



ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA
CURSO DE MEDICINA

BEATRIZ SALUM MENEZES DE MENEZES

MORTALIDADE MATERNA DE MULHERES INDÍGENAS NO BRASIL

SALVADOR - BA

2024

BEATRIZ SALUM MENEZES DE MENEZES

MORTALIDADE MATERNA DE MULHERES INDÍGENAS NO BRASIL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito parcial para aprovação no quarto ano do curso.

Orientador: Dr. David da Costa Nunes Júnior

SALVADOR - BA

2024

AGRADECIMENTOS

À minha família, Márcio, Mônica, Catharina e Mike, pelo amor e suporte incondicionais durante cada etapa da minha vida.

Ao meu orientador, David da Costa Nunes Júnior, e à minha tutora, Alcina Marta de Souza Andrade, por todo o auxílio e disponibilidade durante a realização desse trabalho, bem como por torná-lo possível.

RESUMO

Introdução: A mortalidade materna é um grave problema de saúde pública, possuindo maiores percentuais e repercussões em populações mais vulneráveis socioeconomicamente e em grupos étnicos minoritários. **Objetivo:** O presente estudo buscou comparar a Razão de Mortalidade Materna (RMM) entre as mulheres indígenas e as não indígenas no Brasil, bem como as suas causas e frequências. **Método:** Essa pesquisa é um estudo original observacional descritivo com coleta de dados secundários dos óbitos notificados entre os anos de 2011 e 2020. Os dados utilizados estão disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), obtidos pelo Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e pelo Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC). **Resultados:** Foi encontrado que as mulheres indígenas apresentaram valores de RMM superiores aos valores referentes às mulheres não indígenas durante toda a série temporal do estudo. Ainda, as causas dos óbitos também foram divergentes entre os dois grupos estudados, sendo a hemorragia pós-parto (HPP) a principal causa entre as mulheres indígenas. **Conclusão:** Entretanto, a subnotificação dos óbitos, principalmente no tocante às populações indígenas, ainda é uma realidade que dificulta a análise mais fiel da mortalidade, bem como a criação de estratégias para melhorias assistenciais, haja vista a dependência dos sistemas de informação para a coleta e estudo dos dados sobre a morte materna.

Palavras-chave: Mortalidade materna. Razão de mortalidade materna. Mulheres indígenas. Brasil.

ABSTRACT

Introduction: Maternal mortality is a serious public health problem, with higher percentages and repercussions in more socioeconomically vulnerable populations and in ethnic minority groups. **Objective:** The present study sought to compare the Maternal Mortality Ratio (MMR) between indigenous and non-indigenous women in Brazil, as well as its causes and frequencies. **Method:** This research is an original observational descriptive study with collection of secondary data on deaths reported between the years 2011 and 2020. The data used is available in the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS), obtained by the Information System on Mortality (SIM) and the Live Birth Information System (SINASC). **Results:** It was found that indigenous women presented MMR values higher than the values for non-indigenous women throughout the study time series. Furthermore, the causes of death were also divergent between the two groups studied, with postpartum hemorrhage (PPH) being the main cause among indigenous women. **Conclusion:** However, the underreporting of deaths, especially with regard to indigenous populations, is still a reality that makes it difficult to more accurately analyze mortality, as well as to create strategies for improving care, given the dependence on information systems for data collection and study of data on maternal death.

Keywords: Maternal mortality. Maternal mortality ratio. Indigenous women. Brazil.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 OBJETIVOS.....	8
3.1 Objetivo geral	8
3.2 Objetivos específicos	8
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	9
3.1 Morte materna.....	9
3.2 Epidemiologia.....	9
3.3 Razão de Mortalidade Materna.....	9
3.4 Mortalidade materna na população indígena.....	10
3.5 Rede cegonha.....	10
3.6 Subnotificação e escassez de dados	11
3.7 Saúde e nutrição da mulher indígena.....	11
3.8 Pré-natal.....	12
3.9 Pandemia da COVID-19 e efeito na razão de mortalidade materna	12
4 MÉTODO.....	13
4.1 Desenho de estudo	13
4.2 Local e período de estudo	13
4.3 População de estudo	13
4.3.1 Critérios de inclusão	13
4.3.2 Critérios de exclusão	14
4.4 Fonte de dados	14
4.5 Coleta de dados.....	14
4.6 Variáveis de estudo.....	15
4.6.1 Variáveis biológicas e demográficas.....	15
4.6.2 Variáveis clínicas	15
4.7 Plano de análise de dados.....	15
4.7.1 Cálculo dos indicadores da Mortalidade Materna.....	16
4.8 Considerações éticas	16
5 RESULTADOS	17
6 DISCUSSÃO	22
7 CONCLUSÃO	26
8 REFERÊNCIAS.....	27

1. INTRODUÇÃO

A mortalidade materna (MM) é um grave problema de saúde pública, sendo indicador da dificuldade de acesso enfrentada por mulheres a serviços sociais e de saúde. A OMS defende que a morte de uma mulher durante a gravidez ou o parto não é apenas uma questão de saúde, mas também uma questão de injustiça social. Desvantagens socioeconômicas e pertencimento à grupos étnicos minoritários são fatores que levam a piores desfechos, representando uma tragédia que, na maioria dos casos, poderia ter sido evitada.¹

No Brasil, a mortalidade materna é um tema que vem tomando maior espaço desde o surgimento do Sistema Único de Saúde (SUS) – patrimônio constitucional do país instituído em 1990.¹ A implementação de políticas, como o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher e o Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal, começaram a moldar a assistência à mulher no país.² Neste cenário, destaca-se, posteriormente, a Rede Cegonha (RC), que preconiza a garantia do acesso das gestantes ao atendimento e ao encaminhamento para outros serviços quando este for necessário.³ A RC foi implementada para que houvesse melhorias no modelo de atenção ao parto e nascimento e consequente redução da morbimortalidade materna e neonatal.² Entretanto, apesar das melhorias promovidas pelos programas e políticas originários do SUS, parir e nascer continuam sendo sinônimos de risco no Brasil.³

A implantação unicamente de sistemas de assistência não consegue suprir as necessidades que se conformam na realidade brasileira, intimamente relacionada às questões sociais. Os obstáculos vão desde os longos deslocamentos das gestantes em busca de um local para o parto até a⁴ desigualdade, seja ela social, regional, de gênero ou etnia, que se sobrepõem entre si e entre as negligências e violências, formando barreiras de acesso. Todos estes são fatores determinantes para dificultar o acesso e atuam de forma sinérgica para o aumento da mortalidade materna.³

Com a instituição do SUS, além das políticas públicas direcionadas para o manejo do cuidado à mulher, houve uma proposta de assistência à saúde dos indivíduos que viviam distantes dos centros urbanizados, a exemplo dos povos indígenas, através da implementação de um subsistema específico de cuidado.^{1,3}

Historicamente, os povos indígenas possuem piores condições sociais e de saúde quando comparados aos indivíduos não indígenas. Essa realidade é fruto do processo de colonização sofrido por esses povos, causando rupturas e perdas territoriais, degradação ambiental e discriminação racial, além de marginalização social, econômica e política. No cenário brasileiro, as sucessivas violências sofridas por esses povos, incluindo genocídio, escravidão e epidemias, contribuíram para a diminuição substancial da população indígena do país e continuam contribuindo para as vulnerabilidades as quais são sujeitos, como na saúde.³

Essas vulnerabilidades já existentes se amplificam quando é abordada a assistência materno infantil. Considerando que a mulher indígena pertence a uma população com altas taxas de fecundidade e início da vida reprodutiva precoce com curto período intergestacional, as gestações de mulheres indígenas devem ser acompanhadas de modo a minimizar os riscos e complicações, considerando as especificidades para a vigilância da saúde materna e infantil nessa população.⁵

A mortalidade materna é um tema historicamente negligenciado social e politicamente. Quando essa problemática é estudada no recorte referente às mulheres indígenas, esta negligência toma maior magnitude, o que contribui para a alta razão de mortalidade materna observada nos últimos anos entre mulheres autodeclaradas indígenas. Essa realidade está intimamente ligada ao difícil acesso que essas mulheres enfrentam para usufruir dos serviços ofertados pelo sistema de saúde público garantido pelo Estado Brasileiro. Portanto, esse estudo busca avaliar as causas de morte materna na população indígena. Assim, será possível uma maior compreensão das razões médicas e não-médicas que levam ao óbito de uma mulher indígena durante a gestação, parto ou puerpério. Essa análise é fundamental para evitar que mulheres, no futuro, venham à óbito pelas mesmas razões que já poderiam ter sido evitadas. É essencial frisar que a morte materna se constitui em uma tragédia evitável, sendo inconcebível sua elevada ocorrência frente aos inúmeros avanços científicos e assistenciais que foram e continuam sendo desenvolvidos.

2. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Comparar a tendência da Razão de Mortalidade Materna (RMM) entre as mulheres indígenas e as não indígenas no Brasil.

3.2 Objetivos específicos

- Estimar a RMM geral do Brasil e das mulheres indígenas.
- Comparar a RMM no Brasil com a dos povos indígenas do país.
- Elencar as principais causas de mortalidade materna nessa população, bem como as suas frequências.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Morte materna

O conceito de morte materna foi definido em 1994 pela Organização Mundial da Saúde (OMS), como “a morte de mulheres durante a gestação ou dentro de um período de 42 dias após o término da gravidez, devido a qualquer causa relacionada ou agravada pela gravidez ou por medidas tomadas em relação a ela, porém não devido a causas acidentais ou incidentais” ⁶ Essa definição se mantém atualmente, sendo a classificação de morte materna ainda subdividida, pelo Ministério da Saúde do Brasil, conforme a causa do óbito, surgindo os conceitos de Morte materna obstétrica direta e Morte materna obstétrica indireta. A morte materna obstétrica direta é a decorrente de intervenções, omissões e/ou tratamento incorreto, resultando em complicações obstétricas durante gravidez, parto ou puerpério. Já a indireta, resulta de doenças que existiam antes da gestação ou que foram agravadas pelos efeitos da gravidez. O conceito de Morte Materna Não Obstétrica é referente às mortes provocadas por causas acidentais, as quais não participam do cálculo de morte materna (MM).⁷

3.2 Epidemiologia

No boletim epidemiológico liberado em agosto de 2021 pela Secretaria de Vigilância em Saúde, foi observada prevalência de óbito materno por causas diretas em 2019 (65,7%), mesmo perfil encontrado em países subdesenvolvidos. No Brasil, as principais causas diretas no ano de 2019 foram, segundo ordem de incidência, hipertensão, hemorragia, infecção puerperal e aborto. ⁸

3.3 Razão de Mortalidade Materna

A Razão de Mortalidade Materna (RMM) é o parâmetro utilizado para a análise, representando o número de óbitos femininos por causas maternas, por 100 mil nascidos vivos, em determinado espaço geográfico e no espaço de tempo que se deseja analisar. Os dados para o cálculo são obtidos através do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). ⁹

No Brasil, a RMM, apesar dos avanços,¹ ainda é alta em todos os recortes sociais. Entretanto, os números de óbitos variam expressivamente de acordo com as características raciais e socioeconômicas das mulheres brasileiras. Dados colhidos em 2021 exemplificam o impacto das desigualdades raciais e sociais nos índices de mortalidade materna, em que a RMM entre mulheres pretas foi de 194,3 óbitos por 100 mil nascidos vivos e entre mulheres indígenas foi de 140,2 óbitos, enquanto a de mulheres brancas e pardas foi de 123,2 e 101,7 óbitos, respectivamente. ¹⁰ Ainda, ao observar os anos de 2019 e 2020, a RMM aumentou em quase todas as unidades da federação, e valores acima de 100 óbitos/100.000 NV foram observados em estados da região Norte. ⁷

3.4 Mortalidade materna na população indígena

Fazendo um recorte no que se refere à mortalidade entre as mulheres indígenas, o índice reportado é reflexo da dificuldade de acesso ao serviço de saúde, o qual contribui para o agravamento de complicações obstétricas.⁴

Durante a 6ª Conferência Nacional de Saúde Indígena (6ª CNSI), ocorrida em 2022, discutiu-se, dentre outras pautas, a urgência em fortalecer a saúde materna e neonatal. O aumento do número de consultas de pré-natal, acesso à exames e abordagem nutricional são fatores garantidos constitucionalmente, mas ausentes na realidade de muitos povos, fortalecendo a vulnerabilidade e as iniquidades sociais já vivenciadas. Segundo o MS, a RMM indígena é estimada em torno de 135 óbitos por 100 mil nascidos vivos. ¹¹

3.5 Rede cegonha

Nesse contexto, apesar da existência de programas assistenciais como a Rede Cegonha, definida pelo MS como “um pacote de ações para garantir o atendimento de qualidade, seguro e humanizado para todas as mulheres”, a rede de atenção obstétrica ainda não está estruturada para garantir um acesso equânime à assistência ao parto. A indisponibilidade de recursos humanos e o grande território do país evidenciam a necessidade de articulação e reestruturação da rede assistencial. ⁴

Na RC, estão definidos três objetivos, que são fomentar a implementação de novo modelo de atenção à saúde da mulher e à saúde da criança com foco na atenção ao

parto, ao nascimento, ao crescimento e ao desenvolvimento da criança de zero a dois anos; organizar a Rede de Atenção à Saúde Materna e Infantil para garantir acesso, acolhimento e resolutividade; e reduzir a mortalidade materna e infantil com ênfase no componente neonatal.¹²

Esse acesso citado pode ser entendido pela definição de Levesque et al. como “oportunidade de alcançar e obter serviços de saúde adequados em situações de necessidade percebida de cuidados”, precisando ser assegurado às mulheres como forma de evitar fluxos desordenados e os consequentes desfechos.⁴

3.6 Subnotificação e escassez de dados

Os sistemas de informações em saúde constituem ponto de partida para a construção de um perfil epidemiológico a ser estudado. Quando esses sistemas são de baixa qualidade, compostos por dados pouco fidedignos e associados à sistemática subnotificação do campo raça/cor na declaração de óbito, informações importantes podem ser negligenciadas, situação que ocorre ao analisar a MM indígena. Essa precariedade implica na impossibilidade de um planejamento adequado de ações de saúde para essa população. Ainda, apesar dos dados subnotificados, a morbimortalidade delcarada em indígenas é quatro vezes superior quando comparada ao número da população geral, segundo dados da Funasa.^{13,14}

3.7 Saúde e nutrição da mulher indígena

A primeira pesquisa nacional da saúde e nutrição das populações indígenas no Brasil ocorreu em 2008 e, desde então, apesar da necessidade de estudos mais robustos, análises indicam rápido crescimento de obesidade e de doenças metabólicas e cardiovasculares nessas populações. Uma análise global aponta que a obesidade afeta 50-70% da população adulta indígena em países como os Estados Unidos e Canadá, superando as taxas observadas nas populações não-indígena nesses países.¹⁵ No Brasil, o estado nutricional da mulher indígena não foge dos padrões descritos globalmente, onde 46% das mulheres apresentam sobrepeso ou obesidade, ao passo que a elevada prevalência de anemia também foi notada, chegando a 46,8% na Região Norte.¹⁶ Assim, conhecer o estado nutricional é importante no estudo sobre mortalidade materna haja vista que a desnutrição e a obesidade são consideradas

facilitadores de risco de óbito materno, junto a fatores como intervalo interpartal inferior a dois anos e início tardio do pré-natal. ¹⁵

3.8 Pré-natal

O Ministério da Saúde do Brasil recomenda a realização de, no mínimo, seis consultas de pré-natal. Entretanto, grande parcela das gestantes ainda não realiza o pré-natal adequado, sendo a melhor marca no ano de 2019, com 70,82% das gestantes realizando ao menos seis consultas. ¹⁰ Essa baixa adesão e o retardo no início das consultas têm direta relação com a saúde materno-infantil, haja vista que o início precoce e o maior número de consultas são diretamente proporcionais a maiores percentuais de nascidos vivos. ⁸ Assim, a irregularidade na cobertura e qualidade do pré-natal, potencializadas no recorte referente às mulheres indígenas, impactam na saúde da mulher e da criança indígena, em especial do recém-nascido. ¹⁶

3.9 Pandemia da COVID-19 e efeito na razão de mortalidade materna

A pandemia do COVID-19 estabeleceu uma crise na saúde pública sem precedentes no Brasil, como também potencializou condições sociais pré-existentes as quais exerceram importantes impactos, inclusive na saúde materna. A queda no número de consultas de pré-natal e a dificuldade de acesso a leitos obstétricos são exemplos das dificuldades preexistentes amplificadas pela pandemia. Esses fatores, associados a letalidade do próprio vírus, contribuíram para o excesso de morte materna de 70% observado durante os 15 primeiros meses da pandemia. ¹⁷

4. MÉTODO

4.1 Desenho de estudo

Estudo original observacional descritivo de série temporal com coleta de dados secundários.

4.2 Local e período de estudo

O estudo abrangeu as cinco regiões do Brasil: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul. O período analisado foi compreendido entre 2011 e 2020.

A região Norte, maior em extensão territorial e menor em número populacional (densidade demográfica de 4,51 habitantes/km²), é a que contém a maior parte da população indígena do país. Junto à região Nordeste, correspondem por 75,71% dos indígenas brasileiros, sendo Amazonas e Bahia os estados com maiores concentrações de pessoas autodeclaradas indígenas. O Centro-Oeste é a macrorregião com maior taxa média geométrica de crescimento anual da população geral residente 2010/2022 (1,24%), sendo a terceira região com maior número absoluto de indígenas e seguida, respectivamente, pelas regiões Sudeste e Sul. A região Sudeste é predominantemente urbana e a mais populosa, com densidade demográfica de 91,76 e IDH de 0,753, enquanto a Sul, de menor extensão territorial, apresenta densidade demográfica de 51,9 habitantes/km² (CENSO, 2022).

4.3 População de estudo

Mulheres brasileiras indígenas que foram à óbito durante a gestação ou dentro do período de 42 dias após o parto.

4.3.1 Critérios de inclusão

- Foram incluídos óbitos notificados em todo território nacional decorrentes de morte obstétrica direta e indireta, cuja causa básica esteja classificada no Capítulo XV da CID-10^a Revisão. Fizeram parte do estudo os óbitos das mulheres na faixa etária de 10 a 49 anos para as quais foi preenchida a informação sobre a variável raça/cor indígena.

4.3.2 Critérios de exclusão

- Não foi considerado no estudo o número de óbitos por fatores acidentais ou incidentais (Morte materna não obstétrica). Também não foram incluídas as mortes maternas classificadas nos códigos O96 e O97 da CID-10^a Revisão.

4.4 Fonte de dados

Dados foram obtidos no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e no Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC) através do Departamento de informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), disponível no endereço eletrônico: www.datasus.gov.br, segundo os códigos da Classificação Internacional de Doenças da 10^a Revisão (CID-10), com exceção dos códigos O96 e O97.

O SIM é um sistema de vigilância epidemiológica nacional desenvolvido pelo Ministério da Saúde (MS) em 1975 para a coleta de dados sobre a mortalidade no Brasil. Com os dados contidos no SIM, advindos da Declaração de Óbito (DO), é possível formular indicadores epidemiológicos e reduzir a mortalidade por causas preveníveis ou evitáveis. O SINASC, por sua vez, implantado em 1990 e alimentado pela Declaração de Nascidos Vivos (DNV), coleta dados sobre os nascimentos informados em território nacional, permitindo análise de indicadores de saúde de uma população e avaliação de políticas para a atenção da saúde materno infantil.

4.5 Coleta de dados

Os dados foram coletados utilizando o aplicativo TABNET, um tabulador de domínio público que organiza e gera informações a partir das bases de dados do SUS, desenvolvido pelo DATASUS. No DATASUS, foi selecionada a aba de Estatísticas Vitais, seguido por Número de Nascidos vivos ou Número de óbitos segundo a CID-10^a revisão.

A coleta de dados foi realizada em duas etapas. Primeiramente, foram colhidos os dados referentes ao número de óbitos femininos de 10 a 49 anos de idade no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), segundo a variável de estudo de raça/cor e o período temporal previamente definidos. Após essa etapa, foram colhidos o número de nascidos vivos, relacionadas às mesmas variáveis, obtidos no Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC). Após a obtenção dos referidos dados, foi realizado o cálculo de Razão de Mortalidade Materna (RMM).

4.6 Variáveis de estudo

4.6.1 Variáveis biológicas e demográficas

Faixa etária: 10 a 13 anos; 15 a 19 anos; 20 a 29 anos; 30 a 39 anos; 40 a 49 anos.

Estado civil: Solteira; casada; viúva; separada judicialmente; outro; ignorado.

Região de residência: Norte; Nordeste; Centro-oeste; Sul; Sudeste.

4.6.2 Variáveis clínicas

Classificação do óbito: Obstétrica, não obstétrica.

Tipo de causa obstétrica: Direta, indireta.

Causa do óbito: Aborto espontâneo (O03); Aborto por razões médicas (O04); Outras gravidezes que terminam em aborto (O00-O02, O05-O08); Edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, parto e puerpério (O10-O16); Placenta prévia, descolamento prematuro de placenta e hemorragia anteparto (O44-O46); Outros motivos de assistência à mãe relacionados à cavidade fetal e amniótica, e possíveis problemas de parto (O30-O43, O47-O48); Trabalho de parto obstruído (O64-O66); Hemorragia pós-parto (O72); Outras complicações da gravidez e do parto (O20-O29, O60-O63, O67-O71, O73-O75, O81-O84); Parto único espontâneo (O80); Complicações predominantemente relacionadas ao puerpério e outras afecções obstétricas, não classificadas em outra parte (O85-O95, O98-O99); Doença causada pelo HIV (B20-B24); Necrose pós-parto da hipófise (E23.0); Osteomalácia puerperal (M83.0); Tétano obstétrico (A34); Transtornos mentais e comportamentais associados ao puerpério (F53).

Momento do óbito gravídico puerperal: Durante gravidez, parto ou aborto; durante o puerpério.

4.7 Plano de análise de dados

Para a análise dos dados desse estudo foi utilizado a Microsoft® Excel® a fim de tabular os dados obtidos e realizar o cálculo dos indicadores. Os dados referentes as variáveis qualitativas categóricas foram exibidos em tabelas, apresentando números absolutos e relativos através do cálculo da proporção.

4.7.1 Cálculo dos indicadores da Mortalidade Materna

O denominador utilizado para calcular a razão de mortalidade materna foi o número de nascidos vivos informados no SINASC.

Para o cálculo da RMM, foi realizada uma divisão do número de óbitos maternos (diretos e indiretos) pelo número de nascidos vivos, multiplicado por 100.000. E para calcular a razão de mortalidade específica foi utilizado o mesmo método, porém com o numerador específico, morte materna em determinada faixa etária, quando foram considerados os óbitos maternos na faixa etária X dividido pelo número de nascidos vivos de mães na mesma faixa etária sendo o resultado multiplicado por 100.000. A RMM geral e específica para o período analisado foi apresentada em gráfico.

Para a análise dos valores, foram inseridas duas colunas nas tabelas, um referente ao número de óbitos maternos de mulheres indígenas e outra com o número total de óbitos maternos subtraído os valores referentes às mulheres indígenas, representado como “não indígenas”.

Após a obtenção dos dados, foi realizada uma análise de tendência da razão de mortalidade materna pela técnica de regressão linear (R^2 , B e p-valor) utilizando o Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

4.8 Considerações éticas

Este estudo foi conduzido de acordo com as exigências da Resolução 466/12 Conselho Nacional de Saúde e, por se utilizar de dados secundários de domínio público, o projeto desse estudo não necessitou de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

5. RESULTADOS

No período do estudo no Brasil foram registrados 225 óbitos maternos entre mulheres indígenas e 14.179 nas mulheres não indígenas. Em ambos os grupos a frequência de óbitos por faixa etária foi maior entre as mulheres de 30 a 39, representando 31,6% dos óbitos entre as mulheres indígenas e 40,8% entre as demais, seguida pela faixa etária de 20 a 29 anos, com 30,7% e 38,8%, respectivamente. Já a menor proporção de óbitos foi observada na faixa etária de 10 a 14 anos tanto para as indígenas (3,1%) quanto para as demais (0,8%). Observando-se o momento do óbito, a maior parte das mulheres indígenas foi a óbito durante a gravidez, parto ou aborto (51,6%), enquanto nas não indígenas ocorreu durante o puerpério até 45 dias (65,8%), (Tabela 1).

Tabela 1. Número e distribuição percentual dos óbitos maternos, nas populações indígena e geral, segundo variáveis biológicas. Brasil, 2011 a 2020

Variável	Indígenas		Não indígenas	
	N	%	N	%
Faixa etária (N=14.404)				
10 a 14 anos	7	3,1	115	0,8
15 a 19 anos	57	25,3	1663	11,7
20 a 29 anos	69	30,7	5506	38,8
30 a 39 anos	71	31,6	5784	40,8
40 a 49 anos	21	9,3	1111	7,8
Momento do óbito (N=14.404)				
Durante a gravidez, parto ou aborto	116	51,6	4848	34,2
Durante o puerpério, até 42 dias	109	48,4	9331	65,8

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

A frequência dos óbitos por escolaridade foi maior entre as mulheres indígenas com 4 a 7 anos de estudo, representando 24,9% dos óbitos, seguido por nenhuma escolaridade, com 21,8%. Na população de mulheres não indígenas, os óbitos também foram mais frequentes entre mulheres com 4 a 7 anos de escolaridade, sendo que nas mulheres com nenhuma escolaridade ocorreram 2% dos óbitos.

Observando-se o estado civil, em ambos os grupos a frequência de óbitos foi maior entre as mulheres solteiras, representando 41,3% dos óbitos entre as mulheres indígenas e 47,4% entre as mulheres não indígenas, seguida pelas casadas, com 20,9% e 28,1%, respectivamente.

Sobre a análise por região, a Norte do país concentrou o maior número de óbitos maternos em mulheres indígenas (54,7%), seguido pelas regiões Centro-oeste (21,3%) e Nordeste (15,1%), Sul (7,1%) e Sudeste (1,8%). Na população de mulheres não indígenas, as maiores frequências de óbitos ocorreram nas regiões Sudeste (36,2%), Nordeste (32,1%), Norte (13,3%), Sul (9,9%) e Centro-Oeste (8,5%), (Tabela 2).

Tabela 2. Número e distribuição percentual dos óbitos maternos, nas populações indígena e geral, segundo variáveis demográficas. Brasil, 2011 a 2020.

Variável	Indígenas		Não indígenas	
	N	%	N	%
Escolaridade (N=14.404)				
Nenhuma	49	21,8	287	2,0
1 a 3 anos	32	14,2	1373	9,7
4 a 7 anos	56	24,9	3418	24,1
8 a 11 anos	44	19,6	5416	38,2
12 anos e mais	7	3,1	1511	10,7
Ignorado	37	16,4	2174	15,3
Estado civil (N=14.404)				
Solteiro	93	41,3	6724	47,4
Casado	47	20,9	3987	28,1
Viúvo	-	-	-	-
Separado judicialmente	-	-	-	-
Outro	58	25,8	2034	14,3
Ignorado	27	12,0	1094	7,7
Região (N=14.404)				
Norte	123	54,7	1892	13,3
Nordeste	34	15,1	4546	32,1
Sudeste	4	1,8	5135	36,2
Sul	16	7,1	1405	9,9
Centro-Oeste	48	21,3	1201	8,5

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

Ao se realizar uma análise anual, referente aos óbitos maternos de mulheres indígenas, a distribuição percentual destes óbitos no período foi maior no ano de 2015 (13,8%) e menor nos anos de 2014 e 2016, ambos com 7,1%. Na população de mulheres não indígenas, o maior percentual de óbitos foi no ano de 2020 (11,7%) e o menor foi em 2019 (9,1%), havendo, nesse grupo, uma ocorrência com menor variação proporcional no decorrer do período estudado, (Tabela 3).

Tabela 3. Número de óbitos maternos, distribuição percentual, e RMM, por ano, nas populações indígena e geral. Brasil, 2011 a 2020.

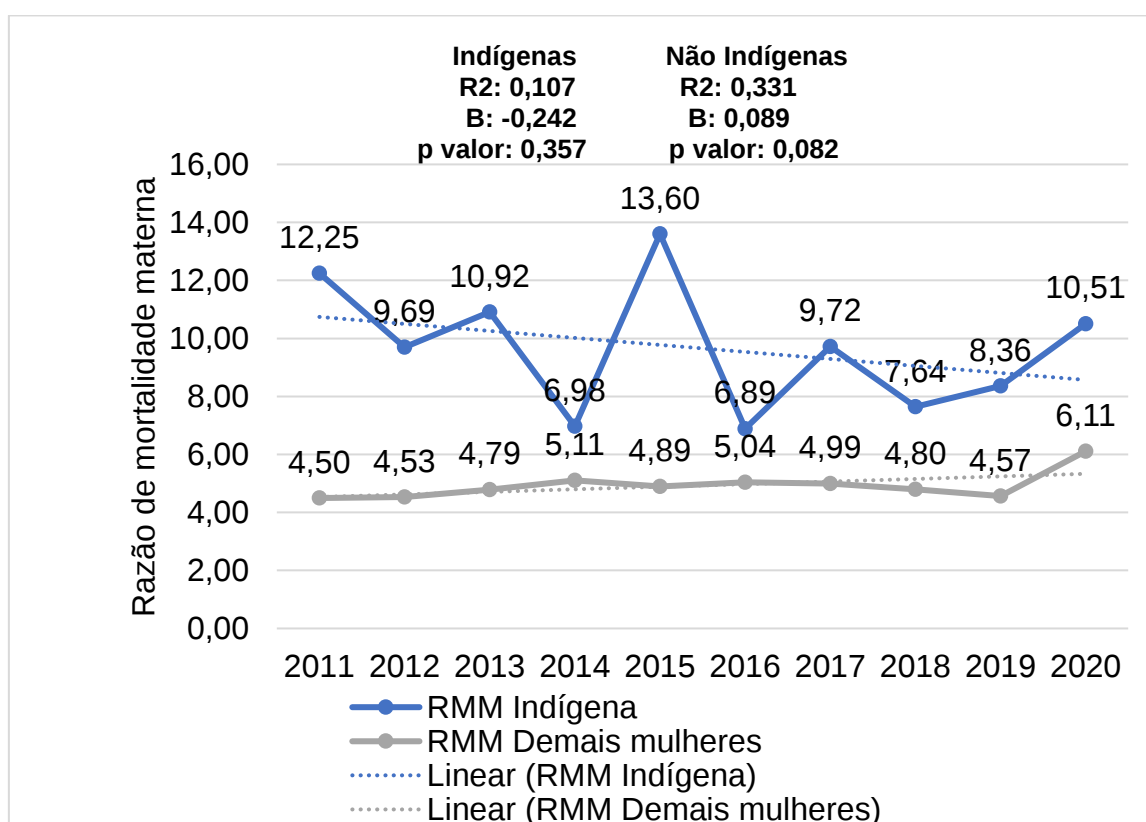
	Indígenas			Não indígenas		
	N	%	RMM	N	%	RMM
Óbitos por ano (N=14.404)						
2011	24	10,7	12,25	1301	9,2	4,50
2012	21	9,3	9,69	1306	9,2	4,53
2013	24	10,7	10,92	1380	9,7	4,79
2014	16	7,1	6,68	1509	10,6	5,11
2015	31	13,8	13,60	1465	10,3	4,89
2016	16	7,1	6,89	1429	10,1	5,04
2017	24	10,7	9,72	1447	10,2	4,99
2018	20	8,9	7,64	1400	9,9	4,80
2019	22	9,8	8,36	1290	9,1	4,57
2020	27	12,0	10,51	1652	11,7	6,11
Total	225			14179		

Fontes: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM; Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC

Sobre a RMM, observa-se variações durante o período analisado na população indígena, com pico em 2015, em que o risco de uma mulher morrer foi de 13,8 a cada 10⁵ nascidos vivos. Nessa população, a linha de tendência foi decrescente, sem significância estatística (p-valor = 0,357). Na população de mulheres não indígenas, os coeficientes razão de mortalidade materna sofreram menor variação, se mantendo na faixa entre 4,5 e 6,11 óbitos/10⁵NV, sendo este maior valor observado no ano de

2020, em que o risco de uma mulher morrer foi de 6,11 a cada 10^5 nascidos vivos. A linha de tendência também difere da observada nas mulheres indígenas, sendo ascendente, entretanto, não foi demonstrada significância estatística para esta tendência (p -valor = 0,082). O coeficiente de determinação para ambas as curvas da razão de mortalidade materna, em mulheres indígenas e não indígenas, foi fraco, com $R^2=0,107$ e $R^2=0,331$, respectivamente (Gráfico 1).

Gráfico 1. Razão de mortalidade materna (10^5 NV) segundo ano de óbito nas populações indígena e de mulheres em geral. Brasil, 2011 a 2020.



Fontes: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM; Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC

Analisando os óbitos segundo as categorias do capítulo XV da CID-10, foi observado na população indígena que a principal causa de morte materna foi secundária a hemorragia pós-parto (12,9%), seguido por Eclampsia (12,4%) e 'Outras doenças da mãe, classificadas em outra parte, mas que complicam a gravidez o parto e o puerpério' (12%). Na população de mulheres não indígenas, a principal causa de óbito foi 'Outras doenças da mãe, classificadas em outra parte, mas que complicam a gravidez o parto e o puerpério' (23,3%), seguido por Eclampsia (9,2%) e Hipertensão gestacional com proteinúria significativa (7,4%). Ainda, ao se analisar as dez principais

causas de mortalidade materna na população indígena, houve a presença de ‘Complicações do puerpério não classificadas em outra parte’, enquanto na população de mulheres não indígenas está presente ‘Embolia de origem obstétrica’, categoria que, por sua vez, não consta entre as dez causas mais frequentes entre as mulheres indígenas, (Tabela 4).

Tabela 4. Número e distribuição percentual dos óbitos maternos, nas populações indígena e geral, segundo categorias do capítulo XV da CID 10. Brasil, 2011 a 2020

	Indígenas		Não indígenas	
	N	%	N	%
Categorias (N=14.404)				
O14	6	2,7	1056	7,4
O15	28	12,4	1304	9,2
O45	10	4,4	390	2,8
O62	10	4,4	509	3,6
O72	29	12,9	922	6,5
O85	19	8,4	588	4,1
O88	5	2,2	662	4,7
O90	7	3,1	323	2,3
O95	11	4,9	493	3,5
O98	10	4,4	732	5,2
O99	27	12	3299	23,3
Total	225		14179	

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

Legenda: O14 (Hipertensão gestacional com proteinúria significativa); O15 (Eclâmpsia); O45 (Descolamento prematuro da placenta); O62 (Anormalidades da contração uterina); O72 (Hemorragia pós-parto); O85 (Infecção puerperal); O88 (Embolia de origem obstétrica); O90 (Complicações do puerpério não classificadas em outra parte), O95 (Morte obstétrica de causa não especificada); O98 (Doenças infecciosas e parasitárias maternas classificáveis em outra parte mas que compliquem a gravidez, o parto e o puerpério); O99 (Outras doenças da mãe, classificadas em outra parte, mas que complicam a gravidez o parto e o puerpério).

6. DISCUSSÃO

No presente estudo, comparou-se a RMM referentes às mulheres indígenas com a das não indígenas. Os valores referentes ao primeiro grupo se mantiveram superiores aos valores do segundo grupo durante toda série temporal estudada. Entretanto, quando observada a linha de tendência da razão de mortalidade materna de mulheres indígenas, esta foi decrescente, enquanto a das mulheres não indígenas foi crescente, sem significância estatística.

Segundo a OMS, uma análise de tendência da mortalidade durante 20 anos, entre 2000 e 2020, mostrou que, globalmente, a RMM reduziu em um percentual de 34.3%. Ao analisar as tendências a níveis regionais, também houve redução em todas as regiões, com destaque para as regiões central e sul da Ásia, redução de 67.5%, excetuando a América Latina e o Caribe, regiões em que foi notada estagnação nos valores da RMM, destoando-se do perfil global. Ainda, considerando o declínio da RMM global no período observado, esse estudo apontou que, com o passar dos anos, a curva de mortalidade foi se tornando cada vez mais estável, traduzindo redução da diferença dos percentuais de um ano para outro no período analisado.¹⁸ Quanto a mortalidade referente à população indígena, no estudo de Nascimento et al., os números de óbitos de mães indígenas se mantiveram estáveis entre os anos de 2015 e 2021, com valores superiores a 100 mortes por ano.²⁵ Entretanto, não foram encontrados estudos com estimativa e análise da curva de tendência da RMM em populações indígenas.

Sobre a distribuição de óbitos anualmente, entre 2011 e 2020, observou-se grande variabilidade da RMM indígena entre os anos estudados. Uma possibilidade para tamanha variabilidade são as atualizações dos bancos de dados, haja vista que mesmo após o fechamento da coleta de dados referente a determinado período, a captação continua sendo feita com intuito de computar os óbitos ocorridos em determinado Estado de modo fidedigno.¹⁹ Portanto, períodos de menor atividade dos sistemas de coleta e/ou com maiores taxas de subnotificações, associados a período seguinte com atualização e absorção de tais dados, podem explicar o comportamento observado na curva da RMM neste grupo. Entretanto, também não foram encontrados estudos que abordassem o comportamento da RMM indígena no período observado,

bem como as possíveis causas para tal apresentação para além da própria dinâmica da coleta dos dados.

Sobre o momento do óbito, é possível observar divergência entre as populações de indígenas e de não indígenas nesse estudo. No primeiro grupo, o maior percentual de óbitos (51,6%) ocorreu durante a gravidez, parto ou aborto, enquanto no segundo grupo, a frequência dos óbitos foi maior durante o puerpério (65,8%).

Assim, a frequência de óbitos durante gravidez, parto e aborto presente nas populações indígenas, destoando da tendência geral do país, aponta para a falta de assistência à saúde dessas mulheres. Segundo Figuêiredo et al., instalações físicas precárias associadas a indisponibilidade de leitos, de materiais e de profissionais são características de muitas maternidades públicas no Brasil ²⁰, sendo fatores que culminam na peregrinação das parturientes e atraso para intervenções, aumentando a chance de desfechos desfavoráveis na atenção materno infantil. Segundo dados do IBGE em 2010, o déficit de leitos por número de habitantes foi ainda mais acentuado nas regiões Norte (1,8/1000 leitos) e Nordeste (2/1000 leitos), permeando variados níveis de atenção, desde leitos nos serviços de Emergência Obstétrica até os de Alojamentos Maternos e Alojamentos Conjuntos. ²⁰ Isso é mais um indicador que caracteriza a falta de garantia ao acesso, legislativamente universal, aos serviços de saúde, principalmente quando referente às populações com maior vulnerabilidade, como é o caso da população indígena.

Quanto à escolaridade, em ambos os grupos, no geral, houve uma relação inversa entre os anos de estudo e o percentual de óbitos maternos. Entretanto essa relação foi ainda mais evidente na população indígena. Neste grupo, aproximadamente 1/4 dos óbitos foram de mulheres com nenhuma escolaridade, enquanto na população de não indígenas o percentual foi de 2%. Isso corrobora o estudo feito por Coimbra et al., o qual aponta que a mortalidade materna afeta mulheres com baixos níveis de escolaridade, questão amplificada na população indígena haja vista o menor acesso aos serviços públicos, sendo este o grupo com piores condições socioeconômicas¹⁵. Logo, a escolaridade, principalmente em países desiguais como o Brasil, é um indicador de nível socioeconômico. Uma vez a educação deficiente ou ausente, o reconhecimento dos direitos e o consequente acesso aos serviços públicos é

comprometido, resultando em gestação com risco mais elevado. Com isso, a vulnerabilidade socioeconômica repercute na expectativa de vida da gestante através da restrição do acesso e a qualidade dos serviços prestados a estes grupos populacionais.²¹

Sobre o estado civil, o maior percentual de óbitos foi entre mulheres solteiras, tanto no grupo de indígenas (41,3%) quanto no grupo de não indígenas (47,4%). Esses valores corroboram com o perfil observado em estudos prévios, que indicam a maior frequência de óbitos maternos nas mulheres solteiras. Segundo Viana et. al, é possível que esse dado aponte para fatores como o desamparo na maternidade e os conceitos por vezes excludentes entre estado civil e convivência marital.²²

Ao analisar a região de residência do óbito materno, a maior parte (54,7%) ocorreu na região Norte, seguida pelas regiões Centro-Oeste (21,3%), Nordeste (15,1%) Sul (7,1%) e Sudeste (1,8%). Esses percentuais podem ser justificados, em parte, pela heterogênea distribuição das populações indígenas no Brasil. Segundo o Censo 2022, 44,48% dos indígenas estão concentrados na região Norte, seguido pela região Nordeste (31,22%), Centro-Oeste (11,80%), Sudeste (7,28%) e Sul (5,20%). Portanto, é possível observar que os percentuais de óbitos não seguem a mesma ordem da distribuição populacional. Isso evidencia que a distribuição populacional não se configura como fator determinante para os maiores índices de morte materna. Segundo Viana et al., fatores contribuintes para a morte materna devem ser considerados, como dificuldade de acesso aos serviços de saúde, superlotação de hospitais, falta de profissionais habilitados e atraso no diagnóstico na região de residência da mulher. Sabendo da diversidade e extensão territorial do Brasil, pode haver significativas diferenças no acesso aos serviços de saúde a depender do território analisado, o que pode ser fator protetor ou de risco a depender da região em que a mulher resida.²²

A principal causa de morte materna na população indígena foi a hemorragia pós-parto (HPP), a qual também é a principal causa de mortalidade materna em países de baixa renda.^{22,23} Isso é explicado considerando que a HPP é uma condição clínica diretamente associada à qualidade do atendimento prestado na rede assistencial,

sendo a maioria dessas mortes evitáveis desde que se garanta o acesso aos serviços e a medicamentos e que estes sejam utilizados em tempo hábil.²³ Em contrapartida, a HPP constitui 6,5% das mortes de mulheres não indígenas, sendo a hipertensão a causa mais frequente de óbito nesse grupo. Desse modo, a elevada proporção de óbitos por HPP pode ser utilizada como um indicador da precariedade da rede assistencial que atende à população indígena, sendo essa condição de saúde desafiada, como indica Gallos et al., pela falta de detecção precoce; uso tardio ou inconsistente das intervenções e baixa adesão às recomendações em cada nível do cuidado.²⁴

Considerando que os dados do estudo são provenientes das notificações do SIM, dependendo, portanto, do preenchimento correto de campos como cor/raça e causa básica do óbito, os valores descritos podem ter vieses decorrentes da completude da base de dados, entretanto, oferece um retrato muito próximo da realidade. É estimado que as mortes maternas gerais no Brasil sejam subnotificadas em até 20%. No recorte sobre mortalidade indígena, a informação é ainda mais incompleta, não havendo dados fidedignos sobre a situação da saúde indígena segundo a Funasa, haja vista a falta de inquéritos regulares, exiguidade de investigações e a baixa qualidade dos sistemas de informação.¹⁹ Entretanto, mesmo com a subnotificação, os coeficientes de mortalidade indígenas encontrados no presente estudo são expressivamente maiores comparado à população geral. Isso também é observado na população indígena como um todo, como descrito pelo Ministério da Saúde, que em 2002 constatou que os coeficientes de morbimortalidade indígena são até quatro vezes superiores aos valores encontrados na população brasileira geral.¹⁹ Portanto, a situação precária de saúde indígena, apesar de já identificada por órgãos federais há décadas, ainda persiste. Apenas com dados fidedignos será possível compreender a real situação para, a partir de então, traçar estratégias de intervenção eficazes.

7. CONCLUSÃO

- Mulheres indígenas apresentaram taxas de mortalidade materna superior as taxas referentes às mulheres brasileiras não indígenas durante a série temporal estudada.
- As linhas de tendência da RMM foram divergentes quando comparadas as populações indígenas e não indígenas, sendo a primeira decrescente e a segunda crescente, porém sem significância estatística.
- Entre as mulheres indígenas, observou-se maior incidência de morte materna em mulheres solteiras, entre 30 e 39 anos, com escolaridade de 4 a 7 anos e residentes da Região Norte, sendo o ano de 2015 o que apresentou a maior RMM.
- O maior percentual de morte materna indígena ocorreu durante gestação, parto ou aborto, sendo a hemorragia pós-parto (HPP) a principal causa de óbito nessas populações. Em contrapartida, quando analisadas as mortes maternas em brasileiras não indígenas no mesmo período, a concentração foi maior durante o puerpério, havendo queda das mortes por HPP para a quarta posição.
- Apesar de melhorias nos sistemas de informação, a subnotificação de óbitos maternos continua sendo uma realidade que impacta a criação de estratégias para melhorias assistenciais. Essa subnotificação atinge percentuais ainda maiores quando se trata das populações indígenas.

8. REFERÊNCIAS

1. Sá MFS. Maternal Mortality and the Public Health Service in Brazil. *Rev Bras de Ginecol e Obstet.* 2021 Set; 43(9): 645–47.
2. Gama SGND, Thomaz EBAF, Bittencourt SDA. Advances and challenges in healthcare for delivery and childbirth in the Unified Health System (SUS): The role of Rede Cegonha. *Rev Cien Saude Colet.* 2021 Mar; 26(3): 772.
3. Leal MDC, Esteves-Pereira AP, Vilela MEA, Alves MTSSBE, Neri MA, Queiroz RCS, et al. Reduction of inequities of access to appropriate childbirth care in Rede Cegonha. *Rev Cien Saude Colet.* 2021 Mar 1; 26(3): 823–35.
4. Leite RMB, Araújo TVB, Silva MRFD, Mendes ADCG, Albuquerque MSDV. Access to childbirth care services in the interior of Pernambuco, Northeast region of Brazil. *Rev de Saúde Pública.* 2023 Abr 14; 57:7
5. Santos DR, Nogueira LMV, Paiva BL, Rodrigues ILA, Oliveira LF, Caldas SP. Maternal mortality in the indigenous and non-indigenous population in Pará: contribution to the surveillance of deaths. *Esc Anna Nery Ver Enferm.* 2017 Out 19;21(4).
6. Laurenti R, Jorge MHPM, Gotlieb SLD. Maternal Deaths and Mortality Due to a Maternal Underlying Cause of Death. *Epidemiol Serv de Saúde.* 2008; 17(4): 283-92.
7. Ministério da Saúde. Manual dos Comitês de Mortalidade Materna [Internet]. 3º ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2009. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/editora>
8. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde. 2022 Mai; 53 (20).
9. Cascão AM, Jannotti CB, Figueiredo HC, Silva KS, Navarro LM, Ribeiro LB, et al. Vigilância do Óbito Materno, Infantil e Fetal e Atuação em Comitês de Mortalidade. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2014.
10. Bessa R, Eleone A, Freitas R, Tavares S, Coelho R. Mortalidade materna: causas e caminhos para o enfrentamento. *Olhar IEPS.* 2023, Mar; 4.
11. Conferência Nacional de Saúde Indígena; 6; 2022; Brasília. UNFPA; 2022 Nov 22.
12. Esswein GC, Teixeira LPD, Lopes RDCS, Piccinini CA. Baby's healthcare in rede cegonha: A dialogue with winnicott's theory on the specificities of emotional development. *Physis.* 2021 Jul 9;31(3).
13. Carvalho D, Meirinho D. O quesito cor/raça: desafios dos indicadores raciais de mortalidade materna como subsídio ao planejamento de políticas públicas em saúde. *Rev Elet Com Inf Inov em Saúde.* 2020 Set 29;14(3).

14. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas. Brasília: FUNAI, 2002.
15. Coimbra CEA, Tavares FG, Ferreira AA, Welch JR, Horta BL, Cardoso AM, et al. Socioeconomic determinants of excess weight and obesity among Indigenous women: Findings from the First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition in Brazil. *Public Health Nutr.* 2021 Mai 1;24(7):1941–51.
16. Coimbra CEA. Saúde e povos indígenas no Brasil: Reflexões a partir do I Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição Indígena. *Cad Saude Publica.* 2014;30(4):855–9.
17. Orellana J, Jacques N, Leventhal DGP, Marrero L, Morón-Duarte LS. Excess maternal mortality in Brazil: Regional inequalities and trajectories during the COVID-19 epidemic. *PLoS One.* 2022 Out 1;17(10).
18. WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group; UNDESA. Trends in maternal mortality 2000 to 2020. Genebra; World Health Organization; 2023.
19. Secretaria de Saúde - DIVEP. Óbitos de MIF e óbitos maternos - nota técnica. Bahia, 2014. 10.
20. Figueirêdo Assunção M, Cavalcante Soares R, Serrano I. A superlotação das maternidades em Pernambuco no contexto atual da política de saúde. *Rev Serviço Social.* 2014 Jan; 16:5–35.
21. Pícoli RP, Cazola LH de O, Lemos EF. Mortalidade materna segundo raça/cor, em Mato Grosso do Sul, Brasil, de 2010 a 2015. *Rev Bras Saude Materno Infantil.* 2017 Out 1;17(4):729–37.
22. Viana RC, Novaes MR CG, Calderon IMP. Mortalidade Materna: uma abordagem atualizada. *Com Ciências da Saúde.* 2011; 22: 141-52.
23. OMS. Recomendações da OMS para a prevenção e tratamento da hemorragia pós-parto [Internet]. Genebra, 2014; 41. Disponível em: www.who.int/reproductivehealth
24. Gallos I, Devall A, Martin J, Middleton L, Beeson L, Galadanci H, et al. Randomized Trial of Early Detection and Treatment of Postpartum Hemorrhage. *N Engl J Med.* 2023 Jul 6; 389(1):11–21.