

Contexto da mortalidade materna de brasileiras indígenas em idade reprodutiva: estudo ecológico

Context of maternal mortality among indigenous Brazilian women of reproductive age: ecological study

Gustavo Gonçalves dos Santos¹  <https://orcid.org/0000-0003-1615-7646>
 Anderson Lima Cordeiro da Silva²  <https://orcid.org/0000-0001-6777-0622>
 Edson Silva do Nascimento²  <https://orcid.org/0000-0001-6343-0401>
 Tâmelá Costa³  <https://orcid.org/0000-0001-5199-4285>
 Beatriz María Bermejo Gil⁴  <https://orcid.org/0000-0002-1878-1090>
 Leticia López Pedraza⁵  <https://orcid.org/0000-0003-3557-375X>
 Giovana Aparecida Gonçalves Vidotti¹  <https://orcid.org/0000-0002-0070-7044>

Estudo original

Como citar

Santos GG, Silva ALC, Nascimento ES, Costa T, Gil BMB, Pedraza LL, Vidotti GAG. Contexto da mortalidade materna de brasileiras indígenas em idade reprodutiva: estudo ecológico. Rev Científica Integrada 2025, 8(1):e202518. DOI: <https://doi.org/10.59464/2359-4632.2025.3695>.

Conflito de interesses

Não há conflito de interesses.

Enviado em: 04/03/2025

Aceito em: 24/05/2025

¹Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, São Paulo, Brasil.

²Universidade de São Paulo. São Paulo, São Paulo, Brasil.

³Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, Paraíba, Brasil.

⁴Universidad de Salamanca. Salamanca, Espanha.

⁵Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, Espanha.

Autor correspondente

Gustavo Gonçalves dos Santos
 ggsantos@unifesp.br

Revista Científica Integrada (ISSN 2359-4632)

<https://revistas.unaerp.br/rci>

RESUMO

Objetivo: Analisar os padrões e determinantes contextuais da mortalidade materna entre mulheres indígenas no Brasil de 2020 a 2024. **Método:** Estudo ecológico de base populacional, com abordagem quantitativa, utilizando dados secundários do Observatório Obstétrico Brasileiro. Foram calculadas taxas de mortalidade materna (TMM) por 100 mil nascidos vivos, estratificadas por região e ano. A análise estatística foi descritiva, incluindo medidas de tendência central (média, mediana), dispersão (desvio padrão, intervalo interquartil), intervalos de confiança de 95% e valores de p. As análises foram realizadas no software R (versão 4.3.0). **Resultados:** Observou-se que mulheres pardas e pretas representam as maiores proporções, correspondendo a 53% e 12%, respectivamente. A proporção de mulheres indígenas é significativa na região Norte (58%). As mortes diretas predominaram, totalizando 52% dos casos, enquanto as mortes indiretas 45%. O puerpério imediato foi o período de maior concentração de óbitos (61%), embora 84% das mulheres tenham recebido assistência, existe a baixa realização de necropsias (9,7%) e investigações do óbito (22%). **Conclusão:** O estudo destaca a urgência de intervenções para a redução das desigualdades raciais. Ao priorizar as especificidades culturais e sociais, as políticas públicas podem garantir o acesso equitativo à saúde e prevenir mortes evitáveis.

Palavras-chave: Interseccionalidade. Saúde da Mulher. Saúde da População Indígena. Mortalidade Materna. Sistemas de Informação em Saúde.

ABSTRACT

Objective: To analyze the patterns and contextual determinants of maternal mortality among indigenous women in Brazil from 2020 to 2024. **Method:** This is a population-based ecological study with a quantitative approach, using secondary data from the Brazilian Obstetric Observatory. Maternal mortality rates (MMR) per 100,000 live births were calculated, stratified by region and year. The statistical analysis was descriptive, including measures of central tendency (mean, median), dispersion (standard deviation, interquartile range), 95% confidence intervals and p-values. The analyses were carried out using R software (version 4.3.0). **Results:** It was observed that brown and black women represent the highest proportions, corresponding to 53% and 12%, respectively. The proportion of indigenous women is significant in the North (58%). Direct deaths predominated, accounting for 52% of cases, while indirect deaths accounted for 45%. The immediate puerperium was the period with the highest concentration of deaths (61%), although 84% of women received care, there were few autopsies (9.7%) and death investigations (22%). **Conclusion:** The study highlights the urgency of interventions to reduce racial inequalities. By prioritizing cultural and social specificities, public policies can guarantee equitable access to health and prevent avoidable deaths.

Keywords: Intersectionality. Women's Health. Indigenous Population Health. Maternal Mortality. Health Information Systems.

Introdução

O Brasil ainda mantém taxas alarmantes de mortalidade materna¹. Entre os diferentes grupos populacionais, as mulheres indígenas apresentam taxas desproporcionalmente altas²⁻⁴. As mulheres indígenas enfrentam barreiras significativas no acesso ao cuidado aos serviços de saúde^{5,6}. Além das barreiras estruturais, o racismo e a discriminação cultural^{7,8} a pobreza, a insegurança alimentar e a falta de saneamento básico são problemas comuns em muitas comunidades indígenas, aumentando a vulnerabilidade a doenças infecciosas⁹.

Em países como os Estados Unidos das Américas, Canadá e Austrália, as mulheres indígenas apresentam taxas de mortalidade materna significativamente mais altas¹⁰ ainda mais alarmantes em estados com grandes populações indígenas, como Novo México e Dakota do Sul¹¹. No Canadá, as taxas de mortalidade materna entre mulheres indígenas são estimadas em 1,8 vezes maiores do que entre mulheres não indígenas¹². Na Austrália, mulheres indígenas enfrentam taxas de mortalidade materna quase três vezes superiores às de mulheres não indígenas¹³.

A América Latina também registra disparidades significativas. Na Bolívia, por exemplo, mulheres indígenas apresentam uma taxa de mortalidade materna alarmante¹⁴ e no Peru probabilidade 2,5 vezes maior de mulheres morrerem devido a complicações relacionadas à gravidez e ao parto^{15,16}.

A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável reconhece a importância de garantir saúde de qualidade para todos^{17,18} assim justifica-se a realização deste estudo. Assim objetivou-se analisar os padrões e determinantes contextuais da mortalidade materna entre mulheres indígenas no Brasil de 2020 a 2024.

Método

Trata-se de um estudo ecológico com abordagem quantitativa, seguindo o *checklist Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE)¹⁹, utilizando o acrônimo PICO, População (P): mulheres indígenas em idade reprodutiva no Brasil, Intervenção (I): análise das taxas e determinantes da mortalidade materna, Comparação (C): diferenças regionais e raciais no Brasil entre 2020 e 2024, e Desfecho (O): mortalidade materna, questionou-se: Quais desigualdades regionais e raciais da mortalidade materna entre mulheres indígenas no Brasil entre 2020 e 2024?

A unidade de análise foram os estados brasileiros, considerando o período de 2020 a 2024. Os dados sobre mortalidade materna foram obtidos do Observatório Obstétrico Brasileiro (OOBr)²⁰ que vincula os dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), mantido pelo Ministério da Saúde do Brasil. Foram

incluídas todas as mortes maternas da população feminina indígena em idade reprodutiva identificadas como causa básica por meio dos códigos da 10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10). Para as variáveis demográficas e socioeconômicas foram consideradas: cor da pele, região de residência e estado civil; e variáveis relacionadas à mortalidade materna: tipo de morte materna, período do óbito e local de ocorrência do óbito. Durante o processo de análise, identificaram-se inconsistências na variável “estado civil”, como a presença de registros simultâneos de “casado/casada” e “solteiro/solteira” em diferentes anos, além de valores zerados ou nulos para categorias como “casada” e “viúva” nos anos de 2023 e 2024.

Além das frequências absolutas e proporções, foram calculadas taxas específicas de mortalidade materna (TMM), expressas por 100 mil nascidos vivos. Para esse cálculo, utilizou-se a fórmula $TMM = (\text{número de óbitos maternos} / \text{número de nascidos vivos}) \times 100.000$. As taxas foram estimadas por ano e por região do Brasil, a partir dos dados de nascidos vivos obtidos no SINASC por meio do OOBr. A análise foi conduzida de maneira descritiva onde foram calculadas média, mediana, o cálculo dos intervalos de confiança de 95% (IC95%) inferior e superior, valor de p para avaliação da significância estatística nas comparações realizadas, considerando como estatisticamente significativo o valor de $p < 0,05$. Esses cálculos foram conduzidos por meio das funções *prop.test()* e *epi.conf()*, disponíveis nos pacotes *stats* e *epiR*, respectivamente.

As análises foram realizadas no *software R*, versão 4.3.0, com o uso dos pacotes *tidyverse*, *readr*, *dplyr*, *ggplot2* e *epiR*. As variáveis categóricas incluíram cor da pele, estado civil, região de residência, tipo de morte materna e período do óbito. As variáveis contínuas referiram-se aos totais de óbitos e nascidos vivos por região e ano. O tratamento dos dados envolveu a verificação de registros duplicados, valores ausentes e inconsistentes. Para tal, foram utilizadas as funções *is.na()*, *duplicated()*, *na.omit()*, além das funções *mutate()* e *recode()* para padronização de categorias. As taxas de mortalidade foram calculadas com o uso da função *epi.conf()* do pacote *epiR*.

A construção dos gráficos foi realizada utilizando os pacotes *ggplot2* e *tidyverse*. As variáveis categóricas foram plotadas em séries temporais com marcadores individuais por ano, permitindo a visualização comparativa das tendências. As curvas foram desenhadas com linhas conectando os valores absolutos de cada categoria ao longo do tempo. Os gráficos foram utilizados como complemento à análise descritiva, contribuindo para uma interpretação dos achados e facilitando a identificação de padrões e anomalias nos dados.

O estudo utilizou dados secundários públicos não permitindo a identificação individual, cumprindo as

diretrizes da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Portanto, não foi necessária aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa²¹.

Resultados

A maior parte da população identificou-se como parda (53%), seguida por branca (32%) e preta (12%). A região Sudeste concentra o maior número de pessoas (35%), seguida pelo Nordeste (30%) e Norte (15%), Centro-Oeste e Sul apresentam as menores proporções, variando entre 9% e 11%. O ano de 2021 teve os maiores registros em todas as regiões, enquanto 2024 apresentou os menores. A maior parte das pessoas identificou-se como solteiras (35%) ou casadas (23%); união estável corresponde a 14% e outros estados civis, como divorciados ou viúvos, apresentam menores proporções (<2%), conforme evidenciado na Tabela 1.

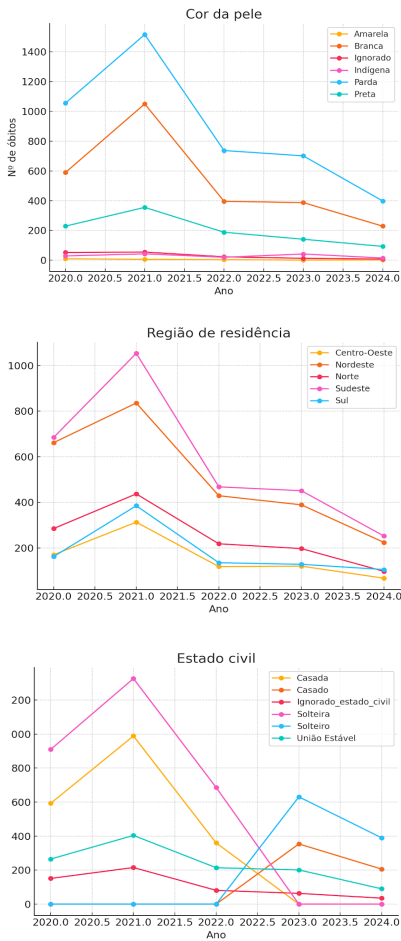
Tabela 1. Distribuição demográfica e socioeconômica de mortes maternas em idade reprodutiva no Brasil entre 2020-2024.

Variáveis	2020	2021	2022	2023	2024	Média	Mediana
Cor da pele							
Amarela	10 (0,5%)	6 (0,2%)	4 (0,3%)	1 (<0,1%)	2 (0,3%)	4,67	4
Branca	589 (30%)	1.050 (35%)	396 (29%)	387 (30%)	229 (31%)	389,2	396
Ignorado	52 (2,6%)	55 (1,8%)	23 (1,7%)	13 (1,0%)	8 (1,1%)	30,6	23
Indígena	29 (1,5%)	43 (1,4%)	20 (1,5%)	42 (3,3%)	15 (2,0%)	27,8	20
Parda	1.055 (54%)	1.516 (50%)	737 (54%)	701 (55%)	398 (53%)	856,2	737
Preta	229 (12%)	355 (12%)	188 (14%)	141 (11%)	93 (12%)	196,2	188
Região de residência							
Centro-Oeste	170 (8,7%)	313 (10%)	118 (8,6%)	120 (9,3%)	67 (9,0%)	170,6	170
Nordeste	662 (34%)	836 (28%)	429 (31%)	389 (30%)	224 (30%)	507,6	429
Norte	285 (15%)	437 (14%)	218 (16%)	197 (15%)	97 (13%)	266,6	218
Sudeste	685 (35%)	1.054 (35%)	468 (34%)	451 (35%)	252 (34%)	585,6	468
Sul	162 (8,2%)	385 (13%)	135 (9,9%)	128 (10,0%)	105 (14%)	175,4	135
Estado civil							
Casada	593 (30%)	989 (33%)	360 (26%)	-	-	389,4	360
Casado	-	-	-	354 (28%)	206 (28%)	118	206
Ignorado	151 (7,7%)	215 (7,1%)	81 (5,9%)	63 (4,9%)	35 (4,7%)	104,4	81
Separada/Divorciada	37 (1,9%)	74 (2,4%)	20 (1,5%)	-	-	22,8	20
Separado/Divorciado	-	-	-	35 (2,7%)	22 (3,0%)	11,7	22

Solteira	910 (46%)	1.327 (44%)	686 (50%)	0 (0%)	0 (0%)	574,4	686
Solteiro	-	-	-	631 (49%)	390 (52%)	253,7	390
União Estável	265 (13%)	404 (13%)	214 (16%)	201 (16%)	90 (12%)	171,4	214
Viúva	8 (0,4%)	16 (0,5%)	7 (0,5%)	-	-	7,5	7
Viúvo	-	-	-	1 (<0,1%)	2 (0,3%)	1	1

Fonte: elaborado pelos autores (2025), com dados extraídos do Observatório Obstétrico Brasileiro (<https://observatorioobstetricobr.org/>), Brasil (2024).

Figura 1. Tendência das mortes maternas entre mulheres em idade reprodutiva no Brasil segundo cor da pele, região de residência e estado civil (2020–2024).



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

As mortes diretas (52%) foram predominantes na maioria dos anos, as mortes indiretas (45%) ocorreram em menor proporção, exceto em 2021, quando superaram (64%). Durante o puerpério até 42 dias (61%) foi o período de maior concentração de óbitos; durante a gravidez, parto ou aborto (27%) representaram a segunda maior categoria, com variações entre 24% e 32% ao longo dos anos, os óbitos tardios no puerpério (1,5%) foram menos frequentes, com quedas acentuadas após 2020, óbitos não informados ou

ignorados (8,5%) cresceram nos anos mais recentes, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2. Distribuição das mortes maternas por tipo, período do óbito, local de ocorrência, CID-10 e assistência médica entre 2020-2024.

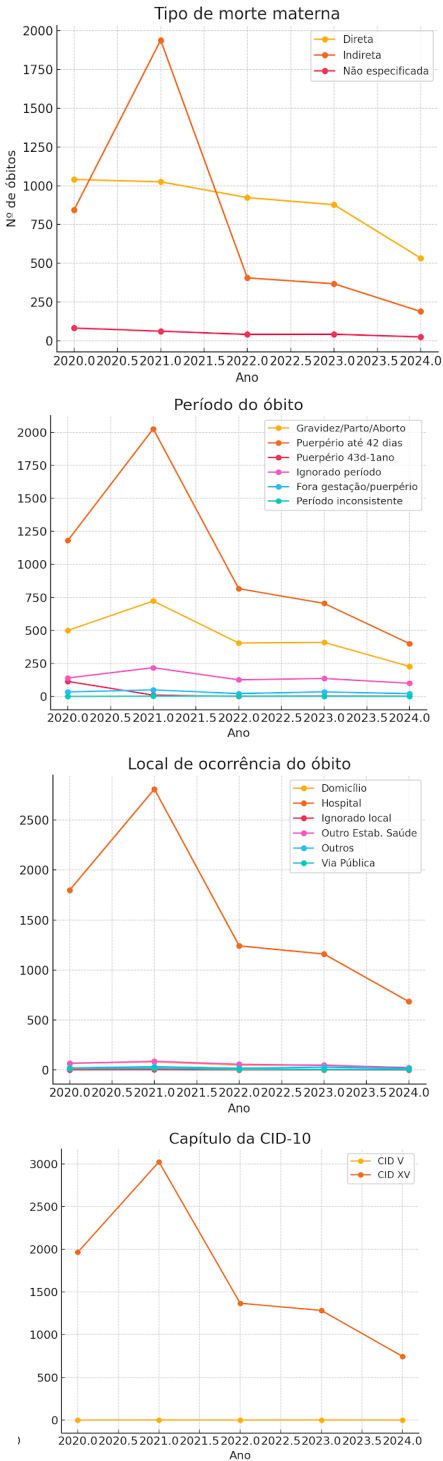
Variáveis	2020	2021	2022	2023	2024	IC ↓ (95%)	IC ↑ (95%)	p
Tipo de morte materna								
Direta	1.040 (53%)	1.025 (34%)	923 (67%)	877 (68%)	533 (72%)	-156.43	165.77	1.0
Indireta	843 (43%)	1.939 (64%)	405 (30%)	367 (29%)	188 (25%)	-165.71	944.11	1.0
Não especificada	81 (4,1%)	61 (2,0%)	40 (2,9%)	41 (3,2%)	24 (3,2%)	13.35	47.85	1.0
Período								
Durante a gravidez, parto ou aborto	499 (25%)	722 (24%)	404 (30%)	409 (32%)	226 (30%)	358.08	641.12	1.0
Durante o puerpério, até 42 dias	1.180 (60%)	2.027 (67%)	816 (60%)	704 (55%)	399 (54%)	689.96	1671.24	NA
Durante o puerpério, de 43 dias a menos de 1 ano	113 (5,8%)	9 (0,3%)	0 (0%)	3 (0,2%)	1 (0,1%)	74.42	151.58	1.0
Não informado ou ignorado	139 (7,1%)	217 (7,2%)	125 (9,1%)	135 (11%)	99 (13%)	104.34	173.66	1.0
Não na gravidez ou no puerpério	33 (1,7%)	49 (1,6%)	21 (1,5%)	34 (2,6%)	20 (2,7%)	24.14	42.66	1.0
Período inconsistente	0 (0%)	1 (<0,1%)	2 (0,1%)	0 (0%)	0 (0%)	-0.10	1.30	NA
Local de ocorrência do óbito								
Domicílio	67 (3,4%)	80 (2,6%)	48 (3,5%)	49 (3,8%)	20 (2,7%)	49.63	85.17	1.0
Hospital	1.798 (92%)	2.810 (93%)	1.241 (91%)	1.159 (90%)	683 (92%)	1160.06	2435.94	1.0
Ignorado	1 (<0,1%)	2 (<0,1%)	0 (0%)	1 (<0,1%)	0 (0%)	0.34	1.66	NA
Outro Estabelecimento de Saúde	65 (3,3%)	85 (2,8%)	56 (4,1%)	45 (3,5%)	22 (3,0%)	47.26	83.94	1.0
Outros	19 (1,0%)	32 (1,1%)	16 (1,2%)	27 (2,1%)	15 (2,0%)	14.00	25.60	1.0
Via Pública	14 (0,7%)	16 (0,5%)	7 (0,5%)	4 (0,3%)	5 (0,7%)	9.93	18.47	1.0
CID-10								
Transtornos mentais e comportamentais	0 (0%)	1 (<0,1%)	0 (0%)	1 (<0,1%)	0 (0%)	-0,28	1,08	0,618
Gravidez, parto e puerpério	1.964 (100%)	3.024 (100%)	1.368 (100%)	1.284 (100%)	745 (100%)	598,94	2.755,06	1

Fonte: elaborado pelos autores (2025), com dados extraídos do Observatório Obstétrico Brasileiro (<https://observatorioobstetricobr.org/>), Brasil (2024).

Discussão

A alta proporção de óbitos entre mulheres indígenas evidencia o impacto do racismo institucional e das barreiras geográficas^{22,23}. Durante a pandemia, mulheres indígenas enfrentam dificuldades adicionais no acesso a hospitais e recursos médicos, devido à sobrecarga dos sistemas de saúde e à falta de transporte adequado, exacerbando as taxas de mortalidade²⁴. Além disso, a persistência de desigualdades no acesso a cuidados obstétricos de qualidade entre mulheres representa um

Figura 2. Distribuição temporal das mortes maternas por tipo, período do óbito, local de ocorrência e classificação CID-10 no Brasil (2020-2024).



obstáculo direto ao cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030. Em muitos países, populações indígenas têm piores indicadores de saúde materna em comparação com outros grupos raciais e étnicos, resultado de desigualdades históricas e persistentes²⁵⁻²⁷. Um dos aspectos mais preocupantes observados foi a baixa

realização de necropsias (apenas 9,7%) e de investigações dos óbitos (22%). Os tipos de óbito materno diretos, indiretos e não especificados, oferecem uma perspectiva crucial para compreender os determinantes da mortalidade materna²⁸.

A predominância de mortes diretas, o elevado número de óbitos no puerpério imediato e a baixa realização de necropsias e investigações (apenas 22%) indicam falhas críticas na vigilância epidemiológica e na responsabilização institucional. Esse cenário reforça a invisibilidade institucional das mulheres indígenas, que já enfrentam racismo estrutural e negligência nos serviços públicos de saúde^{7,8}.

A transição epidemiológica tem destacado a necessidade de integrar cuidados pré-natais com a gestão de doenças crônicas para reduzir os óbitos indiretos. Evidências da África Subsaariana e do Sul da Ásia mostram que programas de triagem para condições médicas podem diminuir significativamente a mortalidade materna indireta²⁹.

Um estudo regional mostrou barreiras geográficas e culturais ao acesso a cuidados obstétricos, resultando em desfechos desfavoráveis³⁰. Outro realizado no Amazonas, Brasil, identificou a falta de vínculo com maternidades, evidenciando uma lacuna na organização do cuidado básico^{31,32}.

A comparação com dados internacionais evidencia que a situação brasileira segue uma tendência preocupante. No Canadá, Austrália e Estados Unidos, mulheres indígenas apresentam taxas de mortalidade materna de 1,8 a 3 vezes superiores às das não indígenas¹⁰⁻¹². Na América Latina, Bolívia e Peru também mostram elevados índices, associados a barreiras linguísticas, culturais e estruturais que dificultam o acesso a cuidados adequados¹⁴⁻¹⁶.

A assistência qualificada no parto e no período pós-parto reduz significativamente a mortalidade materna³³. Todavia, essa mudança exige a incorporação de cuidados integrados que abordem tanto complicações obstétricas quanto condições de saúde pré-existent³⁴. Essa negligência se contrapõe aos princípios da Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas (PNASPI), instituída em 2002, que reconhece a necessidade de respeitar e integrar as especificidades culturais, sociais e territoriais dos povos indígenas no Sistema Único de Saúde (SUS).

Este estudo apresenta algumas limitações na qualidade e na padronização dos registros de mortalidade que dificultam comparações mais detalhadas entre regiões e grupos raciais. Apesar das limitações, o estudo contribui significativamente para a compreensão das disparidades raciais e regionais da mortalidade materna no Brasil.

Conclusão

Este estudo evidencia desigualdades que permeiam a mortalidade materna no Brasil, especialmente entre mulheres indígenas. Com base nos achados, recomenda-se aos gestores públicos o aprimoramento dos sistemas de informação em saúde, com padronização das variáveis e estímulo à realização sistemática de necropsias e investigações dos óbitos maternos em territórios indígenas. É igualmente necessário ampliar a vigilância obstétrica ativa nas comunidades indígenas, com fortalecimento da atuação das Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena (EMSI) e maior integração entre os Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEIs) e os serviços de média e alta complexidade. Recomenda-se o investimento em estudos mistos, que explorem as dimensões culturais e institucionais da mortalidade materna indígena, bem como o uso de métodos de análise espacial e de tendência temporal para monitoramento de padrões e identificação de áreas críticas.

Referências

1. Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ. Estudo aponta 70% de excesso de mortes maternas no Brasil na pandemia. Out 2022. <https://portal.fiocruz.br/noticia/estudo-aponta-70-de-excesso-de-mortes-maternas-no-brasil-na-pandemia>
2. Kozhimannil KB, Interrante JD, Tofte AN, Admon LK. Severe Maternal Morbidity and Mortality Among Indigenous Women in the United States. *Obstet Gynecol*. Feb, 2020;135(2):294-300. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003647>
3. Granados Y, Gastelum Strozzi A, Alvarez-Nemegyei J. Alnequity and vulnerability in Latin American Indigenous and non-Indigenous populations with rheumatic diseases: a syndemic approach. *BMJ Open* 2023;13:e069246. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-069246>
4. Armenta-Paulino N, Wehrmeister FC, Arroyave L, Barros AJD, Victora CG. Ethnic inequalities in health intervention coverage among Mexican women at the individual and municipality levels. *EclinicalMedicine*. Dec 2021, 3;43:101228. <https://doi.org/10.1016/j.eclim.2021.101228>
5. Garnelo L, Horta BL, Escobar AL, Santos RV, Cardoso AM, Welch JR, et al. Avaliação da atenção pré-natal ofertada às mulheres indígenas no Brasil: achados do Primeiro Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas. *Cadernos De Saúde Pública*, 2019;35, e00181318. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00181318>
6. Marmot M. The Health Gap: The Challenge of an Unequal World: the argument. *Int J Epidemiol*. Aug, 2017, 1;46(4):1312-1318. <https://doi.org/10.1093/ije/dyx163>
7. Souza STH, Castro ACG, Fernandes FECV, Pereira RCLF, Santos JMA, Melo RA. Vivência de Racismo Institucional por Mulheres Negras em Serviços de Saúde. *Revista Psicologia E Saúde*, 2024;16(2), e16282568. <https://doi.org/10.20435/pssa.v16i1.2568>

8. Werneck J. Racismo institucional e saúde da população negra. *Saúde E Sociedade*, 2016;25(3), 535-549. <https://doi.org/10.1590/S0104-129020162610>
9. Souza JP, Day LT, Rezende-Gomes AC, Zhang J, Mori R, Baguiya A, et al. A global analysis of the determinants of maternal health and transitions in maternal mortality. *Lancet Glob Health*. Feb, 2024;12(2):e306-e316. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(23\)00468-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00468-0)
10. Anderson I, Robson B, Connolly M, Al-Yaman F, Bjertness E, King A, Yap L, et al. Indigenous and tribal peoples' health (The Lancet-Lowitja Institute Global Collaboration): A population study. *The Lancet*, 2019;388(10040), 131-157. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)00345-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00345-7)
11. Petersen EE, Davis NL, Goodman D, Cox S, Syverson C, Seed et al. Racial/Ethnic Disparities in Pregnancy-Related Deaths - United States, 2007-2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. Sep, 2019. 68(35):762-765. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6835a3>
12. Truth and Reconciliation Commission of Canada. Honoring the truth, reconciling for the future: Summary of the final report of the Truth and Reconciliation Commission of Canada. Ottawa: Truth and Reconciliation Commission. 2015. https://irsi.ubc.ca/sites/default/files/inline-files/Executive_Summary_English_Web.pdf
13. Australian Institute of Health and Welfare (AIHW). Maternal deaths in Australia 2018-2020. Canberra: AIHW. 2021. <https://www.aihw.gov.au/reports/mothers-babies/maternal-deaths-in-australia-2018-2020/summary>
14. Pan American Health Organization (PAHO). Report on Indigenous Women's Maternal Health in Latin America and the Caribbean. Washington, DC: PAHO. 2023. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/57403>
15. Gabrysch S, Lema C, Bedriñana E, Bautista MA, Malca R, Campbell OM, Miranda JJ. Cultural adaptation of birthing services in rural Ayacucho, Peru. *Bull World Health Organ*. Sep, 2009;87(9):724-9. <https://doi.org/10.2471/blt.08.057794>
16. Enríquez CY. Desigualdades en la cobertura y en la calidad de la atención prenatal en Perú, 2009-2019. *Rev Panam Salud Publica*, 2022;46:e47. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.47>
17. Stephens C, Porter J, Nettleton C, Willis R. Disappearing, displaced, and undervalued: A call to action for Indigenous health worldwide. *The Lancet*, 2006;374(9683), 65-75. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)68892-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)68892-2)
18. Brasil. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS). Transformando nosso mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 2016. https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil_Amigo_Pesso_Idosa/Agenda2030.pdf
19. Von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke, JP, STROBE Initiative. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *BMJ*. Oct, 2007. 20;335(7624):806-8. <https://doi.org/10.1136/bmj.39335.541782>
20. Francisco R, Lacerda L, Rodrigues AS. Obstetric Observatory BRAZIL – COVID-19: 1031 maternal deaths because of COVID-19 and the unequal access to health care services. *Clinics (Sao Paulo, Brazil)*, 2021;76, e3120. <https://doi.org/10.6061/clinics/2021/e3120>
21. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/acao-a-informacao/legislacao/resolucoes/2012/resolucao-no-466.pdf/view>
22. Cardoso LM, Souza MMCF, Guimarães RUC. Morte materna: uma expressão da "questão social". *Serviço Social & Sociedade*, 2010;(102), 244-268. <https://doi.org/10.1590/S0101-66282010000200004>
23. Moliterno ACM, Borghi AC, Orlandi LHSF, Faustino RC, Serafim D, Carreira L. Processo de gestar e parir entre as mulheres Kaingang. *Texto & Contexto - Enfermagem*. 2013;22(2), 293-301. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072013000200004>
24. Barbosa VFB, Caponi SNC. Direitos humanos, vulnerabilidade e vulneração dos povos indígenas brasileiros no enfrentamento à Covid-19. *Physis: Revista De Saúde Coletiva*, 2022;32(2), e320203. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312022320203>
25. Lopes GJ, Dantas-Silva A, Garanhani SF, Guida JP. Maternal deaths among Brazilian indigenous women—Analysis from 2015 to 2021. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 2024 Nov;167(2):612-618. <https://doi.org/10.1002/ijgo.15607>
26. McLeod M, Gurney J, Harris R, Cormack D, King P. COVID-19: we must not forget about Indigenous health and equity. *Aust N Z J Public Health*. Aug, 2020;44(4):253-256. <https://doi.org/10.1111/1753-6405.13015>
27. Lopes Garrafa J, Dantas-Silva A, Garanhani Surita F, de Siqueira Guida JP, Bhadra Vale D, de Campos Brandão M, Trapani A Junior, Knobel R. Maternal deaths among Brazilian indigenous women Analysis from 2015 to 2021. *Int J Gynecol Obstet*. 2024;167: 612-618. <https://doi.org/10.1002/ijgo.15607>
28. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, Gülmezoglu AM, Temmerman M, Alkema L. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health*. 2014 Jun;2(6):e323-33. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(14\)70227-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(14)70227-X)
29. GBD 2015 Maternal Mortality Collaborators. Global, regional, and national levels of maternal mortality, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*. 2016 Oct 8;388(10053):1775-1812. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31470-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31470-2)
30. Paulino NA, Vázquez MS, Bolívar F. Indigenous language and inequitable maternal health care, Guatemala, México, Peru and the Plurinational State of Bolivia. *Bull World Health Organ*. 2019 Jan 1;97(1):59-67. <https://doi.org/10.2471/BLT.18.216184>
31. Souza EV. Atenção ao pré-natal em uma Unidade Básica de Saúde Fluvial de Manaus. 2018. 103f. Dissertação [Mestrado em Saúde Pública] - Instituto Leônidas e Maria Deane, Fundação Oswaldo Cruz, Manaus, 2018.
32. Hogan MC, Foreman KJ, Naghavi M, Ahn SY, Wang M, et al. Maternal mortality for 181 countries, 1980-2008: a systematic analysis of progress towards Millennium Development Goal 5. *Lancet*. 2010 May 8;375(9726):1609-23. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)60518-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)60518-1)
33. Filippi V, Chou D, Ronsmans C, Graham W, Say L. Levels and Causes of Maternal Mortality and Morbidity. *The World Bank*; 2016 Apr 5. <https://www.dcp->

3.org/sites/default/files/chapters/DCP3%20RMNCH%20Ch3.pdf

34. Geller SE, Koch AR, Garland CE, MacDonald EJ, Storey F, Lawton B. A global view of severe maternal morbidity: moving beyond maternal mortality. *Reprod Health*. 2018 Jun 22;15(Suppl 1):98. <https://doi.org/10.1186/s12978-018-0527-2>

Contribuições do autor

Todos os autores foram responsáveis pela concepção, redação e aprovação da versão final do artigo.

Editor chefe

José Cláudio Garcia Lira Neto

Copyright © 2025 Revista Científica Integrada.

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença Creative Commons CC BY. Esta licença permite que terceiros distribuam, remixem, modifiquem e desenvolvam seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe deem crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. Recomenda-se maximizar a divulgação e utilização de materiais licenciados.