

**CENTRO UNIVERSITÁRIO GUAIRACÁ  
GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**LUANA APARECIDA RIBAS BUENO**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MORTALIDADE MATERNA NA REGIÃO SUL DO  
BRASIL: UM ESTUDO ECOLÓGICO**

**GUARAPUAVA  
2024**

**LUANA APARECIDA RIBAS BUENO**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MORTALIDADE MATERNA NA REGIÃO SUL DO  
BRASIL: UM ESTUDO ECOLÓGICO**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito para à  
obtenção do título de Bacharel, do Curso de  
Enfermagem do Centro Universitário  
Guairacá.

Orientador(a): Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Angélica Yukari  
Takemoto

**GUARAPUAVA**

**2024**

**LUANA APARECIDA RIBAS BUENO**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MORTALIDADE MATERNA NA REGIÃO SUL DO  
BRASIL: UM ESTUDO ECOLÓGICO**

Trabalho de Conclusão de Curso a ser apresentado como requisito para a obtenção do título de bacharel do Centro Universitário Guairacá, no Curso de Enfermagem.

COMISSÃO EXAMINADORA:

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Angélica Yukari Takemoto  
Centro Universitário Guairacá (UNIGUAIACÁ)

---

Prof<sup>a</sup>. Esp. Talita Bischof  
Centro Universitário Guairacá (UNIGUAIACÁ)

---

Prof<sup>a</sup>. Ms. Kelly Cristina Michalczyszyn  
Centro Universitário Guairacá (UNIGUAIACÁ)

Guarapuava, 14 de Novembro de 2024

Dedico este trabalho aos meus pais, por nunca terem medido esforços para me proporcionar um ensino de qualidade durante todo meu período acadêmico.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, quero agradecer a Deus e Nossa Senhora Aparecida, que permitiram que tudo isso acontecesse, ao longo de minha vida, não somente nos anos acadêmicos e sim em todos os momentos.

Aos meus pais, Edson e Elaine, meu profundo agradecimento por serem a base sólida sobre a qual construí meus sonhos, oferecendo suporte incondicional em cada passo desta jornada, pelo amor e compreensão nas horas que fazia falta por estar na faculdade ou estágio.

À minha irmã Luany, por ser a pessoa que mesmo após um longo dia tenho que dar atenção e amor, e são nestes momentos que sinto o peso do dia ir embora.

Aos meus avós, pessoas mais amadas do mundo, que cuidaram de mim e me apoiaram sem medir esforços nessa importante tarefa. Especificamente, *in memoriam*, Irenario e Maria Madalena, que me demonstraram que o cuidado de enfermagem é um trabalho importante e essencial para este mundo.

Aos meus tios e tias, que mesmo sem entender muitas vezes o que eu estava estudando ou dizendo, nunca deixaram de dizer o quanto são orgulhosos da pessoa que me tornei.

Aos meus amigos que fiz na faculdade, que me ajudaram nesta trajetória deixando mais fácil nossos momentos de estudo e distração, aprendi e aprendo muito com todos.

À minha orientadora Angelica, pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivos.

Agradeço a todos os professores por me proporcionar o conhecimento não apenas racional, mas a manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional, pelo tanto que se dedicaram a mim, não somente por terem me ensinado, mas por terem me feito aprender. A palavra mestre, nunca fará jus aos professores dedicados aos quais, sem nominar, terão o meu eterno agradecimento.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte de minha formação, o meu muito obrigado.

"Conheça todas as teorias, domine todas  
as técnicas, mas ao tocar uma alma  
humana, seja apenas outra alma humana".

Carl Gustav Jung

## RESUMO

**Objetivo:** descrever o perfil epidemiológico de mortalidade materna na região Sul do Brasil, entre os anos de 2019 a 2023. **Método:** estudo ecológico, descritivo e retrospectivo, fundamentado em dados secundários coletados através do sítio oficial do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). As variáveis analisadas incluíram a causa do óbito materno, classificação da causa obstétrica, local de ocorrência, idade, estado civil, raça/cor e escolaridade. Além disso, foi calculado a Razão de Mortalidade Materna (RMM). **Resultados:** os resultados apontam que o índice de mortes maternas foi predominante no Paraná, em todos os anos de análise. Quanto às causas, a maioria dos registros apontam para causas obstétricas indiretas no Paraná e em Santa Catarina; já no Rio Grande do Sul, prevalecem as causas obstétricas diretas. Considerando as variáveis sócio-demográficas, houve predominância de mulheres com idade entre 20 a 34 anos, solteiras, da raça branca e com escolaridade de oito anos ou mais. **Conclusões:** estratégias para a promoção da saúde materna, capacitação de profissionais e ampliação de suporte social devem ser priorizadas para minimizar o risco de mortalidade materna em cenários futuros, contribuindo para a redução de disparidades e proteção da saúde das mulheres na região Sul do Brasil.

**Palavras-Chaves:** Mortalidade Materna; Saúde da Mulher; Epidemiologia; Enfermagem Materno-Infantil.

## ABSTRACT

**Objective:** to describe the epidemiological profile of maternal mortality in the southern region of Brazil, between 2019 and 2023. **Method:** ecological, descriptive and retrospective study, based on secondary data collected through the official website of the Department of Information Technology of the Unified Health System (DATASUS). The variables analyzed included the cause of maternal death, classification of the obstetric cause, place of occurrence, age, marital status, race/color and education. In addition, the Maternal Mortality Ratio (MMR) was calculated. **Results:** the results indicate that the maternal death rate was predominant in Paraná, in all years of analysis. Regarding the causes, most records point to indirect obstetric causes in Paraná and Santa Catarina; in Rio Grande do Sul, direct obstetric causes prevail. Considering the sociodemographic variables, there was a predominance of women aged between 20 and 34 years, single, white and with eight or more years of schooling. **Conclusions:** strategies for promoting maternal health, training professionals and expanding social support should be prioritized to minimize the risk of maternal mortality in future scenarios, contributing to the reduction of disparities and protection of women's health in the Southern region of Brazil.

**Key Words:** Maternal Mortality; Women's Health; Epidemiology; Maternal-Child Nursing.



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>MÉTODO.....</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>12</b>
	<b>.</b>	
<b>4</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>17</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>19</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A mortalidade materna ainda é um desafio para a saúde pública em muitos países em desenvolvimento devido às diferenças econômicas e ao acesso desigual aos serviços de saúde (BARROS *et al.*, 2024). Na região Sul do Brasil, conhecida por sua diversidade socioeconômica, podemos observar um cenário epidemiológico que revela progressos e barreiras persistentes no que diz respeito ao cuidado materno-infantil.

Mesmo com uma infraestrutura de saúde pública relativamente bem estabelecida na região sul do Brasil, ainda há uma associação dos óbitos com fatores evitáveis quando se trata da saúde materna, como a falta de um acompanhamento adequado durante a gestação e o manejo incorreto das complicações obstétricas (SILVA *et al.*, 2021).

O índice de mortalidade materna é comumente utilizado como um elemento chave da qualidade do sistema de saúde, uma vez que reflete diretamente a efetividade dos serviços prestados à gestante em todas as fases do ciclo gravídico-puerperal (MIRANDA *et al.*, 2023). De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a mortalidade materna é definida como a morte de uma mulher durante a gestação ou até 42 dias após o término da gravidez, independentemente da duração ou localização da gestação, devido a qualquer causa relacionada ou agravada pela gravidez ou seu manejo, mas não de causas acidentais ou incidentais (WHO, 2019).

Podem ser classificadas em óbitos obstétricos diretos (advindos de complicações obstétricas durante a gravidez, parto ou puerpério, resultantes de negligências ou tratamentos inadequados) e indiretos (desencadeados por doenças/condições pré-existentes à gravidez ou que se desenvolveram nesse período, agravadas pelos efeitos fisiológicos do momento) (OMS, 2012).

A relevância de se monitorar esses indicadores na Região Sul do Brasil torna-se ainda mais evidente ao considerar a distribuição de recursos de saúde e a variação na qualidade da assistência pré-natal, fatores que influenciam diretamente os desfechos obstétricos (SILVA *et al.*, 2021).

Estudos recentes indicam que a hipertensão gestacional, hemorragias e infecções permanecem entre as principais causas de morte materna (SANTOS *et al.*, 2021; FERREIRA *et al.*, 2023). Esses óbitos, em sua maioria, poderiam ser

evitados com uma assistência adequada e oportuna, destacando a necessidade de uma maior capacitação das equipes de saúde e de um melhor acesso às tecnologias e possibilidades que possam prevenir ou gerenciar essas complicações.

A diminuição dos índices de mortalidade, no Brasil, é um desafio significativo para a saúde pública, já que alcança de forma desigual as regiões brasileiras, sobretudo, os territórios onde há alta vulnerabilidade social. A mortalidade materna pode ser caracterizada como uma violação dos direitos humanos, pois na maioria dos casos, trata-se de um óbito evitável (BRASIL, 2020).

Neste contexto, a atuação da enfermagem tem se mostrado de fundamental importância, principalmente nas ações preventivas e no acompanhamento próximo das gestantes de risco, garantindo uma intervenção precoce e eficiente nos casos de complicações (SCHOLZE *et al.*, 2020).

A literatura recente destaca a importância da formação continuada dos profissionais de enfermagem e da ampliação de seu escopo de atuação para melhorar os desfechos obstétricos. Sabe-se que a implementação de protocolos baseados em evidências na prática de enfermagem contribui significativamente para a redução de complicações graves, como as hemorragias pós-parto e as infecções puerperais. Além disso, o fortalecimento da atenção básica, com uma equipe de enfermagem qualificada e bem estruturada, tem sido apontado como uma das principais estratégias para reduzir a mortalidade materna, sobretudo em regiões mais carentes ou distantes dos grandes centros urbanos (SOUZA *et al.*, 2024).

A pandemia de COVID-19 trouxe novos desafios à saúde materna. Com a sobrecarga dos sistemas de saúde e a suspensão temporária de serviços de assistência à gestante, observou-se um aumento preocupante nos óbitos maternos relacionados a complicações que poderiam ser evitadas (FERREIRA *et al.*, 2023). Em meio a esse cenário, a enfermagem assumiu um papel ainda mais central, não apenas no suporte clínico, mas também no acolhimento e orientação das gestantes, garantindo que, mesmo em tempos de crise, houvesse um acompanhamento contínuo.

Salienta-se a necessidade de uma abordagem integrada e multidisciplinar, na qual a enfermagem ocupa um papel estratégico na vigilância e na promoção da saúde materna. A participação ativa desses profissionais na linha de frente do cuidado permite a identificação precoce de fatores de risco e a implementação de

medidas preventivas eficazes, que são cruciais para a redução da mortalidade materna (SOUZA *et al.*, 2024).

O fortalecimento das políticas públicas de saúde que priorizem o desenvolvimento contínuo e a valorização do papel da enfermagem, aliadas à melhoria da infraestrutura de atendimento, são ações essenciais para enfrentar os desafios persistentes nesse campo.

Portanto, o presente estudo propõe descrever o perfil epidemiológico de mortalidade materna na região Sul do Brasil, entre os anos de 2019 a 2023. Ao identificar as características epidemiológicas e as causas de óbitos, espera-se contribuir para a elaboração de políticas de saúde mais efetivas, que reduzam as taxas de mortalidade materna e favoreçam o acesso aos cuidados de saúde.

## 2 MÉTODO

Trata-se de um estudo ecológico, descritivo e retrospectivo, baseado em dados secundários coletados através do sítio oficial do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), utilizando-se do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC).

A coleta de dados foi realizada no mês de julho de 2024, considerando o intervalo temporal de 2019 a 2023. Destaca-se que, para este estudo, foi utilizada somente a variável correspondente ao óbito materno, excluindo os dados de óbitos maternos tardios (caracterizado quando o óbito ocorre em um período superior a 42 dias e inferior a um ano após o fim da gravidez). Ademais, as causas básicas de óbitos foram identificadas segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID-10).

Os dados foram compilados e processados no software *Statistical Package for the Social Science (SPSS)*, versão 20.0. As variáveis analisadas incluíram a causa do óbito materno, classificação da causa obstétrica, local de ocorrência, idade, estado civil, raça/cor e escolaridade. Para estes dados, foram calculadas estatísticas univariadas descritivas, a partir da identificação de frequência absoluta e relativa das informações.

Além disso, foi calculada a razão de mortalidade materna (RMM) para proceder a análise estatística. A fórmula utilizada para o cálculo do RMM foi a seguinte:

$$RMM = \frac{n^{\circ} . de \acute{o}bitos \ de \ mulheres \ por \ causas \ ligadas \ \grave{a} \ gravidez, \ parto \ e \ puerp\acute{e}rio (\sim)}{n\acute{u}mero \ total \ de \ nascidos \ vivos (SINASC)} \times 100$$

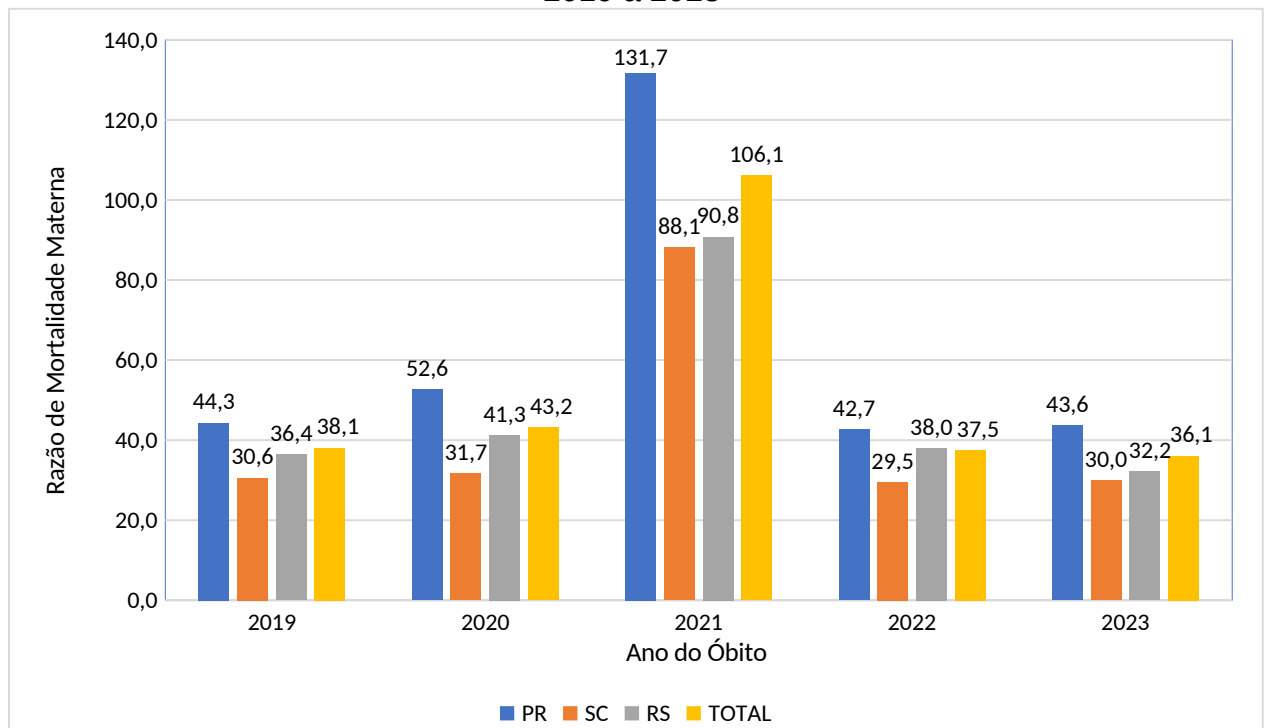
.000

Os aspectos \acute{e}ticos foram regidos pelos princ\ıp\ıos da Resolu\c{c}\~ao 466/2012 do Conselho Nacional de Sa\ude (CNS). Por se tratar de uma pesquisa com dados secund\arias e sem identifica\c{c}\~ao dos indiv\ıduos, o estudo n\~ao necessitou de aprecia\c{c}\~ao por Comit\ea de \acute{E}tica em Pesquisa (CEP).

### 3 RESULTADOS

Entre os anos de 2019 a 2023 foram registrados 958 \acute{o}bitos maternos na regi\~ao Sul do Brasil, sendo que foram registrados 453 \acute{o}bitos no Paran\aa, 204 em Santa Catarina e 301 no Rio Grande do Sul. Ao todo, a RMM na regi\~ao Sul para o per\ıodo em estudo foi de 52,0 \acute{o}bitos por 100.000 nascidos vivos. A RMM \acute{e} apresentada na Figura 1 no decorrer de 2019 a 2023.

Figura 1 – Raz\~ao de Mortalidade Materna na Regi\~ao Sul do Brasil, entre os anos de 2019 a 2023



Fonte: DATASUS (2024)

Dentre as causas de óbito materno, a maioria é referente ao capítulo do CID-10 XV – Gravidez, Parto e Puerpério (99,6%). Dentre essas causas, condições como hipertensão gestacional, eclâmpsia, hemorragia pós-parto e infecção do trato urinário são os mais recorrentes. Vale ressaltar que no ano de 2021, devido à pandemia da COVID-19, houve um aumento dos óbitos maternos em decorrência desta condição.

Quanto às causas obstétricas dos óbitos maternos, observa-se a predominância da morte materna obstétrica indireta (48,5%). Entretanto, no estado do Rio Grande do Sul, verifica-se a maioria dos óbitos classificados como de causas obstétricas diretas (49,9%). Com relação ao local de ocorrência, a maioria dos óbitos ocorreu no âmbito hospitalar (92,6%) (Tabela 3).

Tabela 3 – Óbitos maternos, segundo tipo de causa obstétrica e local de ocorrência na Região Sul do Brasil, entre os anos de 2019 a 2023

Causa Obstétrica	PR		SC		RS		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Morte materna obstétrica direta	204	45,0	97	47,5	150	49,9	<b>451</b>	<b>47,1</b>
Morte materna obstétrica indireta	221	48,8	100	49,0	144	47,8	<b>465</b>	<b>48,5</b>
Morte materna obstétrica não especificada	28	6,2	7	3,5	7	2,3	<b>42</b>	<b>4,4</b>
Local de Ocorrência	n	%	n	%	n	%	n	%
Hospital	421	92,9	185	90,7	281	93,4	<b>887</b>	<b>92,6</b>
Domicílio	13	2,9	12	5,9	10	3,3	<b>35</b>	<b>3,7</b>
Outro estabelecimento de saúde	12	2,6	2	1,0	7	2,3	<b>21</b>	<b>2,2</b>
Via pública	2	0,5	1	0,5	---	---	<b>3</b>	<b>0,3</b>
Outros	5	1,1	4	1,9	3	1,0	<b>12</b>	<b>1,2</b>

Fonte: DATASUS (2024)

Referente aos óbitos maternos, considerando as variáveis sócio-demográficas, a Tabela 4 apresenta que houve predominância de mulheres com idade entre 20 a 34 anos (60,6%), solteiras (45,3%), da raça branca (69,5%) e com escolaridade de oito anos ou mais (68,0%).

Tabela 4 – Óbitos maternos, segundo variáveis sócio-demográficas na Região Sul do Brasil, entre os anos de 2019 a 2023

Faixa Etária	PR		SC		RS		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
10 a 19 anos	36	7,9	7	3,4	17	5,6	<b>60</b>	<b>6,3</b>

20 a 34 anos	277	61,2	126	61,8	178	59,2	<b>581</b>	<b>60,6</b>
35 anos ou mais	140	30,9	71	34,8	106	35,2	<b>317</b>	<b>33,1</b>
<b>Estado Civil</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Solteira	197	43,5	78	38,2	159	52,8	<b>434</b>	<b>45,3</b>
Casada	169	37,3	74	36,3	68	22,6	<b>311</b>	<b>32,5</b>
Separada judicialmente	14	3,1	6	2,9	7	2,3	<b>27</b>	<b>2,8</b>
Viúva	4	0,9	1	0,5	---	---	<b>5</b>	<b>0,5</b>
Outros	60	13,2	33	16,2	27	9,0	<b>120</b>	<b>12,5</b>
Ignorado	9	2,0	12	5,9	40	13,3	<b>61</b>	<b>6,4</b>
<b>Raça/Cor</b>								
Branca	294	64,9	145	71,1	227	75,4	<b>666</b>	<b>69,5</b>
Preta	31	6,8	26	12,7	33	11,0	<b>90</b>	<b>9,4</b>
Amarela	1	0,2	---	---	2	0,7	<b>3</b>	<b>0,3</b>
Parda	118	26,0	28	13,7	34	11,2	<b>180</b>	<b>18,8</b>
Indígena	8	1,9	2	1,0	2	0,7	<b>12</b>	<b>1,3</b>
Ignorado	1	0,2	3	1,5	3	1,0	<b>7</b>	<b>0,7</b>
<b>Escolaridade</b>								
0 a 3 anos	21	4,6	9	4,4	12	4,0	<b>42</b>	<b>4,3</b>
4 a 7 anos	72	15,9	31	15,2	50	16,6	<b>153</b>	<b>16,0</b>
8 anos ou mais	332	73,3	157	77,0	162	53,8	<b>651</b>	<b>68,0</b>
Ignorado	28	6,2	7	3,4	77	25,6	<b>112</b>	<b>11,7</b>

Fonte: DATASUS (2024)

#### 4 DISCUSSÃO

A mortalidade materna na região Sul do Brasil apresenta características e desafios específicos que refletem tanto aspectos demográficos quanto as particularidades dos sistemas de saúde locais. Embora a região Sul possua melhores indicadores de saúde comparados a outras regiões do país, a mortalidade materna continua a ser uma preocupação significativa (LUMINATO; FONSECA, 2024).

Percebe-se que o estado do Paraná apresenta RMM relativamente mais elevada em comparação com os outros estados da região. Essa discrepância pode ser compreendida a partir de uma análise detalhada das variáveis socioeconômicas, estruturais e epidemiológicas que impactam a saúde materna.

O Paraná, assim como outros estados brasileiros, sofreu com o índice da COVID-19, que aumentou consideravelmente as causas obstétricas indiretas de mortalidade materna. Durante a pandemia, a mortalidade materna aumentou em

função das complicações associadas ao vírus e da sobrecarga dos hospitais, interferindo na capacidade de atendimento das gestantes (TAMURA *et al.*, 2023).

Essa condição teve repercussões diretas na saúde materna e contribuiu para um aumento nas taxas de mortalidade entre mulheres que se encontravam no período gravídico-puerperal, especialmente entre aquelas com comorbidades pré-existentes, uma vez que estavam mais suscetíveis a desenvolver complicações graves em caso de infecção.

No entanto, outros fatores também ajudam a compreender as diferenças entre os estados do Sul do Brasil. Comparando com Santa Catarina e Rio Grande do Sul, o Paraná possui uma população maior e um território mais extenso, o que colabora para as disparidades regionais no acesso à saúde (SCHOLZE *et al.*, 2020). A gestão estadual da saúde também influencia a mortalidade materna, uma vez que políticas públicas voltadas para a saúde materna, especialmente nas regiões de menor desenvolvimento socioeconômico, são essenciais para reduzir a mortalidade (TINTORI *et al.*, 2022).

No Brasil, a meta considerada aceitável para a mortalidade materna, segundo o Ministério da Saúde, é atingir uma taxa de 30 óbitos maternos por 100 mil nascidos vivos. Esse objetivo está alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que visa reduzir significativamente as mortes evitáveis de mães no contexto global até 2030. A meta reflete um esforço para combater as causas principais de óbitos maternos, como hipertensão, infecções e hemorragias, e para melhorar o acesso e a qualidade dos serviços de saúde obstétrica no país (MOTTA; MOREIRA, 2021).

Avaliando os índices de RMM, verifica-se que o ano de 2021 obteve maior taxa em todos os estados. Acredita-se que isso se deve à pandemia de COVID-19, a qual ocasionou impactos para o sistema de saúde, influenciando nos índices de mortalidade materna. O aumento das mortes de gestantes e puérperas por causas obstétricas indiretas, devido à infecção pelo SARS-CoV-2, apontou para fragilidades nos serviços de saúde (ALVES *et al.*, 2022) As causas indiretas de mortalidade materna são aquelas que ocorrem devido a condições pré-existentes ou agravadas pela gravidez, que, além do contexto da COVID-19, incluem condições como hipertensão, diabetes, doenças cardíacas e respiratórias (LIMA *et al.*, 2023).

Esses fatores, aliados à imunossupressão do organismo durante a gestação, aumentaram o risco de óbito materno, já que o vírus se mostrou agressivo para



pacientes com tais condições. A sobrecarga dos serviços de saúde e a dificuldade em manter um atendimento pré-natal adequado ampliaram ainda mais esses riscos (FERREIRA *et al.*, 2023).

A análise do local de ocorrência dos óbitos revela que a maioria das mortes foram registradas em ambiente hospitalar. Isso pode ser explicado pela inadequação do cuidado pré-natal, levando a um maior risco para resultados adversos da gravidez. Sabe-se que as causas da maioria dos óbitos maternos poderiam ser evitadas através de um acompanhamento pré-natal de qualidade, identificando possíveis intercorrências na gestação e intervindo sobre as mesmas (RUAS *et al.*, 2020).

No que se refere aos óbitos maternos durante a pandemia de COVID-19, a sobrecarga das unidades de terapia intensiva (UTI) e a organização dos fluxos hospitalares para atender a pacientes críticos de COVID-19 influenciou negativamente no acesso aos cuidados para as gestantes, principalmente classificadas como alto risco. Isso revela a importância dos protocolos de atendimento que contemplem as necessidades das gestantes, capacitando profissionais e melhorando a infraestrutura na área da obstetrícia (COSTA *et al.*, 2021).

Outra característica significativa é a faixa etária das mulheres mais acometidas em todos os Estados, predominantemente entre 20 e 34 anos, idade associada ao auge da vida reprodutiva e, normalmente, a condições de saúde satisfatórias. Dados semelhantes foram encontrados em outros estudos brasileiros (RUAS *et al.*, 2020; MOTTA; MOREIRA, 2021), justificada por ser considerada idade reprodutiva e ter prevalência da maioria das gestações.

O número de óbitos prevalente nessa faixa etária durante a pandemia de COVID-19, infere que o perfil epidemiológico foi agravado por fatores como estresse, isolamento social e dificuldade no acesso a cuidados médicos regulares. A fragmentação no atendimento pode ter levado a diagnósticos e intervenções tardias, elevando o risco de complicações graves.

A análise do estado civil e da escolaridade das mortes maternas indicam a predominância de mulheres solteiras e com mais de oito anos de escolaridade, respectivamente. O estado civil precisa ser melhor analisado, pois parte das uniões matrimoniais leva ao rompimento do vínculo durante a gravidez. Acredita-se que as mulheres solteiras, viúvas ou separadas compõem grupos vulneráveis. Isso se

justifica devido à ausência de suporte afetivo, emocional, social, financeiro e de estímulo ao autocuidado da mãe, pelo pai do bebê (MASCARENHAS *et al.*, 2017).

Além disso, embora a escolaridade esteja geralmente associada a melhores condições de vida e saúde, mulheres com baixa escolaridade podem exibir desinteresse em buscar acesso aos serviços de saúde (AZEVEDO *et al.*, 2020). Infere-se que o risco de óbito materno está associado à baixa escolaridade, considerando as influências socioeconômicas e a dificuldade de acesso aos serviços de saúde com qualidade (TEIXEIRA *et al.*, 2012).

Em relação aos óbitos maternos de raça branca, essa informação difere do apresentado pela literatura, que aponta as mulheres de raça preta e parda possuem maior risco para a ocorrência de óbito (PÍCOLI; CAZOLA; LEMOS, 2017). Importante lembrar que na proposta do Programa Rede Mãe Paranaense a gestante de cor não branca é classificada como risco gestacional intermediário e deve ter acompanhamento pré-natal diferenciado, com atendimento especializado (PARANÁ, 2020), justificando o desempenho na diminuição do óbito materno.

Essa observação reforça a necessidade de políticas de saúde pública que assegurem um atendimento equitativo e inclusivo para todas as gestantes, e que garantam recursos necessários para a proteção da saúde materna, independentemente de classe, raça ou origem.

Reforça-se a importância das redes de atenção à saúde estarem preparadas para responder rapidamente às necessidades das gestantes, oferecendo acesso a cuidados intensivos quando necessário e mantendo o acompanhamento pré-natal acessível e seguro, garantindo que todas as gestantes tenham acesso a um atendimento digno e eficiente. Dessa forma, é possível mitigar os efeitos de possíveis complicações gestacionais e assegurar melhores resultados para a saúde materna.

Dado o exposto, observam-se as desigualdades sociais ainda existentes no Paraná, permitindo, a partir dos índices de mortalidade materna prever um cenário sobre as condições de vida das mulheres, dificuldades de acesso aos serviços e cuidados de saúde, bem como a limitação de informações frente às ações preventivas e de promoção à saúde.

Como limitação do estudo, encontra-se a utilização de dados secundários do DATASUS, uma vez que não é possível prever possíveis erros na alimentação das

informações nos bancos de dados, além dos problemas relacionados à subnotificação e a apresentação de variáveis ignoradas ou não informadas.

## 5 CONCLUSÕES

Evidencia-se o impacto significativo da pandemia de COVID-19 sobre a mortalidade materna na região Sul do Brasil entre 2019 e 2023, principalmente no Paraná, ao identificar o perfil epidemiológico caracterizado predominantemente por causas obstétricas indiretas. Os dados mostram que a maioria dos óbitos maternos ocorreu em ambiente hospitalar, sugerindo que, embora as gestantes possam ter buscado assistência médica, o acesso a cuidados especializados de alta complexidade foi, possivelmente, dificultado pela sobrecarga dos serviços de saúde durante a pandemia.

Quanto ao perfil epidemiológico, a maioria dos óbitos maternos ocorreu na faixa etária de 20 a 34 anos, entre mulheres solteiras, raça branca e com oito anos ou mais de escolaridade. Apesar da alta escolaridade, a relação entre as condições socioeconômicas e a mortalidade materna é evidente, pois fatores como renda e suporte social influenciam diretamente no acesso e na qualidade do cuidado recebido pelas gestantes. Mulheres em situação socioeconômica mais vulnerável frequentemente enfrentam barreiras significativas para o acompanhamento pré-natal regular, atendimento de emergência e acesso a cuidados especializados.

Os achados deste estudo apontam para a necessidade urgente de políticas públicas que assegurem a continuidade e o acesso ao atendimento pré-natal e de emergência, além de reforçar a importância de uma rede hospitalar preparada e descentralizada para atender gestantes em todos os locais.

Estratégias para a promoção da saúde materna, capacitação de profissionais e ampliação de suporte social devem ser priorizadas para minimizar o risco de mortalidade materna em cenários futuros, contribuindo para a redução de disparidades e proteção da saúde das mulheres na região Sul do Brasil.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, R. P. *et al.* Mortalidade materna em tempos de pandemia de COVID-19: Uma revisão integrativa. **Res. Soc. Develop.**, v. 11, n. 4, e28711426942, 2022.
- AZEVEDO, L. M. A. *et al.* Distribuição da mortalidade materna no Estado da Paraíba no período de 2007 a 2016. **Rev. Mult. Psic.**, v. 14, n. 51, p. 486-501, 2020.
- BARROS, A. C. R. *et al.* Perfil socioepidemiológico da mortalidade materna no Piauí em comparação com a região Nordeste do Brasil na última década associado ao impacto da pandemia da COVID-19. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 24, n. 8, p. e16189, 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. **Mortalidade materna no Brasil** [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde/FIOCRUZ, 2020. Disponível em: <<https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/mortalidade-materna-no-brasil-boletim-epidemiologico-n-o-20-ms-maio-2020/>>. Acesso em: 20 out. 2024.
- COSTA, T. P. *et al.* Os desafios da enfermagem obstétrica no início da pandemia da COVID-19 no estado do Pará. **Res. Soc. Develop.**, v. 10, n. 3, e9510313042, 2021.
- FERREIRA, C. V. L. *et al.* Razão de mortalidade materna no Brasil entre 2019 e 2021: uma análise antes e após a pandemia. **Arq. Ciênc. Saúde Unipar**, v. 27, n. 6, p. 2960-75, 2023.
- LIMA, C. R. P. *et al.* Análise epidemiológica da mortalidade materna no Brasil. **Braz. J. Develop.**, v. 9, n. 8, p. 24241–58, 2023.
- LUMINATO, J. R. R.; FONSECA, M. R. C. C. Tendência da mortalidade infantil no Brasil de 2000 a 2021. **Revista CPAQV - Centro De Pesquisas Avançadas Em Qualidade De Vida**, v. 16, n. 1, 2024.
- MASCARENHAS, P. M. *et al.* Análise da mortalidade materna. **Rev. Enferm. UFPE**, v. 11, n. suppl 11, p. S4653-S62, 2017.
- MIRANDA, W. D. *et al.* Desigualdades de saúde no Brasil: proposta de priorização para alcance dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. **Cad. Saúde Pública**, v. 39, n. 4, e00119022, 2023.
- MOTTA, C. T.; MOREIRA, M. R. O Brasil cumprirá o ODS 3.1 da Agenda 2030? Uma análise sobre a mortalidade materna, de 1996 a 2018. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 26, n. 10, p. 4397–409, 2021.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **CID-10**: classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. São Paulo: EDUSP, 2012.

PARANÁ. **Linha Guia Rede Mãe Paranaense**. Disponível em: <[https://crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/publi/sesa\\_pr/mae\\_paranaense\\_linha\\_gui.pdf](https://crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/publi/sesa_pr/mae_paranaense_linha_gui.pdf)>. Acesso em: 15 set. 2024.

PÍCOLI, R. P.; CAZOLA, L. H. O.; LEMOS, E. F. Mortalidade materna segundo raça/cor, em Mato Grosso do Sul, Brasil, de 2010 a 2015. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, v. 17, n. 4, p. 729-37, 2017.

RUAS, C. A. M. *et al.* Perfil e distribuição espacial da mortalidade materna. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, v. 20, n. 2, p. 397-409, 2020.

SANTOS, L. O. *et al.* Estudo da mortalidade materna no Nordeste Brasileiro, de 2009 a 2018. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 2, e5858, 2021.

SCHOLZE, A. R. *et al.* Mortalidade materna: comparativo após implantação da Rede Mãe Paranaense. **Journal of Nursing and Health**, v. 10, n. 2, 2020.

SILVA, I. O. S. *et al.* Intercorrências obstétricas na adolescência e a mortalidade materna no Brasil: uma revisão sistemática. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 6720–34, 2021.

SOUZA, I. M. *et al.* Assistência de enfermagem no período pós-parto: prevenção e controle das infecções puerperais. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 5, p. 742–57, 2024.

TAMURA, G. *et al.* Análise epidemiológica da mortalidade materna no estado do Paraná: repercussão da pandemia da COVID-19. **Rev. Med.**, v. 102, n. 5, e-204857, 2023.

TEIXEIRA, N. Z. F. *et al.* Mortalidade materna e sua interface com a raça em Mato Grosso. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, v. 12, n. 1, p. 27-35, 2012.

TINTORI, J. A. *et al.* Epidemiologia da morte materna e o desafio da qualificação da assistência. **Acta Paul. Enferm.**, v. 35, eAPE00251, 2022.

WHO. World Health Organization. **Trends in maternal mortality: 2000 to 2017**: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division. Geneva: WHO, 2019.