



ISSN: 2595-1661

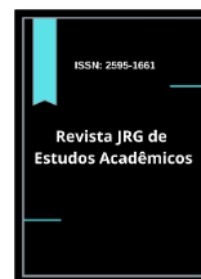
ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](https://portal.periodicos.capes.gov.br/)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



Mortalidade materna no Brasil (2020-2024): distribuição macrorregional, causas diretas, indiretas e o papel da Rede Cegonha e PNAISM

Maternal mortality in Brazil (2020-2024): macro-regional distribution, direct and indirect causes and the role of Rede Cegonha and PNAISM

DOI: 10.55892/jrg.v8i19.2423

ARK: 57118/JRG.v8i19.2423

Recebido: 26/08/2025 | Aceito: 04/09/2025 | Publicado on-line: 05/09/2025

Willian Dums¹

<https://orcid.org/0000-0003-3259-3448>

<http://lattes.cnpq.br/1746244162823981>

Universidade do Contestado (UNC), Santa Catarina, Brasil

E-mail: dumswillian54@gmail.com

Renata Campos²

<https://orcid.org/0000-0002-8018-6209>

<http://lattes.cnpq.br/1087923612231555>

Universidade do Contestado (UNC), Santa Catarina, Brasil

E-mail: renatacs@unc.br



Resumo

Introdução: A mortalidade materna é um indicador sensível da qualidade da saúde e das desigualdades sociais. Envolve causas diretas, frequentemente evitáveis, e indiretas, muitas vezes subnotificadas. Em países de baixa e média renda, como o Brasil, o problema persiste como desafio estrutural e de saúde pública, exigindo atenção contínua. **Objetivo:** analisar a distribuição e evolução da mortalidade materna por causas diretas e indiretas nas macrorregiões do Brasil (2020–2024), e discutir os eixos de atuação da RC e da PNAISM. **Métodos:** Pesquisa quantitativa de dados secundários. Os dados foram obtidos do por meio do Painel de Monitoramento da Mortalidade Materna. Foram selecionados óbitos por causas diretas e indiretas, com faixa etária de 10 a 49 anos. As análises estatísticas foram realizadas no *Microsoft Excel®* e *scripts* via *Google Colab®*, por meio dos testes ANOVA de um fator, teste Tukey (HSD) e a regressão de Poisson. **Resultados:** A análise da mortalidade materna por causas diretas revelou diferenças significativas entre regiões ($F = 93,96$; $p < 0,001$). Nordeste e Sudeste apresentaram taxas médias superiores ao Centro-Oeste, Norte e Sul ($p < 0,0001$). A regressão de Poisson indicou estabilidade temporal ($\beta = -0,0003$) e risco três vezes maior no Nordeste (3,30) e Sudeste (3,13) em comparação ao Centro-Oeste. Para causas indiretas, a ANOVA não detectou diferenças regionais significativas ($F = 1,79$; $p = 0,17$), porém a regressão mostrou

¹ Graduado em Fisioterapia (UNC/Mafra); Especialista *Lato Sensu* em Fisioterapia na Saúde da Mulher (FAVENI); Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional; Núcleo de Pesquisa em Saúde Coletiva e Meio Ambiente (NUPESC/UNC); Bolsista FAPESC. Universidade do Contestado. Canoinhas. Santa Catarina. Brasil.

² Pós-doutorado (UFPR) e Doutorado em Ciências da Saúde (USP-SP); Docente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional; Líder do Núcleo de Pesquisa em Saúde Coletiva e Meio Ambiente (NUPESC/UNC). Universidade do Contestado. Canoinhas. Santa Catarina. Brasil.

taxas relativas maiores no Sudeste (3,55) e Nordeste (2,59), além de uma redução anual de 30% na mortalidade indireta (taxa relativa = 0,70). **Conclusão:** A mortalidade materna no Brasil revela disparidades regionais significativas, especialmente nas causas diretas, destacando a urgência das políticas públicas direcionadas para garantir uma assistência materna segura e equitativa.

Palavras-chave: Morte materna. Macrorregiões. Saúde da mulher. Sistemas de saúde.

Abstract

Introduction: Maternal mortality is a sensitive indicator of health quality and social inequalities. It involves direct, often preventable, and indirect, often underreported causes. In low- and middle-income countries, such as Brazil, the problem persists as a structural and public health challenge, requiring continued attention. **Objective:** To analyze the distribution and evolution of maternal mortality from direct and indirect causes in Brazil's macroregions (2020-2024) and to discuss the areas of action of the RC and PNAISM. **Methods:** Quantitative research of secondary data. Data were obtained from the Maternal Mortality Monitoring Panel. Deaths from direct and indirect causes, aged 10 to 49 years, were selected. Statistical analyses were performed in Microsoft Excel® and scripts via Google Colab®, using one-way ANOVA, Tukey's test (HSD), and Poisson regression. **Results:** The analysis of maternal mortality due to direct causes revealed significant differences between regions ($F = 93.96$; $p < 0.001$). The Northeast and Southeast had higher mean rates than the Central-West, North, and South ($p < 0.0001$). Poisson regression indicated temporal stability ($\beta = -0.0003$) and a three-fold higher risk in the Northeast (3.30) and Southeast (3.13) compared to the Central-West. For indirect causes, ANOVA did not detect significant regional differences ($F = 1.79$; $p = 0.17$), but the regression showed higher relative rates in the Southeast (3.55) and Northeast (2.59), in addition to a 30% annual reduction in indirect mortality (relative rate = 0.70). **Conclusion:** Maternal mortality in Brazil reveals significant regional disparities, especially in direct causes, highlighting the urgency of public policies aimed at ensuring safe and equitable maternal care.

Keywords: Maternal death. Macroregions. Women's health. Health systems.

1. Introdução

A mortalidade materna, é definida como a morte durante a gravidez ou no período de até 42 dias após o final da gestação, na fase do puerpério, sendo considerada um problema de saúde pública global. Ainda, é considerado um importante indicador da análise da saúde ginecológica, do desenvolvimento econômico e da observação de desigualdades sociais ou estruturais em determinados territórios e/ou populações (Dias *et al.*, 2015).

Barreto (2021) identificou que entre os anos de 2015 à 2019 houve um total de 324.792 óbitos de morte materna no Brasil, reforçando seu papel como graduador da saúde pública, sendo utilizado para avaliar, diagnosticar e diminuir os níveis de mortalidade estabelecidos pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), objetivos estes que promovem a assistência pré-natal qualificada e o planejamento familiar.

Em muitos países de alta renda, as mortes maternas decorrentes de causas indiretas já superam aquelas relacionadas a complicações obstétricas diretas, refletindo uma mudança no perfil da mortalidade materna. Nos contextos de baixa e

média renda, essa tendência também tem se intensificado, com um aumento expressivo na proporção de óbitos vinculados a condições clínicas pré-existentes ou agravadas durante a gestação. No entanto, a subnotificação desses casos, aliada à frequente classificação inadequada das causas de morte, contribui para a subestimação real das taxas de mortalidade materna indireta nesses países (Nair; Nelson-Piercy; Knight, 2017).

As causas de mortalidade materna, durante o ciclo gravídico-puerperal, são classificadas em diretas e indiretas. As causas diretas, muitas vezes consideradas evitáveis, estão relacionadas a complicações obstétricas resultantes da gestação, como hemorragias, pré-eclâmpsia, infecções, intervenções médicas inadequadas, omissões ou erros assistenciais. Já as causas indiretas referem-se a condições clínicas preexistentes ou adquiridas durante a gestação, que não são diretamente causadas por complicações obstétricas, mas que se agravam devido às alterações fisiológicas próprias da gravidez (Pinto *et al.*, 2022).

A Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM) foi instituída na última década do século XX, especificamente no ano de 2004, com objetivo de garantir os direitos de prevenção e promoção da saúde feminina, de forma mais ampla, contribuindo para a redução da morbimortalidade em todas as fases de vida (Santana *et al.*, 2019).

Por sua vez, a Rede Cegonha (RC) é um programa do Sistema Único de Saúde (SUS) que visa a melhoria da atenção ao parto e nascimento, instituída legalmente em 2011 representa uma das bases para o cuidado integral à saúde pré-natal, reprodutiva, planejamento familiar e puerpério, além do cuidado infantil até 24 meses (Filho; Souza, 2021).

A análise das mortes maternas por causas diretas e indiretas é essencial para revelar desafios ainda pouco explorados nas políticas públicas de saúde da mulher. A subnotificação e a má classificação das causas indiretas podem camuflar a real dimensão do problema, dificultando a formulação de estratégias eficazes. Justificar a análise dos dados é fundamental para subsidiar uma discussão qualificada sobre a efetividade dessas políticas. Assim, o estudo busca trazer evidências empíricas que fortaleçam ou questionem a narrativa das ações públicas promovidos, contribuindo para aprimorar o cuidado integral à saúde materna.

O objetivo geral do estudo foi analisar a distribuição e evolução da mortalidade materna por causas diretas e indiretas nas macrorregiões do Brasil (2020-2024), e discutir os eixos de atuação da RC e da PNAISM.

2. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, com a análise dados secundários, de natureza descritiva, comparativa, analítica e correlacional.

Os dados utilizados foram obtidos do Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis, por meio do Painel de Monitoramento da Mortalidade Materna, vinculado ao Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). A coleta e análise foram realizadas em 2 de agosto de 2025.

Na plataforma, os filtros foram definidos conforme segue: ano (2020 a 2024), local de registro (óbitos por residência), abrangência (Brasil/macrorregiões), notificação de óbitos (mulheres), indicador (causas obstétricas diretas e indiretas) e faixa etária (10 a 49 anos).

Para a análise estatística, inicialmente foi aplicada a ANOVA *one-way*, com nível de significância de 5%, a fim de verificar diferenças significativas no número médio de mortes maternas entre as regiões brasileiras, considerando separadamente

as causas obstétricas diretas e indiretas. Em seguida, aplicou-se o teste de Tukey (HSD) como procedimento *post-hoc* para identificar quais pares de regiões apresentaram diferenças estatisticamente significativas.

Além disso, empregou-se a regressão de Poisson para modelar a contagem de óbitos ao longo dos anos e entre as regiões, permitindo a estimativa das taxas relativas de mortalidade. As análises foram realizadas no software *Microsoft Excel*® e em *scripts* desenvolvidos na plataforma *Google Colab*®, utilizando as bibliotecas *Python*®: *pandas*, *statsmodels*, *scipy* e *scikit-learn*.

3. Resultados

Com o objetivo de investigar as diferenças entre as macrorregiões na mortalidade materna direta e indireta foram aplicados os testes de forma igualitária, entre as variáveis.

Os resultados foram divididos em 2 subseções para facilitar a interpretação das análises e de seus resultados.

3.1 Mortalidade materna por causas diretas

Com o objetivo de investigar diferenças regionais na mortalidade materna por causas obstétricas diretas no Brasil, foram analisados dados dos anos de 2020 a 2024 agrupados por macrorregiões. A análise de variância (ANOVA) revelou diferença estatisticamente significativa entre as médias regionais ($F = 93,96$; $p = 0,001$), indicando que as taxas de mortalidade não se distribuem de maneira uniforme no território nacional.

Para identificar entre quais regiões essas diferenças se manifestam, aplicou-se o teste *post-hoc* de Tukey HSD. Os resultados mostraram que as regiões Nordeste e Sudeste apresentaram médias de mortalidade significativamente superiores às do Centro-Oeste, do Norte e do Sul ($p < 0,0001$ em todas as comparações). A diferença entre o Nordeste e o Norte também foi significativa ($p < 0,0001$), assim como entre o Norte e o Sudeste ($p < 0,0001$), e entre o Norte e o Sul ($p = 0,0305$). Por outro lado, não foram observadas diferenças estatísticas entre o Nordeste e o Sudeste ($p = 0,8554$), nem entre o Centro-Oeste e o Sul ($p = 0,9607$), sugerindo que essas regiões compartilham padrões semelhantes de mortalidade materna no período analisado.

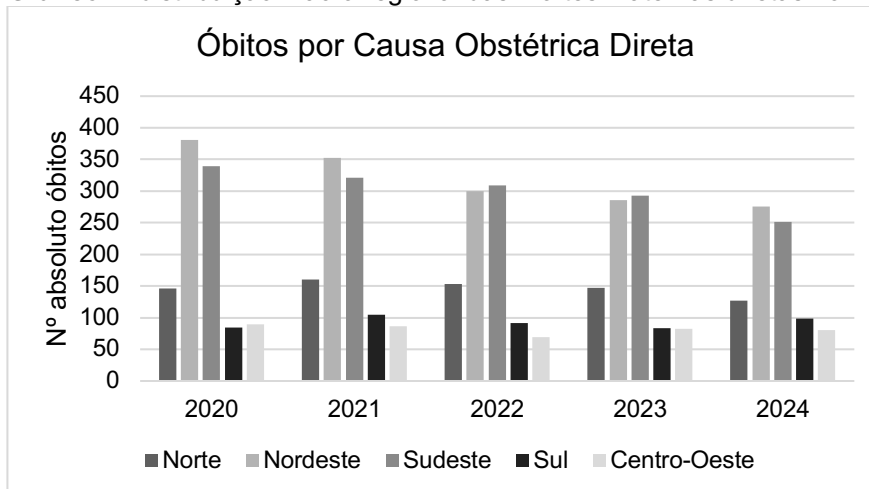
Em complemento, foi ajustado um modelo de regressão de Poisson para mensurar a influência do tempo (ano) e da localização geográfica sobre o número de óbitos. O coeficiente associado à variável "ano" foi praticamente nulo ($\beta = -0,0003$; taxa relativa = 1,00), o que indica estabilidade das taxas ao longo do período de cinco anos.

Em relação às regiões, tomando o Centro-Oeste como referência, observou-se que o Nordeste apresentou uma taxa relativa de aproximadamente 3,30 (coeficiente = 1,1932), o Sudeste de 3,13 (coeficiente = 1,1397) e o Norte de 1,52 (coeficiente = 0,4196), todas indicando aumento expressivo no risco relativo de mortalidade em comparação com a região de referência. A região Sul, por sua vez, apresentou coeficiente negativo (-0,0241), com taxa relativa próxima de 1 (0,98), evidenciando equivalência estatística com o Centro-Oeste.

Esses achados reforçam a existência de desigualdades regionais importantes na mortalidade materna por causas obstétricas diretas no Brasil, conforme observado no gráfico 1. As regiões Nordeste e Sudeste concentram os maiores índices, com risco aproximadamente três vezes superior ao do Centro-Oeste. A estagnação temporal observada ao longo do quinquênio sugere ausência de avanços significativos no

enfrentamento dessa mortalidade, o que reforça a necessidade de políticas públicas mais eficazes e regionalizadas voltadas à redução das mortes maternas evitáveis.

Gráfico 1: distribuição macrorregional das mortes maternas diretas no Brasil



Fonte: adaptado com base no Painel de Monitoramento da Mortalidade Materna (2025)

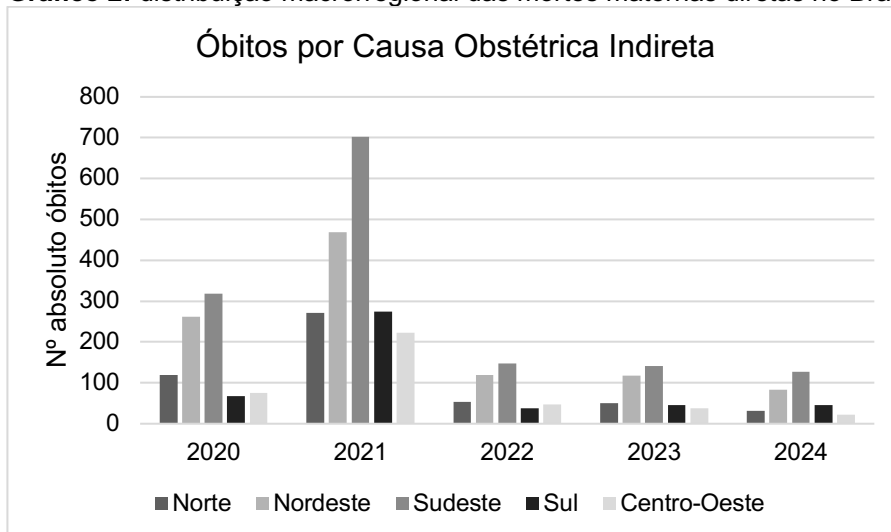
3.2 Mortalidade materna por causas indiretas

A análise pela ANOVA indicou que não houve diferenças estatisticamente significativas nas médias de mortes maternas por causas obstétricas indiretas entre as regiões analisadas ($F = 1.79$, $p = 0.17$). O teste *post-hoc* de Tukey corroborou essa ausência de diferenças significativas entre pares de regiões.

Entretanto, a regressão de Poisson revelou que, ajustando para o ano, as taxas de mortalidade materna indireta foram maiores nas regiões Sudeste (taxa relativa = 3.55) e Nordeste (taxa relativa = 2.59), em comparação à Centro-Oeste. Além disso, observou-se uma tendência temporal de redução das mortes ao longo dos anos analisados (taxa relativa anual = 0.70), indicando melhora gradual nesse indicador.

Esses resultados sugerem que, embora as médias anuais não apresentem diferenças claras entre regiões, fatores temporais e regionais impactam as taxas de morte materna por causas obstétricas indiretas, conforme observamos no gráfico 2.

Gráfico 2: distribuição macrorregional das mortes maternas indiretas no Brasil



Fonte: adaptado com base no Painel de Monitoramento da Mortalidade Materna (2025)

Os dados apontam que as mortes maternas por causas obstétricas diretas apresentam disparidades regionais claras no Brasil, enquanto as mortes por causas indiretas ocorrem de forma mais homogênea entre as regiões. Essa diferença pode refletir nas diferenças no acesso e qualidade dos serviços de saúde relacionados a complicações obstétricas diretas, enquanto as causas indiretas podem estar relacionadas a fatores mais amplos de saúde materna que se distribuem de forma menos desigual.

4. Discussão

A análise da mortalidade materna no Brasil entre os anos de 2020 a 2024 revelou padrões distintos entre causas obstétricas diretas e indiretas, além de evidenciar desigualdades regionais. Os dados reforçam a importância de compreender o fenômeno da mortalidade materna de maneira global, considerando os contextos locais e a efetividade das políticas públicas voltadas à saúde da mulher.

A gestação é um processo fisiológico que pode, em determinadas situações, apresentar alterações que modificam seu curso. Nessas condições, é caracterizada como gestação de alto risco. O acompanhamento pré-natal é fundamental para a identificação e o diagnóstico precoce de possíveis alterações (Krebs; Silva; Bellotto, 2021).

A estagnação temporal das taxas por causas diretas, observada na regressão de Poisson, revela um cenário preocupante. A estabilidade no número de mortes durante o quinquênio analisado aponta para a limitada efetividade das ações de enfrentamento dessa mortalidade. Esse dado sugere que, apesar da existência das diretrizes da Rede Cegonha, a implementação de medidas de prevenção ainda encontra obstáculos, especialmente nos níveis locais de gestão e assistência (Silva *et al.*, 2022).

A maioria dos óbitos maternos no Brasil tem origem em causas obstétricas diretas, com maiores taxas nas regiões Sudeste e Nordeste, destaca-se o aborto, hemorragia e infecção puerperal no Sudeste, e transtornos hipertensivos no Nordeste. Houve queda nas taxas ao longo de 2016 a 2020, justificado pelas ações do Ministério da Saúde, embora ainda sejam necessárias novas estratégias e maior conscientização das gestantes e puérperas (Pinto *et al.*, 2022).

Tintori *et al.* (2022) analisaram os anos de 2011 à 2016, foram registrados 36 óbitos maternos entre mulheres residentes em 26 municípios vinculados ao Departamento Regional de Saúde de Ribeirão Preto. A maioria das mortes ocorreu em mulheres de 20 a 29 anos (63,9%). A assistência pré-natal mostrou-se presente, com captação precoce em 72,2% dos casos e número adequado de consultas. As causas obstétricas diretas representaram 77,8% dos óbitos, sendo a hipertensão, infecção e hemorragia as principais responsáveis. Observou-se boa cobertura da atenção primária e hospitalar na assistência ao parto, dentro da rede de saúde analisada (Tintori *et al.*, 2022).

Corroborando com os dados anteriores, os dados apontam que 66,9% das mortes maternas no Brasil foram decorrentes de causas obstétricas diretas, sendo as principais causas evitáveis os distúrbios hipertensivos (pré-eclâmpsia e eclâmpsia) e a hemorragia pós-parto. As regiões Sudeste e Nordeste concentraram a maior parte dos óbitos, com 35% e 33% dos casos. O perfil mais comum entre as mulheres que foram a óbito inclui faixa etária entre 20 e 39 anos, estado civil solteira e escolaridade entre 8 e 11 anos (Jesus; Barros; Silva, 2022).

Viana *et al.*, (2015) realizaram um cruzamento de variáveis a partir dos dados socioeconômicos e do perfil de oferta de saúde das regiões. Os autores observaram

que as macrorregiões Norte e Nordeste representam baixo desenvolvimento econômico e baixa oferta de serviços, incluindo 175 regiões e 2.159 municípios do Brasil, correspondendo a cerca de 23,6% da população brasileira. Em contrapartida, a região Sudeste e Sul são representadas pelo médio/alto desenvolvimento econômico e média oferta dos serviços de saúde privados.

Regiões concentradas representam a maior densidade de relações intensificadas por fluxos de mercadorias e informações, o crescimento heterogêneo das regiões Sul e Sudeste em comparação a outras regiões representa uma distribuição díspar de bens e serviços relacionados ao setor da saúde, reforçando que o setor privado de saúde está inserido com maior presença (Toledo, 2011).

Apesar de observamos uma presença positiva dos prestadores de serviço de saúde privados na macrorregião Sudeste e Sul, o quantitativo de mortes obstétricas diretas entre 2020 à 2024 diferem entre si, o Sudeste apresenta 1.513 mortes e o Sul apenas 463. E liderando os índices observamos o Nordeste com 1.596 mortes obstétricas por causas diretas.

Aragão *et al.*, (2024) identificaram que cerca de 30% dos óbitos maternos registrados no país no último ano ocorreram nessa região, observa-se que o Nordeste apresenta um desempenho desfavorável quanto à qualidade e/ou disponibilidade dos serviços de saúde destinados às gestantes. Investir na qualificação do atendimento pré-natal, bem como assegurar o cuidado integral no parto e no pós-parto, pode contribuir significativamente para a diminuição dos índices de mortalidade materna na região.

Quando dialogamos esses achados com os objetivos da Rede Cegonha observamos um desacordo com os valores propostos, os objetivos incluem a promoção de um modelo de atenção à saúde da mulher, com ênfase na assistência ao parto, a organização da Rede de Atenção à Saúde Materna e Infantil para garantir acesso, acolhimento e resolutividade, além da redução da mortalidade materna e infantil, especialmente no período neonatal, assegurando o respeito aos direitos reprodutivos e à atenção integral à saúde (Ministério da Saúde, 2011).

A correta identificação da causa básica do óbito materno, seja ela obstétrica direta ou indireta, e a minimização das subnotificações são fundamentais para avaliar com precisão os riscos obstétricos, orientar a oferta adequada de cuidados e desenvolver estratégias eficazes na prevenção de mortes evitáveis (Carvalho *et al.*, 2023).

Com base na análise dos dados de Souza *et al.*, (2023), observa-se que o ano de 2021 apresentou o maior número de notificações de mortalidade materna. Entre os possíveis fatores associados a esse aumento, destacam-se complicações no parto, hemorragias, abortos e, de forma ainda não conclusivamente comprovada pela literatura, a influência da pandemia de COVID-19. É importante destacar que Souza *et al.* (2023) mencionam a possível relação com a COVID-19, mas sem afirmar de maneira definitiva que essa foi a causa direta dos óbitos registrados.

Todavia, Guimarães e Moreira (2024) identificaram que pandemia de COVID-19 provocou impactos significativos na saúde materna, não apenas pelo aumento no número de óbitos, mas também pelo agravamento das desigualdades no acesso aos serviços de saúde. O ano de 2021 se destacou como o mais crítico em termos de mortalidade materna. As dificuldades de acesso e utilização dos serviços de saúde tornaram-se obstáculos importantes para o avanço rumo aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável relacionados à saúde.

O presente estudo corrobora os achados anteriores ao evidenciar que, em 2021, as mortes por causas obstétricas indiretas somaram 1.939 registros, enquanto

em 2020 foram contabilizados 843. Já os óbitos por causas diretas totalizaram 1.025 casos em 2021, número quase igualitário ao de 2020, que registrou aproximadamente 1.040 casos.

Diante da complexidade das causas diretas e indiretas da mortalidade materna, destaca-se a importância de políticas públicas como a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM). Essa política visa promover a melhoria das condições de vida e saúde das mulheres, garantir direitos, ampliar o acesso aos serviços de saúde e reduzir a morbimortalidade por causas evitáveis, por meio de ações que qualifiquem e humanizem a atenção integral à saúde da mulher no SUS (Ministério da Saúde, 2025).

O avanço no Índice de Desenvolvimento Humano está diretamente relacionado à garantia do direito à saúde, elemento essencial para a estabilidade social. No entanto, as fragilidades do sistema público de saúde, associadas à ausência de políticas públicas eficazes, comprometem a segurança da experiência materna, especialmente em um contexto em que o Brasil ainda está entre os que apresentam as mais altas taxas de mortalidade materna no mundo (Barreto; Espinoza, 2021).

Embora políticas como a PNAISM e a Rede Cegonha representem avanços na atenção à saúde materna, os dados revelam que desigualdades regionais, falhas na assistência e barreiras de acesso que ainda comprometem a efetividade dessas ações. A redução da mortalidade materna no Brasil exige o fortalecimento do SUS, com investimentos contínuos, gestão qualificada e garantia dos direitos reprodutivos, especialmente para mulheres em contextos de maior vulnerabilidade.

4. Conclusão

A análise da mortalidade materna no Brasil entre 2020 e 2024 evidenciou importantes desigualdades regionais, especialmente nas causas obstétricas diretas. As regiões Nordeste e Sudeste apresentaram os maiores índices, enquanto Centro-Oeste e Sul mantiveram taxas mais baixas. Já as causas indiretas mostraram uma distribuição mais homogênea, embora a regressão de Poisson tenha revelado risco relativo elevado no Sudeste e Nordeste. A estagnação das taxas por causas diretas indica a limitada efetividade das políticas públicas vigentes. Esses achados reforçam a necessidade de compreensão regionalizada do fenômeno.

Mesmo com iniciativas como a Rede Cegonha e a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher, os dados mostram que a assistência à saúde materna ainda enfrenta falhas estruturais e dificuldades de acesso, principalmente em regiões menos desenvolvidas. A persistência de causas evitáveis, como hemorragias e transtornos hipertensivos, aponta para a urgência de ações mais eficazes no pré-natal, parto e puerpério. Além disso, o impacto da pandemia de COVID-19 em 2021 agravou o cenário, evidenciando a vulnerabilidade das gestantes diante de crises sanitárias.

Dessa forma, é fundamental fortalecer o SUS com investimentos contínuos, qualificação profissional e ampliação da cobertura assistencial, especialmente em áreas de maior vulnerabilidade social. A vigilância dos óbitos maternos, com correta identificação das causas e combate à subnotificação, é essencial para orientar intervenções mais assertivas. A redução da mortalidade materna no Brasil exige compromisso intersetorial e políticas que assegurem o direito das mulheres a uma maternidade segura e equitativa em todas as regiões do país.

Referências

ARAGÃO, B. S. *et al.* Perfil e fatores associados à mortalidade materna no Nordeste do Brasil: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal Of Health Review**, [S.L.], v. 7, n. 3, p. 1-16, 2024. Doi: <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv7n3-401>.

BARRETO, B. L. Perfil epidemiológico da mortalidade materna no Brasil no período de 2015 a 2019. **Revista Enfermagem Contemporânea**, [S.L.], v. 10, n. 1, p. 127-133, 2021. Doi: <http://dx.doi.org/10.17267/2317-3378rec.v10i1.3709>.

BARRETO, B. M.; ESPINOZA, F. As políticas públicas como combate da mortalidade materna. **Revista Direito UFMS**, [S.L.], v. 8, p. 166-181, 2023. Doi: <http://dx.doi.org/10.21671/rdufms.v1i1.18879>.

CARVALHO, P. I. de. *et al.* Maternal mortality committee and death surveillance in Recife in improving information: ex-ante and ex-post evaluation. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, [S.L.], v. 23, p. 1-11, 2023. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9304202300000254-en>.

DIAS, J. M. G. *et al.* Maternal mortality. **Revista Médica de Minas Gerais**, [S.L.], v. 25, n. 2, p. 173-179, 2015. Doi: <http://dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20150034>.

GUIMARÃES, R. M.; MOREIRA, M. R. Mortes maternas como desafio para a assistência obstétrica em tempos da Covid-19 no Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, [S.L.], v. 24, p. 1-9, 2024. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9304202400000078>.

JESUS, L. M. de.; SILVA, R. S. da.; BARROS, F. D. Investigação espaço-temporal relacionada à mortalidade materna no Brasil. **Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde Unit - Sergipe**, [S.L.], v. 7, n. 2, p. 1, 2022. Disponível em: <https://periodicosgrupotiradentes.emnuvens.com.br/cadernobiologicas/article/view/10774>. Acesso em: 10 ago. 2025.

KREBS, V. A.; SILVA, M. R. da.; BELLOTTO, P. C. B. Síndrome de Hellp e Mortalidade Materna: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal Of Health Review**, [S.L.], v. 4, n. 2, p. 6297-6311, 2021. Doi: <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv4n2-184>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011. **Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS – a Rede Cegonha**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 27 jun. 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html. Acesso em: 17 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Mulheres (PNAISM)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-mulher/pnaism>. Acesso em: 17 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Painel de Monitoramento da Mortalidade Materna**. Secretaria de Vigilância em Saúde, Brasília. Disponível em: <https://svs.aids.gov.br/daent/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/mortalidade/materna/>. Acesso em: 02 ago. 2025.

NAIR, M.; NELSON-PIERCY, C.; KNIGHT, M. Indirect maternal deaths: uk and global perspectives. **Obstetric Medicine**, [S.L.], v. 10, n. 1, p. 10-15, 2017. Doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1753495x16689444>.

PINTO, K. B. *et al.* Panorama de Mortalidade Materna no Brasil por Causas Obstétricas Diretas. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 11, n. 6, p. 1-14, 2022. Doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i6.28753>.

SANTANA, T. D. B. *et al.* Avanços e desafios da concretização da política nacional da saúde da mulher: reflexão teórica. **Revista de Atenção À Saúde**, [S.L.], v. 17, n. 61, p. 135-141, 2019. Doi: <http://dx.doi.org/10.13037/ras.vol17n61.6012>.

FILHO, S. B. S.; SOUZA, K. V. de. Rede Cegonha e desafios metodológicos de implementação de redes no SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 26, n. 3, p. 775-780, 2021. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232021263.21462020>.

SILVA, J. F. T. *et al.* Avanços e desafios na gestão e implementação da rede cegonha no Brasil. **Revista de Casos e Consultoria**, [S.L.], v. 13, n. 1, p. 1-15, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/28768/15733>. Acesso em: 17 ago. 2025.

SOUZA, C. E. A. de. *et al.* Análise da mortalidade materna durante o período de 2018 a 2021: um estudo transversal. **Estudos Avançados Sobre Saúde e Natureza**, [S.L.], v. 26, p. 1-12, 2023. Disponível em: <https://periodicojs.com.br/index.php/easn/article/view/1376/1180>. Acesso em: 17 ago. 2025.

TINTORI, J. A. *et al.* Epidemiologia da morte materna e o desafio da qualificação da assistência. **Acta Paulista de Enfermagem**, [S.L.], v. 35, p. 1-8, 2022. Doi: <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2022ao00251>.

TOLEDO, E. F. T. São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte: a manutenção da concentração socioeconômica nas metrópoles da região Sudeste do Brasil. **Revista Geográfica de América Central**, [S.L.], v. 2, n. 47, p. 1-16, 2011. Disponível em: <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2251/2147>. Acesso em: 17 ago. 2025.

VIANA, A. L. D. *et al.* Tipologia das regiões de saúde: condicionantes estruturais para a regionalização no Brasil. **Saúde e Sociedade**, [S.L.], v. 24, n. 2, p. 413-422, 2015. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-12902015000200002>.