos sem internação hospitalar dividido pela população feminina de 10 a 49 anos e multiplicado por 1.000. Fonte: SIH/SUS, ANS, IBGE	Média nacional	Todas - dados referentes a 2021	7,4 (5,7 - 9,1)	6,2 (4,8 - 7,6)	6,3 (4,9 - 7,7)	9,8 (7,4 - 12,2)	5,7 (4,4 - 7)	5,3 (4,1 - 6,5)
			Usuárias exclusivas do SUS - dados referentes a 2021	7,5 (5,6 - 9,4)	5,9 (4,4 - 7,4)	5,8 (4,4 - 7,3)	11 (8,3 - 13,8)	5,4 (4,1 - 6,8)	5,2 (3,9 - 6,5)
			Beneficiárias de Planos Privados - dados referentes a 2021	7 (5,8 - 8,2)	7,1 (5,9 - 8,3)	7,8 (6,5 - 9,1)	3,8 (3,2 - 4,4)	6,8 (5,7 - 8)	5,4 (4,5 - 6,3)
Razão de aborto inseguro por 100 NV	Número de internações por abortamento em serviços públicos e privados multiplicado por fator de correção para internações por aborto espontâneo e para abortos induzidos sem internação hospitalar dividido pelo total de NV e multiplicado por 100. Fonte: SIH/SUS, ANS, IBGE	Média nacional	Todas - dados referentes a 2021	17,9 (13,8 - 22)	15,1 (11,7 - 18,5)	15,7 (12,2 - 19,1)	28,6 (21,7 - 35,5)	12,6 (9,8 - 15,4)	12,8 (9,9 - 15,6)
			Usuárias exclusivas do SUS - dados referentes a 2021	17,8 (13,3 - 22,2)	11,8 (8,9 - 14,8)	12,3 (9,2 - 15,3)	19,7 (14,8 - 24,6)	10 (7,5 - 12,5)	11 (8,2 - 13,7)
			Beneficiárias de Planos Privados - dados referentes a 2021	17,9 (14,9 - 20,9)	14,3 (11,9 - 16,6)	16,5 (13,8 - 19,3)	6,8 (5,7 - 7,9)	12 (10,5 - 14,7)	11,2 (9,3 - 13)
Bloco 3 – Assistência pré-natal									

Cobertura de assistência pré-natal	Número de NV de mães com alguma consulta de pré-natal dividido pelo total de NV e multiplicado por 100. Fonte: SINASC	95% (recomendação OMS)		97,9	98,5	98,8	93	98,5	99,7
Porcentagem de mulheres com início precoce do pré-natal	Número de NV de mães com início do pré-natal no primeiro trimestre da gestação dividido pelo total de NV e multiplicado por 100. Fonte: SINASC	95% (recomendação OMS)		80,8	82,9	85,3	64,7	79,7	89,5
Porcentagem de mulheres com mais de sete consultas de pré-natal	Número de NV de mães com >7 consultas de pré-natal dividido pelo total de NV e multiplicado por 100. Fonte: SINASC	95% (recomendação OMS)		63,7	62,8	63,1	52,3	60,2	75,2
Taxa de incidência de SC	Número de casos de SC em <1 ano dividido pelo total de NV e multiplicado por 1.000. Fonte: SINAN, SINASC	≤0,5 por 1 mil NV (meta internacional)		10,3	5,9	6,9	2,3	5,9	2,4
Bloco 4 – Assistência ao parto									
Porcentagem de NV por cesariana	Número de NV por cesariana dividido pelo total de NV e multiplicado por 100. Fonte: SINASC	referência OMS: 10–15% Meta ajustada para o Brasil: 25%		54,5	63,5	63,7	79,2	57	75
Porcentagem de cesárias segundo grupo de Robson	Número de NV por grupo de Robson dividido pelo total de NV e multiplicado por 100. Fonte: SINASC	10% (recomendação OMS)	Grupo 1	44,2	57,3	60,7	78,5	44,3	55,9
		20-30% (recomendação OMS)	Grupo 2	74	81	81,7	93,3	73,8	94,4
		3% (recomendação OMS)	Grupo 3	19,3	24,8	27,7	49	15,9	22,8
		15% (recomendação OMS)	Grupo 4	52,2	63,8	65,5	75,7	53,2	85,9
		50-60% (recomendação OMS)	Grupo 5	85,8	88,3	87,3	95,2	87,1	92,3
		média nacional	Grupo 6 a 9	88,9	85,4	85,8	91,7	88,9	90

		30% (recomendação OMS)	Grupo 10	55	55,2	57,8	76,7	45,7	62,7
Porcentagem de nascimentos por cesariana em cada grupo de Robson	Número de NV por cesariana em cada grupo de Robson dividido pelo total de NV em cada grupo de Robson e multiplicado por 100. Fonte: SINASC	média nacional	Grupo 1	16,7	19	22,4	21,6	15,3	12
			Grupo 2	13,7	8,5	6,1	2,8	11,2	16
			Grupo 3	19,2	20,4	22,1	18,8	19,6	14,7
			Grupo 4	9,1	5,7	4,6	1,7	7,2	8,5
			Grupo 5	24,4	30,2	29,7	34,5	28,9	35,1
			Grupo 6 a 9	5,6	4,9	5,1	3,4	4,6	5,6
			Grupo 10	9,6	11,1	10	17,1	12,9	8,1
Contribuição relativa de cada grupo de Robson para a taxa total de cesariana	Número de NV por cesariana em cada grupo de Robson dividido pelo total de NV por cesariana e multiplicado por 100. Fonte: SINASC	média nacional	Grupo 1	13,5	17,2	21,3	21,4	11,9	8,9
			Grupo 2	18,5	10,9	7,8	3,3	14,5	20,2
			Grupo 3	6,8	8	9,6	11,7	5,5	4,5
			Grupo 4	8,7	5,7	4,7	1,7	6,7	9,8
			Grupo 5	38,3	42	40,6	41,5	44,2	43,2
			Grupo 6 a 9	9,2	6,6	6,9	3,9	6,7	6,7
			Grupo 10	9,7	9,6	9	16,6	10,4	6,8
Mediana de deslocamento em nascimentos ocorridos fora do município de residência da mãe segundo complexidade do serviço de atenção ao parto	Mediana de deslocamento em quilômetros entre a coordenada geográfica do perímetro urbano do município de residência da mãe e a do município de ocorrência do parto. Complexidade do serviço definida segundo disponibilidade de leito de UTI adulto registrada no CNES. Fonte: SINASC, CNES	Fora do município de residência da mulher	Serviços de Alta Complexidade		94,78 km				
			Total de Partos		79,04 km				
			Serviços de Baixa Complexidade		73,85 km				
		Na microrregião de saúde, mas fora do município de residência da mulher	Serviços de Alta Complexidade		94,78 km				
			Total de Partos		73,85 km				

			Serviços de Baixa Complexidade		73,85 km						
		Na macrorregião, mas fora da microrregião de saúde de residência da mulher	Serviços de Alta Complexidade		94,78 km						
			Total de Partos		0						
			Serviços de Baixa Complexidade		73,85 km						
		Na UF, mas fora da macrorregião de saúde de residência da mulher	Serviços de Alta Complexidade		94,78 km						
			Total de Partos		230,47 km						
			Serviços de Baixa Complexidade		73,85 km						
		Fora da UF de residência da mulher	Serviços de Alta Complexidade		94,78 km						
			Total de Partos		129,17 km						
			Serviços de Baixa Complexidade		73,85 km						
		Bloco 5 – Condições de nascimento									
		Porcentagem de nascimento com baixo peso ao nascer	Número de NV com peso ao nascer <2.500 g dividido pelo total de NV e multiplicado por 100. Fonte: SINASC	Redução de 30% até 2025 em relação aos valores observados em 2006–2010 (meta internacional)	Referência 5,8%	9,4	9,4	8,9	10,3	10,1	8,6
Porcentagem de nascimentos prematuros	Número de NV com IG <37 semanas dividido pelo total de NV e multiplicado por 100. Fonte: SINASC	10% (países desenvolvidos)		11,8	13	12	18,7	14,8	9,9		
Porcentagem de nascimentos termo precoce	Número de NV com IG 37 ou 38 semanas dividido pelo total de NV e multiplicado por 100. Fonte: SINASC	20% (países desenvolvidos com baixa porcentagem de nascimentos por cesariana)		31,7	33,8	32	39,5	34,6	38,4		

Bloco 6 – Mortalidade e morbidade materna									
Número de óbitos maternos	Número total de óbitos maternos após investigação. Fonte: SIM	Sem padrão de referência		1370	23	10	4	9	0
RMM	Número de óbitos maternos dividido pelo total de NV multiplicado por 100.000. Fonte: SIM, SINASC	<30 por 100 mil nascidos vivos (meta ODS Brasil)		57,7	74,1	46,8	187,5	69,9	0
Porcentagem de óbitos maternos por causas obstétricas diretas	Número de óbitos maternos por causas obstétricas diretas dividido pelo número total de óbitos maternos multiplicado por 100. Fonte: SIM	Média nacional		67,5	52,2	40	50	66,7	0
Porcentagem de óbitos maternos diretos por causas específicas	Número de óbitos maternos por causas obstétricas diretas específicas (aborto, hipertensão, hemorragia e infecções) dividido pelo número total de óbitos maternos por causas obstétricas diretas multiplicado por 100. Fonte: SIM	Média nacional	aborto	5,7	16,7	0	0	33,3	0
			hipertensão	32	8,3	25	0	0	0
			hemorragia	20	41,7	25	100	33,3	0
			infecção puerperal	7,1	8,3	0	0	16,7	0
Porcentagem de internações obstétricas classificadas como morbidade materna grave	Número de casos de MMG dividido pelo número total de internações obstétricas públicas multiplicado por 100 Fonte: SIH/SUS	Média nacional	dados referentes a 2020	9,3	8,9	8,9	7,8	9,6	6,8
Porcentagem de casos de morbidade materna grave segunda causas específicas	Número de casos de MMG segundo causa (hipertensão, hemorragia, infecção) dividido pelo total de casos de MMG em internações obstétricas públicas multiplicado por 100. Fonte: SIH/SUS	Média nacional	hipertensão - dados referentes a 2020	53,6	58,8	53	81,5	65,9	49,5
			hemorragia - dados referentes a 2020	21,8	22,5	21,9	9,2	22,3	40,8
			infecção - dados referentes a 2020	3,1	1,5	1,7	0,6	1,6	0
Porcentagem de casos de MMG segundo indicadores de manejo	Número de casos de MMG segundo indicador de manejo (transfusão, cirurgia, internação em UTI, TMP >7 dias) dividido pelo total de casos de MMG em internações obstétricas públicas multiplicado por 100.	Média nacional	internação em UTI - dados referentes a 2020	6,3	3,5	2,6	5,8	4,5	3,6
			tempo de permanência prolongado - dados referentes a 2020	14,3	17,3	24,1	6,9	9,7	11,2

	Fonte: SIH/SUS		transusão sanguínea - dados referentes a 2020	10,6	12	11,4	1,2	12,1	26,5
			intervenção cirúrgica - dados referentes a 2020	14,4	7,1	7,1	2,9	7,8	7,1

Fonte: Observatório Obstétrico Brasileiro

¹alguns indicadores tiveram dados apresentados de 2020 ou 2021.

DISCUSSÃO

A análise das condições socioeconômicas e de acesso aos serviços de saúde no Brasil e no estado de Mato Grosso do Sul revela um paradoxo importante. Embora ambos apresentem um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) considerado alto (0,727 e 0,729, respectivamente), os dados epidemiológicos indicam uma discrepância na transição epidemiológica da mortalidade materna. Em contextos de maior IDH, espera-se uma redução das mortes maternas por causas obstétricas diretas e um aumento das causas indiretas. No entanto, os dados do estado demonstram um comportamento divergente, exigindo uma investigação mais aprofundada (Matias *et al.*, 2009).

A dependência do SUS por mulheres de 10 a 49 anos em Mato Grosso do Sul é maior que a média nacional, com exceção da região de Três Lagoas. O destaque negativo fica para a região de Corumbá, onde 83,1% das usuárias são dependentes exclusivas do SUS, refletindo uma alta vulnerabilidade social. Conforme Zanlouremsi (2024), desigualdades persistentes no acesso e qualidade dos serviços públicos de saúde precisam ser enfrentadas para garantir equidade e eficiência (Domingues *et al.*, 2024).

A cobertura da Atenção Primária à Saúde (APS), especialmente por meio da Estratégia Saúde da Família, apresenta correlação inversamente proporcional à mortalidade materna, ou seja, maior cobertura está associada à redução desses índices. No entanto, Mato Grosso do Sul, mesmo com cobertura superior à média nacional, ainda enfrenta altas taxas de mortalidade, sugerindo problemas na qualidade dos serviços. A região de Corumbá, que registra uma das maiores coberturas (82,9%), também possui a razão de mortalidade materna mais elevada do estado (Medici, 2010).

A escolaridade materna é um fator determinante na mortalidade materna e infantil. Segundo Martins, Nakamura e Carvalho (2020), mulheres com menos de quatro anos de estudo estão mais vulneráveis à mortalidade infantil, enquanto aquelas com mais de oito anos se aproximam dos parâmetros estabelecidos pela OMS para redução da mortalidade materna. No estado, observa-se essa correlação, exceto na macrorregião de Três Lagoas. Novamente, a região de Corumbá apresenta uma contradição: apesar da escolaridade materna acima da média nacional, a mortalidade materna segue elevada (Picoli; Cazola; Lemos, 2017).

A gravidez na adolescência (≤ 20 anos) permanece acima da média nacional em Mato Grosso do Sul e suas macrorregiões. As jovens que engravidam geralmente pertencem a contextos de vulnerabilidade social, têm baixa escolaridade, moram em domicílios superlotados e tendem a repetir padrões familiares de gestação precoce (Melo *et al.*, 2025).

As raças/cor parda e indígena são as mais afetadas negativamente, com a população parda concentrada na macrorregião de Corumbá e a indígena em Dourados. Esses dados reforçam que a desigualdade racial é um fator determinante na equidade em saúde (Picoli; Cazola; Lemos, 2017).

A taxa de fecundidade, embora em queda, ainda está acima da média nacional nas macrorregiões de Corumbá, Dourados e Ponta Porã. Entre adolescentes (15 a 19 anos), a redução da fecundidade está associada ao aumento da escolaridade materna (Leal *et al.*, 2018). Contudo, grandes múltiparas continuam sendo um desafio no estado, especialmente em Corumbá. Essas mulheres enfrentam maior risco de complicações obstétricas, como hipertensão arterial crônica e pré-eclâmpsia (Costa; Silva; Gonçalves, 2025).

A taxa de aborto inseguro no estado é inferior à média nacional, com exceção de Corumbá, onde o procedimento é mais frequente entre usuárias exclusivas do SUS. O perfil dessas mulheres inclui baixa escolaridade, situação econômica precária e pertencimento a grupos raciais historicamente marginalizados (Silveira *et al.*, 2024).

A assistência pré-natal no Brasil e no estado tem alta cobertura ($\geq 95\%$), conforme recomendado pela OMS. No entanto, a qualidade dessa assistência é questionável, uma vez que a porcentagem de mulheres com sete ou mais consultas é inferior ao ideal. Além disso, há deficiências estruturais, falta de insumos e carência de profissionais qualificados (Cá *et al.*, 2022).

A alta taxa de cesarianas é outra preocupação. Mato Grosso do Sul supera a média nacional e, em Corumbá, os índices são semelhantes aos da rede privada. Conforme Leal *et al.* (2020), a região centro-oeste apresentou a maior taxa de cesarianas em relação às demais regiões do país. Cesáreas sem indicação médica aumentam o risco de morte materna, internação em UTI e outras complicações graves (Lucinda *et al.*, 2025).

Ao observar a porcentagem de cesárias segundo grupo de Robson, em nenhum dos grupos os territórios analisados alcançaram os parâmetros recomendados pela OMS, sendo Corumbá a região de maior porcentagem, sendo o grupo 2, 4 e 5 os que

mais contribuíram para a taxa de cesária. Esta situação é corroborada por Rosa, *et al.*, (2023). A Classificação de Robson, criada em 2001 e sugerida pela OMS em 2015 como ferramenta para subsídio na redução das taxas de cesariana, possibilita avaliar, monitorar e comparar as taxas de cirurgias. As taxas de cesárias estão diretamente associadas aos índices de mortalidade materna e não deveriam ultrapassar os 10 a 15% dos nascimentos.

Observando a porcentagem de nascimentos por cesariana em cada grupo de Robson, os grupos 1, 5 e 10 foram os que mais contribuíram negativamente, sendo que o estado e suas macrorregiões apresentaram porcentagem acima da média nacional. No que diz respeito a contribuição relativa, os grupos 1, 3, 5 evidenciaram um aporte para a taxa total de cesárias, corroborado com o estudo realizado em Santa Catarina por Gieburowski; Lopes; Knobel, (2022).

O local de ocorrência foi outra variável estudada, sendo que Mato Grosso do Sul e as macrorregiões tem sua maioria dos nascimentos ocorridos no município de residência da gestante, acima da média nacional, apenas Corumbá tem a menor porcentagem entre as regiões, porém ainda superior ao resultado do Brasil. Essa situação se difere da realidade nacional em que as desigualdades regionais impelem às gestantes ao descolamento para serviços de referências intermunicipais, a fim de garantir o parto seguro. Por esta razão é importante ter uma rede regionalizada que atenda às necessidades das gestantes (Almeida, Szwarcwald, 2015; Sousa; Araújo; Miranda, 2017; Felipe *et al.*, 2024).

Conforme Almeida, Szwarcwald, 2012, o acesso geográfico para oferta de serviços para o parto e tratamento intensivo de recém-nascidos para a região Centro-Oeste em 2007 teve uma mediana de deslocamento intermunicipal para o parto de 27,1 km, mesmo apresentando maior quantidade de serviços com internação para o parto. Portanto, as regiões Norte e Centro-Oeste apresentaram as maiores magnitudes de deslocamento. Vale ressaltar que neste mesmo estudo quanto menor o quintil de renda dos municípios maiores os deslocamentos intermunicipais. A região Centro-Oeste apresentou as maiores medianas de deslocamento (82,6 km), superiores às medianas nacionais por quintil.

No tocante à mortalidade materna, as regiões analisadas ultrapassam o parâmetro recomendado (<30 por 100 mil nascidos vivos), com Corumbá registrando os piores índices. Após a pandemia de COVID-19, essa tendência se agravou, indicando a necessidade de intervenções urgentes (Oliveira *et al.*, 2024).

As principais causas de óbito materno foram hemorragia, aborto e infecção puerperal, com Corumbá novamente se destacando negativamente. A implantação de programas como a Rede Cegonha e o Projeto Zero Morte Materna por Hemorragia ajudou a reduzir esses índices nacionalmente, mas sua efetividade no estado ainda é limitada (Pinto *et al.*, 2022).

Quanto às internações obstétricas classificadas como morbidade materna grave, a macrorregião de Corumbá apresenta dados negativos. No Brasil a morbidade materna grave, *near miss* materno representam indicadores importantes para saúde e também tem uma relação estreita com os determinantes sociais e remonta ao pré-natal e à necessidade de as mulheres serem classificadas como risco gestacional (Andrade, *et al.*, 2022; Domingues, 2024).

Por fim, a morbidade materna grave também segue um padrão preocupante, com hipertensão e hemorragia como principais causas. O tempo de internação prolongado e a necessidade de intervenções cirúrgicas são mais frequentes na macrorregião de Campo Grande (Andrade *et al.*, 2022).

8 CONCLUSÕES

Este estudo faz a análise de um painel de indicadores epidemiológicos da mortalidade materna e diferentes contextos geográficos do Brasil. Os resultados evidenciam que as desigualdades sociais e estruturais ainda impactam significativamente os desfechos maternos. Observou-se que as principais barreiras envolvem a cobertura e qualidade da assistência pré-natal, a alta taxa de cesáreas, a incidência de gravidez na adolescência, além de determinantes socioeconômicos como escolaridade materna e raça/cor, determinantes historicamente conhecidos.

Destaca-se a macrorregião de Corumbá, que apresentou os piores indicadores, com elevada taxa de mortalidade materna, alto percentual de usuárias dependentes exclusivas do SUS e significativa ocorrência de complicações obstétricas graves, como hemorragias e hipertensão. Estes fatores indicam a necessidade de estratégias direcionadas para aprimorar a assistência à saúde materna, especialmente em áreas de maior vulnerabilidade.

Com este artigo torna-se imperativo recomendar a integração das áreas da saúde, educação, assistência social, emprego e renda para construção de um planejamento conjunto de ações que tornem as políticas públicas mais acessíveis, para a garantia de atendimento humanizado e equânime, na superação das desigualdades de acesso, regionais, sociais, de raça/etnia e gênero.

É importante que a Educação Permanente seja prioridade para trazer à discussão os processos de trabalho realizados pelos serviços de saúde da linha materna e infantil na qualificação e atualização dos profissionais da assistência e da gestão nas melhores práticas baseadas em evidências, invertendo o modelo de atenção médico centrado.

Investir na formação de enfermeiros obstétricos que atuem de fato nas maternidades existentes com garantia e autonomia do fazer em saúde; elaboração do plano de parto, com vinculação da gestante para evitar a peregrinação da mesma na rede de atenção à saúde e garantir os pontos de atenção necessários e de acordo com os parâmetros nacionais vigentes.

Vale a pena ressaltar que a comunicação com a sociedade sobre este problema de saúde pública, também é uma ferramenta primordial para o empoderamento da população buscando participar ativamente como corresponsáveis pela qualidade de

atenção e de vida e ao propor ações; na sensibilização das mulheres quanto a via de parto mais adequada e saudável para cada tipo de situação.

A proposição de espaços de discussão periódicas entre os atores que compõe a rede materna e infantil é fundamental para que o diálogo das necessidades/fragilidades e potencialidades sejam o foco para redução de indicadores como a mortalidade materna.

Indicadores relacionados ao planejamento reprodutivo e à assistência ao parto emergiram como pontos críticos para o enfrentamento da mortalidade materna. A estratégia de painel se mostra como uma importante ferramenta para monitoramento e tomada de decisão, permitindo identificar a concentração de problemas que exigem intervenção imediata por parte dos gestores e profissionais de saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, W. S.; SZWARCOWALD, C. L. Mortalidade infantil e acesso geográfico ao parto nos municípios brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 1, p. 68–76, fev. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/rsp/a/DbLcqFDtVMQ9GCZQWGRRx3M/>. Acesso em: 15 jan. 2025.

ANDRADE, M. S.; BONIFÁCIO, L. P.; SANCHEZ, J. A. C.; OLIVEIRA-CIABATI, L.; ZARATINI, F. S.; FRANZON, A. C. A.; PILEGGI, V. N.; BRAGA, G. C.; FERNANDES, M.; VIEIRA, C. S.; SOUZA, J. P.; VIEIRA, E. M. Fatores associados à morbidade materna grave em Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil: estudo de corte transversal. **Cadernos de Saúde Pública [online]**, v. 38, n. 1, e00021821, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00021821>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/c76XvDt5PJsxwTcQ7xvtxPF/?lang=pt>. Acesso em: 15 dez. 2024.

BRASIL. Fundação Nacional dos Povos Indígenas. **Brasil tem 1,69 milhão de indígenas, aponta Censo 2022**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2023/08/brasil-tem-1-69-milhao-de-indigenas-aponta-censo-2022#:~:text=A%20Terra%20Ind%C3%ADgena%20com%20maior,%2C%20com%2034%2C5%20mil>. Acesso em 11 mar. 2025.

CÁ, A. B.; DABO, C.; MACIEL, N. S.; MONTE, A. S.; SOUSA, L. B.; CHAVES, A. F. L.; COSTA, C. C. Lacunas da assistência pré-natal que influenciam na mortalidade materna: uma revisão integrativa. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 96, n. 38, p. e–021257, 2022. Disponível em:

<https://www.revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/1372>. Acesso em: 26 jan. 2025.

COSTA, G. F.; SILVA, M. F.; GONÇALVES, V. C. D. Complicações da hipertensão arterial gestacional. **E-Acadêmica**, v. 6, n. 1, p. e0361604, 2025. DOI: 10.52076/eacad-v6i1.604. Disponível em: <https://mail.eacademica.org/eacademica/article/view/604>. Acesso em: 26 jan. 2025.

DOMINGUES, R. M. S. M.; DIAS, M. A. B.; NAKAMURA-PEREIRA, M.; PACAGNELLA, R. C.; LANSKY, S.; GAMA, S. G. N.; ESTEVES-PEREIRA, A. P.; BITTENCOURT, S. A.; THEME FILHA, M. M.; AYRES, B. V. S.; BALDISSEROTTO, M. L.; LEITE, T. H.; LEAL, M. C. Mortalidade perinatal, morbidade materna grave e near miss materno: protocolo de um estudo integrado à pesquisa *Nascer no Brasil II*. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 40, n. 4, p. e00248222, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/HG4f9TphPscYwtQJjTFzBpL/?lang=pt>. Acesso em: 25 jan. 2025.

FELIPE, L. L.; ALBUQUERQUE, P. C.; LOPES, J. F.; ZICKER, F.; FONSECA, B. P. Desigualdades regionais no acesso ao parto hospitalar no estado do Rio de Janeiro, Brasil: redes de deslocamento, distância e tempo (2010-2019). **Cadernos de Saúde Pública [online]**, v. 40, n. 5, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT064423>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/rmkMbfbh7JvfmySR8v4gPGwN/?lang=pt>. Disponível em: 27 jan. 2025

GIEBUROWSKI, J. T.; LOPES, T. J. P.; KNOBEL, R. Avaliação das taxas de cesárea do Brasil e de Santa Catarina a partir da classificação de Robson. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 51, n. 2, p. 03–14, 2024. Disponível em: <https://revista.acm.org.br/arquivos/article/view/748>. Acesso em: 26 jan. 2025. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032009001100006>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/9dCFQQR4MRy6JJWNzjc8x8r/?lang=pt>. Acesso em: 15 jan. 2025

LEAL, M. C.; SZWARCVALD, C. L.; ALMEIDA, P. V. B.; AQUINO, E. M. L.; BARRETO, M. L.; BARROS, F. VICTORA, C. Saúde reprodutiva, materna, neonatal e infantil nos 30 anos do Sistema Único de Saúde (SUS). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1915–1928, jun. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/bD6WFWKvTDvBWS8yZ4BHcBP/>. Acesso em: 15 dez. 2024.

LEAL, M. C., ESTEVES-PEREIRA, A. P., VIELLAS, E.F., DOMINGUES, R. M. S. M., GAMA, S. G. N. Prenatal care in the Brazilian public health services. *Rev Saude Publica*, v. 54, n. 8. 2020. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001458>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/165868>. Acesso em: 11 mar. 2025.

LUCINDA, N. A.; TENÓRIO, D. S.; SILVA, R. M. S.; VILELA, A. T.; GUERRA, M. C. G. C.; ESTEVES, F. A. M. Preferência pela via de parto: uma revisão sistemática. **Revista Inova Saúde**, v.15, n.2, p. 201-209, 2025. Disponível em:

<https://www.periodicos.unesc.net/ojs/index.php/Inovasaude/article/view/4118/6765>. Acesso em: 15 jan. 2025.

MARTINS, I. P. M.; NAKAMURA, C. Y.; CARVALHO, D. R. Variáveis associadas à mortalidade materna e infantil: uma revisão integrativa. **Revista de Atenção à Saúde**, v.18, n. 64, p. 145-165, abr./jun. 2020. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/6576/pdf. Acesso em: 15 dez. 2024

MATIAS, J. P.; PARPINELLI, M. A.; NUNES, M. K. V.; SURITA, F. G. C.; CECATTI, J. G. Comparação entre dois métodos para investigação da mortalidade materna em município do Sudeste brasileiro. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 31, n. 11, p. 559–565, nov. 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032009001100006> Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/9dCFQQR4MRy6JJWNzjc8x8r/?lang=pt>. Acesso em: 15 jan. 2025.

MATO GROSSO DO SUL. **Boletim epidemiológico do comitê estadual de prevenção da mortalidade materna e infantil**. Campo Grande: SES, 2023. Disponível em: <https://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2023/11/Boletim-Epidemiologico-2023-9.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2023.

MEDICI, A. C. **Cobertura e qualidade em saúde: como medir...como avaliar?** **Blog Monitor de Saúde**, ago. 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/281524469_Cobertura_e_Qualidade_em_Saude_Como_MedirComo_Avaliar/citation/download. Acesso em: 15 dez. 2024

MELO, L. P. A.; COUTINHO, V. M. M.; LIMA, A. P. O.; SILVA, B. U.; VILAMIL, V. A.; BUZZO, M. L. M.; FERREIRA, A. M. T.; TOZETTI, I. A.; PADOVANI, C. T. J. Gravidez na adolescência: conhecimento e prática de adolescentes e profissionais da saúde no âmbito da atenção primária, Campo Grande – MS, Brasil. **Observatório de La Economía Latinoamericana**, v. 23, n. 1, p. e8636, 2025. DOI: 10.55905/oelv23n1-100. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/8636>. Acesso em: 26 jan. 2025.

OBSERVATÓRIO OBSTÉTRICO BRASILEIRO (OOBr). **COVID-19 [Internet]**. Espírito Santo: OOBr; 2020. Disponível em: https://observatorioobstetrico.shinyapps.io/covid_gesta_puerp_br/. Acesso em 21 ago. 2023.

OLIVEIRA, I. V. G.; MARANHÃO, T. A.; FROTA, M. M. C.; ARAÚJO, T. K. A.; TORRES, S. R. F.; ROCHA, M. I. F.; XAVIER, M. E. S.; SOUSA, G. J. B. Mortalidade materna no Brasil: análise de tendências temporais e agrupamentos espaciais. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**. v. 29, n. 10, e05012023, out. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320242910>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/79GdN5XdfvvQdFNPPGxkzgn/?lang=pt>. Acesso em 25 jan. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Transformando nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. Nova York: ONU, 2015.

Disponível em:

https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil_Amigo_Pesso_Idosa/Agenda2030.pdf. Acessado em: 20 abril 2023.

PICOLI, R. P.; CAZOLA, L. H. O.; LEMOS, E. F. Maternal mortality according to race/skin color in Mato Grosso do Sul, Brazil, from 2010 to 2015. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 17, n. 4, p. 729–737, out. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/wzzT6BgrX3XWfk4W5MfGYpf/?lang=pt>. Acesso em: 15 dez.2025.

PINTO, K. B.; CHAGAS, L. T. P. C.; ALEXANDRA, L.; SANTOS, D.; DANTAS, M. K. L.; FIGUEIREDO, M. S. Panorama of maternal mortality in Brazil for direct obstetric causes. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 6, p. e17111628753, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i6.28753. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/28753>. Acesso em: 30 jan. 2025.

ROSA, I. R.; NEUTZLING, A. L.; BUDEL, A. P. F. P.; LUZ, C. B.; CANASSA, C. C. T.; PATUZZI, G. C.; DORNFELD, D.; SCHUSTER, R. V. Desfechos obstétricos de gestantes nulíparas segundo a classificação de Robson. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 97, n. 2, p. e023113, 2023. DOI: 10.31011/reaid-2023-v.97-n.2-art.1489. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/1489>. Acesso em: 26 jan. 2025

SILVEIRA, M. M. P.; SANTOS, I. R.; SILVA, G. C.; MORAES, M. M. S. Mortalidade materna em uma maternidade para gestação de alto risco de uma cidade do estado da Bahia. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 24, n. 7, p. e17016, 31 jul. 2024. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/17016>. Acesso em: 15 jan. 2025.

SOUZA, J. P. A. Mortalidade materna e os novos objetivos de desenvolvimento sustentável (2016-2030). **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia [online]**, v. 37, n. 12, p. 549-551, nov. 2015. DOI: . <https://doi.org/10.1590/SO100-720320150005526>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/CnqKVybBxsb8g9ZvRGHY8nk/?lang=pt>. Acesso em: 27 nov. 2023.

SOUZA, L. M. O.; ARAÚJO, E. M.; MIRANDA, J. G. V. Caracterização do acesso à assistência ao parto normal na Bahia, Brasil, a partir da teoria dos grafos. **Cadernos de Saúde Pública [online]**, v. 33, n. 12, e00101616, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00101616>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/PHkpL4Q4X6MCnW4v7xLJN5L/?lang=pt>. Acesso em: 25 jan. 2025.

TORRES, N. M. F.; SANTOS, J. L. C.; SILVA, B. L.; SILVA, P. T.; LINHARES, B. O.; SILVA, A. L. F.; MOURA, M. C. L. de. Mortalidade materna no nordeste brasileiro. **Revista de Casos e Consultoria**, v. 12, n. 1, p. e23821, 4 mar. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/23821/13872>. Acesso em: 09 set. 2021.

ZANLOURENSI, C. B.; TOMASI, Y.; SARAIVA, S. S.; BOING, A. F. Desigualdades socioeconômicas na satisfação de puérperas com o pré-natal: análise de gestantes usuárias exclusivas do Sistema Único de Saúde. **Cadernos de Saúde Coletiva**, v. 32, n. 4, e32040187, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/PNJV8QfHSMG8PGr78xjWxyg/>. Acesso em: 15 jan. 2025.

6 CONCLUSÕES

A mortalidade materna é considerada inaceitável devido à vulnerabilidade social a que está relacionada, além da perda de vidas de mulheres que representam o centro familiar e que com a sua falta ocorre desagregação desse núcleo da sociedade e com isso os filhos sofrem, em muitas vezes, a dispersão em casas de familiares e amigos ou mesmo abrigos. Portanto, a morte materna é uma tragédia social.

Esta tragédia é aumentada ainda pela evitabilidade em 92% dos casos, principalmente no que concerne ao desenvolvimento de políticas públicas sociais como educação, renda, trabalho, acesso aos serviços de saúde qualificados tanto em sua estrutura física, na força do trabalho, nos processos de trabalho.

Ao observar as causas/fatores de risco de mortalidade materna, percebe-se que o cenário continua semelhante há 40 anos. A raça/cor parda e preta, a baixa renda, o estado civil solteiro, a baixa escolaridade ainda permanecem impactando de forma direta nas mortes maternas.

Mesmo o país e o estado de Mato Grosso do Sul apresentando um IDH alto, os as condições de acesso aos serviços de saúde, ao planejamento reprodutivo, à assistência pré-natal, ao parto e ao nascimento contribuem com indicadores elevados destacando-se a macrorregião de Corumbá.

Por esta razão priorizar esta temática nas pesquisas científicas e demais espaços de discussão torna-se imprescindível a fim de que a situação seja enfrentada e a atenção à saúde de forma universal, integral e equânime seja efetivada no Sistema Único de Saúde.

REFERÊNCIAS

ALVES, T. F.; COELHO, A. B. Mortalidade infantil e gênero no Brasil: uma investigação usando dados em painel. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. Rio de Janeiro, v. 26, n. 4 p. 1259-1264, abr. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021264.04022019>. Acesso em 09 set. 2021.

BITTENCOURT, S. D. A. (Org.) **Vigilância do óbito materno, infantil e fetal e atuação em comitês de mortalidade**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2014. Disponível em: https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/01/livro_texto.pdf. Acesso em: 29 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Rede Interagencial de Informações para a Saúde [Internet]. **Características de indicadores**: Fichas de qualificação, Mortalidade, 2012. Disponível em: <http://www.ripsa.org.br/fichasIDB/level.php?node=C&lang=pt&version=ed5>. Acesso em: 29 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pacto nacional pela redução da mortalidade materna e neonatal**. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.

BRASIL. Portaria nº 11, de 7 de janeiro de 2015. Redefine as diretrizes para implantação e habilitação de Centro de Parto Normal (CPN), no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), para o atendimento à mulher e ao recém-nascido no momento do parto e do nascimento, em conformidade com o Componente PARTO E NASCIMENTO da Rede Cegonha, e dispõe sobre os respectivos incentivos financeiros de investimento, custeio e custeio mensal. Brasília: **Diário Oficial da União**, [2015]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt0011_07_01_2015.html. Acesso em 29 set. 2024.

BRASIL. Portaria nº 4.279, 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: **Diário Oficial da União**, [2010]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279_30_12_2010.html. Acesso em 29 set. 2024.

BRASIL. Portaria nº 1.459, 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde, a Rede Cegonha. Brasília: **Diário Oficial da União**, [2011a]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html. Acesso em 25 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Manual prático para implementação da Rede Cegonha**. Brasília: 2011b.

BRASIL. Portaria GM/MS nº 5.350, de 12 de setembro de 2024. Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº3, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre a Rede Alyne. Brasília: Diário Oficial da União, [2024]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2024/prt5350_13_09_2024.html. Acesso em 28 fev. 2025.

BRASILIA. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Apice on: aprimoramento e inovação no cuidado e ensino em obstetrícia e neonatologia**. Brasília, DF. 2017. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/slideshow/apice-on-aprimoramento-e-inovao-no-cuidadoensino-em-obstetrícia-e-neonatologia/80358957>. Acesso em 25 ago. 2024

BRASÍLIA. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Planificação da atenção primária à saúde: um instrumento de gestão e organização nas redes de atenção à saúde**. Brasília: CONASS, 2016. Disponível em: <https://www.conass.org.br/biblioteca/caderno-conass-documenta-n-31/>. Acesso em 24 ago. 2022.

CARMO, W. L. N.; MELO, A. L. R.; PEREIRA, R. F.; RAMOS, C. C. S. H.; PANTOJA, C. S. M.; SILVA, S. R.; CARMO, M. N.; PUREZA, N. S. "Perfil epidemiológico dos casos de Sífilis em gestantes no Estado do Amapá, de 2016 a 2020. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n.12, p. 120772-120784, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/42042>. Acesso em: 24 set. 2022.

CARVALHO, A. L. B.; SOUZA, M. F.; SHIMIZU, H. E.; SENRA, I. M. V. B.; OLIVEIRA, K. C. A gestão do SUS e as práticas de monitoramento e avaliação: possibilidades e desafios para a construção de uma agenda estratégica. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 4, p. 901-911, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/v17n4/v17n4a12.pdf>. Acesso em: 29 nov. 2023.

COSTA, S. C.; OLIVEIRA, R. B.; LOPES, G. S. As principais causas de morte maternas entre mulheres no Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v.13, n. 1, p. 1-9, 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/5826/3927>. Acesso em: 20 mar. 2021.

DAVIM, R. M. B.; NASCIMENTO, M. L. C.; LIBERALINO, F. N. Maternidade segura: relato de experiência de uma nova prática em Natal/RN – Brasil. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 52, n. 4, p. 576-582, out./dez. 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/Xb57mLm8TyxBJnccgF4tB6C/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 set. 2024

DIEL, F.; SILVA, J. C.; GERN, R. M. M.; VAICHULONIS, C. G.; E SILVA, R. R.; STEPIC, G. S. Avaliação da qualidade pré-natal –revisão. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 1, p. 7047–7050, 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/43278>. Acesso em: 11 nov. 2023

FERRAZ, L., PEREIRA, R. P. G.; PEREIRA, A. M. R. C; Tradução do Conhecimento e os desafios contemporâneos na área da saúde: uma revisão de escopo. **Saúde em Debate [online]**, v. 43, n. spe2, p. 200-216, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-11042019S215>. Disponível em: <https://scielosp.org/pdf/sdeb/2019.v43nspe2/200-216/pt>. Acesso em: 29 nov. 2023.

FERREIRA, C. V. L.; CONCEIÇÃO. M. S. S.; IRIA, L. L.; SILVA, G. S. M.; SOUSA, R. F.; OLIVEIRA, D. A.; GUEDES, E. V. B.; SANTOS, C. B.; NASCIMENTO, G. L. S.; SANTOS, A. M.; CARVALHO, E. M.; PEREIRA, F. R. Razão de mortalidade materna no Brasil entre 2019 e 2021: uma análise antes e após a pandemia. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 27, n. 6, p. 2960–2975, 2023. DOI: <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v27i6.2023-052>. Disponível em: <https://ojs.revistasunipar.com.br/index.php/saude/article/view/10307>. Acesso em: 28 nov. 2023.

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (UFMS). RESOLUÇÃO Nº 149-CI/INISA, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2020. Aprova o Regulamento Interno do Programa de Residência em Enfermagem Obstétrica do Instituto Integrado de Saúde. Disponível em: <https://boletimoficial.ufms.br/bse/publicacao?id=409052>. Acesso em 28 fev. 2025.

GUIMARÃES, R. M.; REIS, L. G. C.; GOMES, M. A. S. M.; MAGLUTA, C.; FREITAS, C. M.; PORTELA, M. C. Tracking excesso of maternal deaths associated with COVID-19 in Brazil: a national wide analysis. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 23, n. 22, jan. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12884-022-05338-y>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12884-022-05338-y#citeas>. Acesso em: 28 nov. 2023.

GUIMARÃES, W. S. G.; PARENTE, R. C. P.; GUIMARÃES, T. L. F.; GARNELO, L. Acesso e qualidade da atenção pré-natal na estratégia saúde da família: infraestrutura, cuidado e gestão. **Cadernos de Saúde Pública [online]**, v. 34, n. 5 e00110417, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00110417>. Acesso em: 03 dez. 2023.

HARZHEIM, E. Previne Brasil: bases da reforma da atenção primária à saúde. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**, v. 25, n. 4, pp. 1189-1196, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020254.01552020>. Acesso em 06 abr. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Panorama:** Mato Grosso do Sul. 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/panorama>. Acesso em: 28 nov. 2023.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Agenda 2030. ODS – metas nacionais dos objetivos de desenvolvimento sustentável**. Brasília: Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, 2018. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=33895&Itemid=433. Acesso em: 26 fev. 2025.

ITO, L. J. A. C.; LISBOA, B. B. S. S.; SOUZA, P. L.; ELOY, V. S.; CALDAS, N. C.; LINS, L. S.; SILVA, F. K. L. I.; MACIEL, F. G.; OLIVEIRA, T. M.; ALMEIDA, J. S. F. Mortalidade materna no Brasil: tendências e determinantes sociais nos últimos 10 anos. **Revista Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**, v. 17, n. 1. 2025. Disponível em: <https://revista.cpaqv.org/index.php/CPAQV/article/view/2653/1912>. Acesso em: 26 fev. 2025.

KHALIL, A.; SAMARA, A.; O'BRIEN P.; COUTINHO, C. M.; QUIINTANA, S. M.; LADHANI, S. N. A call to action: the global failure to effectively tackle maternal mortality rates. **The Lancet**, v. 11, n. 8, p.e1165-67, aug. 2023. DOI: [http://doi.org/10.1016/S2214-109X\(23\)00247-4](http://doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00247-4). Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(23\)00247-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(23)00247-4/fulltext). Acesso em: 28 nov. 2023.

KURJAK, A.; STANOJEVIĆ, M.; DUDENHAUSEN, J. Why maternal mortality in the world remains tragedy in low-income countries and shame for high-income ones: will sustainable development goals (SDG) help? **Journal of Perinatal Medicine**, v. 51, n. 2, pp. 170-181, june. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1515/jpm-2022-0061>. Disponível em: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/jpm-2022-0061/html>. Acesso em: 27 nov. 2023.

LAREDO, G. B. S.; MIRANDA, E. B. M.; FONSECA, N. L.; MONTEIRO, D. S. Saúde bucal e gravidez: desafios e fragilidades no cuidado sob perspectiva dos resultados do previne Brasil. **Revista Ciência Plural**, v. 8, n. 2, e27191, mar. 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1368170>. Acesso em: 24 out. 2024.

MALTA, D. C.; FELISBINO-MENDES, M. S.; SILVA, K. L.; CHIANCA, T. C. M. Inquéritos populacionais e informações para análise e monitoramento da saúde da população brasileira. **REME-Revista Mineira de Enfermagem**, [S. l.], v. 27, 2023. DOI: 10.35699/2316-9389.2023.42056. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/reme/article/view/42056>. Acesso em: 29 nov. 2023.

MARQUES, C. C.; OLIVEIRA, C.; SILVA, G. L.; YAMAGUCHI, L. Y. W. Fórum perinatal do Rio Grande do Sul: memórias e potências da experiência entre 2014 e 2017. **Boletim da Saúde**, v. 26, n. 2, p. 21-21, jul./dez. 2017. Disponível em: https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:l6x8gk1yilkJ:scholar.google.com/+f%C3%B3rum+perinatal&hl=pt-BR&as_sdt=0,5. Acesso em 28 fev. 2025.

MATO GROSSO DO SUL. Resolução nº 122/SES/MS/15, de 24 de novembro de 2015. Aprova a estimativa populacional do ano de 2015 do Plano Diretor de Regionalização/PDR, referente ao período 2015/2016. **Diário Oficial [do] Estado de Mato Grosso do Sul**, n. 9.075, p. 24-25, 30 dez. 2015. Disponível em: https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO9075_30_12_2015. Acesso em: 15 nov 2019.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Saúde. **Boletim epidemiológico do comitê estadual de prevenção da mortalidade materna e infantil**. Campo Grande: SES, 2023. Disponível em: <https://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2023/11/Boletim-Epidemiologico-2023-9.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2023

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Saúde. **Plano Estadual de Saúde: 2020-2023**. Campo Grande: SES, 2019. Disponível em: <https://www.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2023/09/Plano-Estadual-2020-2023-corrigido.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2022.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Saúde. **Plano Estadual de Saúde: 2023-2027**. Campo Grande: SES, 2024. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2024/05/PLANO-ESTADUAL-DE-SAUDE-2024-2027-2.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2025.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Saúde. **Protocolo estadual de orientação sobre saúde sexual e reprodutiva**. Campo Grande: SES, 2019. Disponível em: http://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2019/05/Protocolo-Sau%CC%81de-Sexual-e-Rep-Adolescentes_21x297cm.pdf Acesso em: 05 mai 2022

MATO GROSSO DO SUL. Resolução nº 79/SES, Campo Grande, 11 de dezembro de 2020. Protocolo Estadual de Saúde Reprodutiva - Uso de Contracepção Reversível de Longa Duração (LARCs) do Estado de Mato Grosso do Sul. **Diário Oficial [do] Estado de Mato Grosso do Sul**, nº 10.349, de 14 de dezembro de 2020. Disponível em: <https://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2022/02/RESOLUC%CC%A7A%CC%83O-LARCS.pdf> Acesso em: 05 mai. 2022.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Saúde. **Plano de Trabalho - Anexo I Descrição do Projeto (3º TA ao 121º TCT) e Plano de Trabalho – Anexo II Cronograma de execução e plano de aplicação (3º TA ao 121º TCT)**. Campo Grande: SES, 2022.

MATO GROSSO DO SUL. Resolução nº 82/SES/MS. Campo Grande, 21 de setembro de 2023. Definir o Projeto Bem Nascer MS na Proteção à Gestante, no âmbito do Sistema Único de Saúde de Mato Grosso do Sul e dá outras providências. **Diário Oficial [do] Estado de Mato Grosso do Sul**, nº 11.283, de 2 de outubro de 2023. Disponível em: https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO11283_02_10_2023. Acesso em: 5 out. 2024.

MATO GROSSO DO SUL. Resolução nº 90/SES, Campo Grande, 02 de agosto de 2022. **Diário Oficial [do] Estado de Mato Grosso do Sul**, nº 10.908, 5 de agosto de 2022. Disponível em: https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO10908_05_08_2022. Acesso em 05 maio 2022.

MATO GROSSO DO SUL, Resolução SES n. 142, de 27 de dezembro de 2023. Aprova o regimento interno da Secretaria de Estado de Saúde (SES). **Diário Oficial [do] Estado de Mato Grosso do Sul**, n. 11.370 de 29 de dezembro de 2023. Disponível em:
https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO11370_29_12_2023. Acesso em 25 set. 2024

MATO GROSSO DO SUL. Resolução nº 459/SES/MS. **Diário Oficial [do] Estado de Mato Grosso do Sul** nº 5.873 de 07 de novembro de 2002. Campo Grande, 06 de novembro de 2002. Disponível em:
https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO5873_07_11_2002. Acesso em 3 set. 2024.

MATO GROSSO DO SUL. Resolução nº 115/SES/MS/15. **Diário Oficial [do] Estado de Mato Grosso do Sul** nº 9.065 de 14 de dezembro de 2015. Campo Grande, 14 de dezembro de 2015. Disponível em:
https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO9065_14_12_2015. Acesso em 28 fev. 2025.

MAYOR, M. S. S.; HERRERA, S. D. S. C.; ARAUJO, M. Q.; SANTOS, F. M.; ARANTES, R. V.; OLIVEIRA, N. A. de. Avaliação dos indicadores da assistência pré-natal em unidade de saúde da família, em um município da Amazônia Legal. **Revista Cereus**, v. 10, n. 1, p. 91-100, 2018. Disponível em:
<http://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/2079>. Acesso em: 05 nov. 2023. Acesso em: 10 nov. 2023.

MICHELS, B. D.; ISER, B. P. M. Maternal mortality by covid-19 in Brazil: updates. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil [online]**, v. 22, n. 2, pp. 443-444, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-9304202200020014>. Disponível em:
<https://doi.org/10.1590/1806-9304202200020014>. Acesso em: 05 ago. 2022.

NICARETTA, J.; CORTÊZ, D. T. Centros de parto normal: revisão integrativa. **Saúde e Pesquisa**, v. 8, n. 2, mai/ago. 2015. Disponível em:
<https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/3852>. Acesso em: 15 jul. 2023.

NIELSSON, J. G. Direitos humanos, justiça reprodutiva e mortalidade materna no brasil 20 anos depois da morte de Alyne Pimentel. **Revista Direito e Práxis**, v. 16, n. 1, p. e78389, 2025. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rdp/a/j7wMDRq9JR9w48DkTbrz6nN/>. Acesso em: 28 fev. 2025.

OBSERVATÓRIO OBSTÉTRICO BRASILEIRO (OOBr). COVID-19 [Internet]. Espírito Santo: **OOBr**; 2020. Disponível em:
https://observatorioobstetrico.shinyapps.io/covid_gesta_puerp_br/. Acesso em 21 ago. 2023.

OLIVEIRA, T. R.; LOPES, L. C.; ALVES, V. H.; DULFE, P. A. M.; SANTOS, A. F.; MATHIAS, L. F. B.; RODRIGUES, D. P.; REIS, L. C. dos. A implementação do Projeto Apice On no Programa de Residência em Enfermagem Obstétrica: percepções de enfermeiras. **Escola Anna Nery**, v. 27, p. e20220341, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/SMSR8QMfvt3W385mf4wfkhg/?lang=pt>. Acesso em 27 set. 2024

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde: décima Revisão (CID-10)**. 8. ed. São Paulo: Edusp, 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Assistência ao parto normal: um guia prático**. Brasília: OMS, 1996. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/maternidade_segura_assistencia_parto_normal_guia_pratico.pdf. Acesso em: 28 de outubro de 2023.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Manual de orientação para o curso de prevenção de manejo obstétrico da hemorragia: zero Morte Materna por Hemorragia**. Brasília: OPAS; 2018. Disponível em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34880/9788579671258-por.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 24 out. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Transformando nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. Nova York: ONU, 2015. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil_Amigo_Pesso_Idosa/Agenda_2030.pdf. Acessado em: 20 abril 2023.

OSANAN, G. C.; PADILLA, H.; REIS, M. I.; TAVARES, A. B. Strategy for zero maternal deaths by hemorrhage in Brazil: a multidisciplinary initiative to combat maternal morbimortality. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 40, n. 3, p. 103–105, mar. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/TsszzVJkJTFSwSXTPHD7JGp/>. Acesso em 26 jun. 2024.

OSHIRO, M. L.; SANTANA, L. V. P.; SILVA, L. S. C.; SILVA, M. F. Mortalidade materna no estado de Mato Grosso do Sul: série histórica do período 2010-2018. In: MOLIN, R. S. D. **Enfermagem: Inovação, Tecnologia e Educação em Saúde**. 1. Ed. São Paulo: Científica, p. 375-393, 2020. DOI: <https://doi.org/10.37885/200901557>. Disponível em: <https://www.editoracientifica.com.br/artigos/mortalidade-materna-no-estado-de-mato-grosso-do-sul-serie-historica-do-perido-2010-2018>. Acesso em: 28 nov. 2023.

PASSOS, B. C. M. PIMENTA, L. T.; SILVA, M. A.; CARVAHO, T. V.; VIEIRA, T. L. B.; DIAS, S. B.; SANTOS, R. C.; PENA, H. P. Perfil das causas básicas de mortalidade neonatal no Brasil, período 2008-2013: revisão integrativa. **IOSR Journal of Nursing and Health Science**, v. 10, n. 1, p. 41-47, jan./fev. 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Heber-Pena/publication/348550497_Perfil_das_causas_basicas_de_mortalidade_neonatal_no_Brasil_periodo_2008-

2013_revisao_integrativa/links/6003624e92851c13fe17ebc8/Perfil-das-causas-basicas-de-mortalidade-neonatal-no-Brasil-periodo-2008-2013-revisao-integrativa.pdf. Acesso em: 15 mar. 2021.

PIRES, R. C. R.; SILVEIRA, V. N. C.; LEAL, M. C.; LAMY, Z. C.; SILVA, A. A. M. Tendências temporais e projeções de cesariana no Brasil, macrorregiões administrativas e unidades federativas. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**, v. 28, n. 7, pp. 2119-2133, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/v7VsSCfSybpBZLjrMV7bdDD/>. Acesso em 07 jul. 2023.

REIS, C. A. C. L.; RAMOS JÚNIOR, M. J.; VIEIRA, C. S.; SABA, H.; MOREIRA, D. M.; ALMEIDA, E. A.; NASCIMENTO FILHO, A. S. Uma revisão sistemática dos indicadores da saúde e bem-estar no Brasil: cenário atual e perspectivas futuras da agenda 2030. **Revista Cereus**, v. 15, n. 1, p. 15-31, 23 abr. 2023. DOI: 10.18605/2175-7275/cereus.v15n1p15-31. Disponível em: <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/3977/2019>. Acesso em: 28 nov. 2023.

ROSA, H.; CABRAL, C. S. Movimentos sociais e políticas públicas: avanços e reveses na construção de direitos em saúde. **Saúde em Debate [online]**, v. 49, n. 144, e8992, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/2358-289820251448992P>. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/sdeb/2025.v49n144/e8992/#>. Acesso em: 26 fev. 2025.

ROSENFELD, A.; MAINE, D. Maternal mortality: a neglected tragedy. Where is the M in MCH? **The Lancet**, v. 326, n. 8446, p. 83-85, july, 1985. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/sdfe/pdf/download/eid/1-s2.0-S0140673685901886/first-page-pdf>. Acesso em: 27 nov. 2023.

SANTOS, L. O.; NASCIMENTO, V. F. F.; ROCHA, F. L. C. O.; SILVA, T. C. Estudo da mortalidade materna no Nordeste Brasileiro, de 2009 a 2018. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 2, p. e5858, fev. 2021. DOI: <https://doi.org/10.25248/REAS.e5858.2021>. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/5858>. Acesso em: 09 set. 2021.

SANTOS, M. P. S.; CAPELANES, B. C. S.; REZENDE, K. T. A.; CHIRELLI, M. Q. Humanização do parto: desafios do Projeto Apice On. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**, v. 27, n. 05, pp. 1793-1802, maio 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022275.23602021> <https://doi.org/10.1590/1413-81232022275.23602021EN>. Acesso em 19 fev. 2024.

SANTOS, K. D. S.; SOARES, J. O.; PONTES, A. N. Indicadores do programa previne brasil relacionados ao pré-natal e mulheres com coleta de citopatológico na APS no município de matriz de Camaragibe no 1º e 2º quadrimestre de 2022. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 1, p. 72–84, 2023. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n1-008>. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/55926>. Acesso em: 15 fev. 2024.

SILVA, R. D. F.; CAZOLA, L. H. O.; NASCIMENTO, D. D. G.; FERLA, A. A.

Vigilância do óbito materno nas Fronteiras Brasil/Bolívia e Brasil/Paraguai: cidadania e direito à saúde em tensão. **Revista Saúde em Redes**, v. 9, n. 1, 2023. DOI: <https://doi.org/10.18310/2446-4813.2023v9n1.3845>. Disponível em: <http://revista.redeunida.org.br/ojs/index.php/rede-unida/article/view/3845>. Acesso em: 27 nov. 2023.

SOARES, F.A. F.; SANTOS, J. P.; NASCIMENTO, E. F.; SIQUEIRA, L. M. I. M.; COSTA, F. A. C. Óbito materno, causalidade e estratégias de vigilância: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 9, p. S890-S897, nov. 2017. DOI: https://doi.org/10.25248/REAS103_2017. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/24953/filipe_soares_et al_IOC_2017.pdf?sequence=2&isAllowed=y. Acesso em: 29 nov. 2023.

SOGOMAT-SUL. **Projeto educação continuada itinerante SES/SOGOMAT-SUL 2024**: oficinas teórico-práticas em hemorragias pós-parto/ hipertensão gestacional/SEPSE e LARC's. Campo Grande, MS, 2024.

SOUZA, J. P. A. Mortalidade materna e os novos objetivos de desenvolvimento sustentável (2016-2030). **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia [online]**, v. 37, n. 12, p. 549-551, nov. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/SO100-720320150005526>. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://www.scielo.br/j/rbgo/a/CnqKVybBxsb8g9ZvRGHY8nk/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 nov. 2023.

SOUTO, K. M.; RASGA, M. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: protagonismo do movimento de mulheres. **Saúde em Debate [online]**, v. 45, n. 130, p. 832-846, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-1104202113020>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/4JncpcMDZ7TQ9Hd7dkMPMpt/?format=html&lang=pt#ModalArticles>. Acesso em: 28 nov. 2023.

SCHULZ, C.; FREITAS, H. G.; COSTA, K. C.; RAPOSO, C. S. C.; MONTI, L. L.; DANTAS, J. Bem nascer MS: um caminho para a redução da mortalidade materna e infantil em Mato Grosso do Sul. **Revista de Saúde Pública de Mato Grosso do Sul**. Campo Grande, v. 5, n. 2, p. 65-72, 2022. Disponível em: <https://revista.saude.ms.gov.br/index.php/rspms/issue/view/12/11>. Acesso em 15 nov. 2024.

TENÓRIO, D. S.; BRASIL, A. G. M.; NOGUEIRA, B. G.; LIMA, N. N. R.; ARAÚJO, J. E. B.; ROLIM NETO, M. L. High maternal mortality rates in Brazil: Inequalities and the struggle for justice, **The Lancet Regional Health – Americas**, v. 14, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lana.2022.100343>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667193X22001600>. Acesso em: 25 fev. 2025.

THOMAS, T. N.; GAUSMAN, J.; LATTOF, S. R.; WEGNER, M. N.; KEARNS, A. D.;

LANGER, A. Improved maternal health since the ICPD: 20 years of progress.

Contraception, v. 6, n. 90, p. S32-8, 2014. Disponível em:

[https://www.contraceptionjournal.org/article/S0010-7824\(14\)00326-6/fulltext](https://www.contraceptionjournal.org/article/S0010-7824(14)00326-6/fulltext). Acesso em: 27 nov. 2023.

TORRES, N. M. F.; SANTOS, J. L. C.; SILVA, B. L.; SILVA, P. T.; LINHARES, B. O.; SILVA, A. L. F.; MOURA, M. C. L. Mortalidade materna no nordeste brasileiro. **Revista de Casos e Consultoria**, v. 12, n. 1, p. e23821, mar. 2021.

Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/23821/13872>.

Acesso em: 09 set. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **The WHO application of ICD-10 to deaths during pregnancy, childbirth and the puerperium: ICD-MM**. Geneva: WHO; 2012. Disponível em:

https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/70929/9789241548458_eng.pdf?sequence=1.

Acesso em: 27 nov. 2023.