

**BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO
DO ESTADO DO
RIO GRANDE DO SUL
MORTALIDADE MATERNA,
INFANTIL E FETAL**

2024



BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL MORTALIDADE MATERNA, INFANTIL E FETAL 2024

Secretaria da Saúde do Estado do
Rio Grande do Sul

Discussão de dados fechados do Sistema de Informação sobre
Mortalidade do ano de 2022 e dados preliminares de 2023

Porto Alegre
2024

Governo do Estado do Rio Grande do Sul - Secretaria da Saúde

Secretária de Estado da Saúde

Arita Bergmann

Secretária de Estado da Saúde Adjunta

Ana Lucia Pires Afonso da Costa

Departamento de Atenção Primária e Políticas de Saúde

Marilise Fraga de Souza

Divisão de Políticas dos Ciclos de Vida

Gisleine Lima da Silva



Elaboração

Política de Saúde da Mulher:

Beatriz Antonio Melo

Cassia Luisa Lorscheiter

Gabriela Dalenogare

Isaine Hoffmann Vargas

Karen Chisini Coutinho Lutz

Paulo Sergio da Silva Mario

Política de Saúde da Criança:

Andrea Leusin de Carvalho

Carine Teresa Zambonato Ecco

Ana Júlia Pinheiro Alves

Colaboração:

Claudio Renato dos Santos Souza

Francyne da Silva Silva

Mariana Lemmert da Silva

Patrícia Legestão Lopes

Pedro San Martin Soares

Renata Kowaleski



Sumário

Mortalidade Materna

Mortalidade Materna	6
Perfil da Mortalidade Materna no RS	7
Série histórica da mortalidade materna no RS	7
Comparativos dos dados de mortalidade materna no RS e Brasil, 2022	8
Descrição dos dados 2022	9
Razão de Mortalidade Materna por Região de Saúde	10
Causas básicas de morte materna 2022	12
Óbitos maternos, segundo tipo de causa obstétrica 2022	14
Consultas de pré-natal	15
Investigação de óbitos maternos	16
Iniquidades sociais e raciais observadas nas razões de mortalidade materna no estado ..	17
Descrição da Análise 2022	21
Perfil das instituições	23
Dados parciais Mortalidade Materna 2023	26
Considerações finais	28

Mortalidade Infantil

Mortalidade Infantil	29
Perfil dos nascidos vivos no RS	30
Série histórica da mortalidade infantil no RS	33
Dados de Mortalidade Infantil, 2022	34
Dados Preliminares de Mortalidade Infantil, 2023*	41
Comparativos dos dados de Mortalidade Infantil no RS e Brasil, 2022	47
Análise da Mortalidade Infantil no RS	49
Óbitos fetais	51
Investigação do óbito infantil e fetal	52
Considerações finais	55



Apresentação

O Boletim Epidemiológico de Mortalidade Materna, Infantil e Fetal, do estado do Rio Grande do Sul, edição 2024, produzido pela Secretaria de Saúde do Estado, apresenta os resultados sobre os óbitos maternos, infantis e fetais ocorridos no ano de 2022 e os dados preliminares de 2023. O mesmo é dirigido aos gestores e técnicos do setor saúde e de outros setores, às sociedades científicas e conselhos profissionais, bem como à toda a sociedade gaúcha.

O cenário dos óbitos maternos no estado tem se alterado significativamente. Durante os anos pandêmicos, houve um aumento considerável no número de óbitos, mas atualmente observamos uma redução desses números a valores abaixo dos registrados no período pré-pandêmico. Além disso, nota-se uma mudança no perfil das ocorrências, com o aumento de óbitos entre mulheres jovens e em sua primeira gestação. Nesta edição, além da análise do perfil sociodemográfico e principais causas básicas dos óbitos maternos, traçamos o perfil das instituições de saúde onde ocorreram os óbitos e jogamos luz as questões de iniquidades sociais e raciais observadas nas razões de mortalidade materna no estado.

No que se refere à mortalidade infantil no Rio Grande do Sul, apresentamos uma análise detalhada das principais causas de óbito entre crianças menores de um ano, destacando as afecções originadas no período perinatal e as malformações congênitas. Além disso, examinamos o perfil dos óbitos, enfatizando disparidades regionais e grupos populacionais mais vulneráveis, bem como apresentamos perfil dos nascidos vivos 2022 e série histórica de nascimentos, que tem impacto direto no cálculo da taxa de mortalidade infantil.

Os principais pontos tratados no Boletim 2024 são:

- Perfil da Mortalidade Materna no RS em 2022
- Dados parciais da Mortalidade Materna 2023
- Perfil dos estabelecimentos onde ocorrem óbitos maternos
- Iniquidades sociais e raciais observadas nas razões de mortalidade materna no estado
- Perfil da Mortalidade Infantil no Rio Grande do Sul
- Perfil dos Nascidos Vivos no Rio Grande do Sul
- Análise das principais causas de Mortalidade Infantil e Fetal
- Investigação do óbito infantil e fetal

Mortalidade Materna

Morte Materna

Define-se como a morte de uma pessoa gestante que ocorre durante a gestação ou até 42 dias após o seu término, independentemente da duração ou da localização da gravidez. É causada por qualquer fator relacionado ou agravado pela gravidez ou por medidas tomadas em relação a ela. Não é considerada morte materna a provocada por fatores acidentais ou incidentais.

Morte Materna não Obstétrica

É a resultante de causas incidentais ou acidentais não relacionadas à gravidez e seu manejo. Estes óbitos não são incluídos no cálculo da razão de mortalidade materna. Ex: acidentes de transporte, suicídio, feminicídio.

Morte Materna Obstétrica

As mortes maternas por causas obstétricas podem ser de dois tipos: as obstétricas diretas e as obstétricas indiretas. A **morte materna obstétrica direta** é aquela que ocorre por complicações obstétricas durante gravidez, parto ou puerpério devido a intervenções, omissões, tratamento incorreto ou a uma cadeia de eventos resultantes de qualquer uma dessas causas. A **morte materna obstétrica indireta** é decorrente de doenças que existiam antes da gestação ou que se desenvolveram durante esse período, não provocadas por causas obstétricas diretas, mas agravadas pelos efeitos fisiológicos da gravidez.

Razão de Mortalidade Materna (RMM)

É o principal indicador para avaliar a qualidade da assistência às mulheres durante o pré-natal, parto e nascimento.

$$\frac{\text{Nº de óbitos maternos diretos e indiretos}}{\text{Nº de nascidos vivos}} \times 100.000$$

Perfil da Mortalidade Materna no RS

Em 2022, o perfil das mortes maternas foi de:

- Mulheres negras
- Jovens, de 20 a 34 anos
- 8 a 11 anos de estudo
- Primíparas (1ª gestação)

Principais causas dos óbitos maternos em 2022:

- Hemorragia - 19,6%;
- Distúrbios hipertensivos (pré-eclâmpsia e eclâmpsia) - 17,4%;
- COVID-19 - 13%;
- Infecções - 13%;
- Aborto - 6,5%

Série Histórica da Mortalidade Materna no RS

Nos anos pré-pandemia, o estado do Rio Grande do Sul (RS) vinha mantendo uma média de 52 óbitos por ano, porém, em 2021, com a pandemia da COVID-19, esse valor aumentou significativamente. Nos anos seguintes, 2022 e 2023 (dados preliminares), houve uma diminuição no número de óbitos maternos, atingindo valores até menores dos que do período pré-pandemia. A Tabela 1 ilustra a série histórica dos óbitos maternos, dos nascidos vivos (NV) e da RMM do RS entre 2017 e 2023*.

Tabela 1 - Número de óbitos maternos, nascidos vivos e RMM por 100.000 NV, RS, 2017 - 2023*.

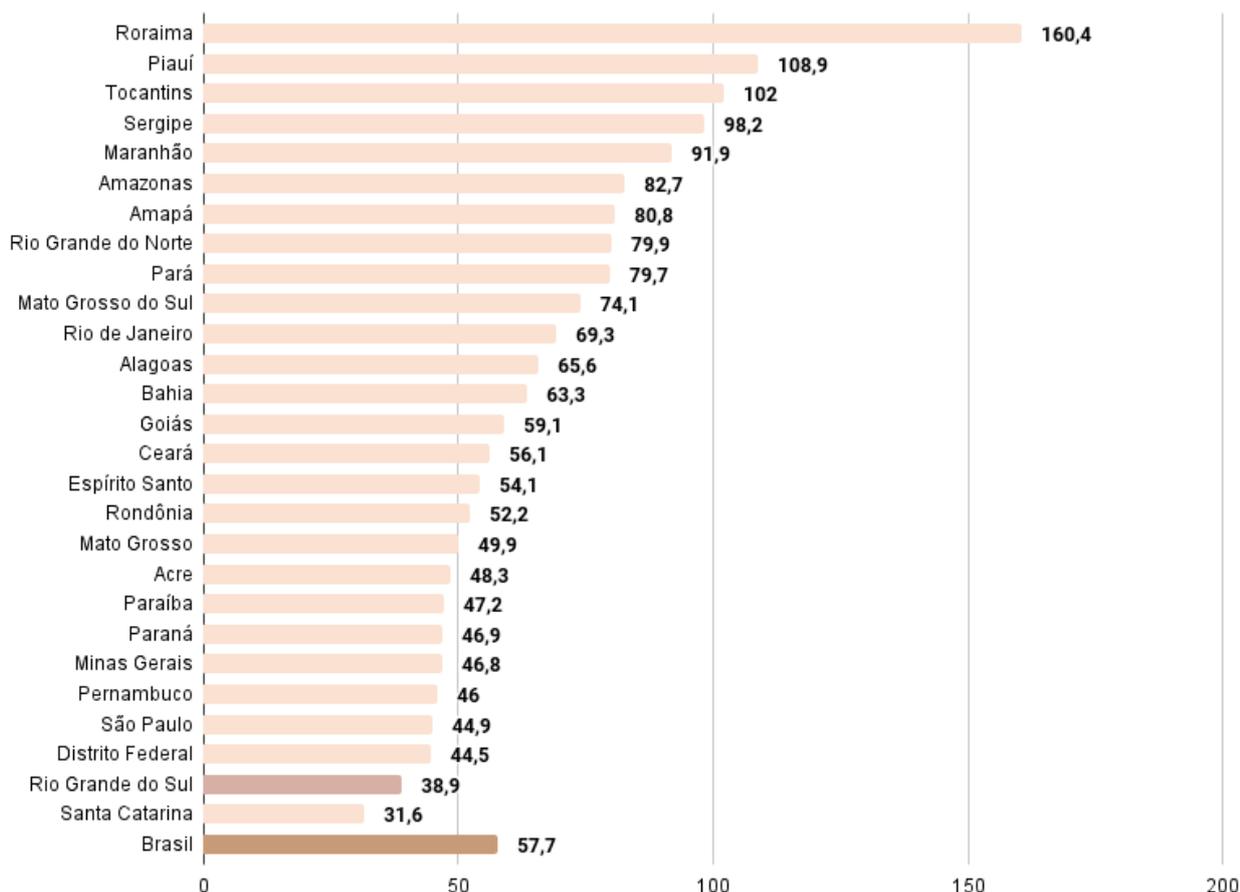
Ano	Nº Óbitos Maternos	Nº Nascidos Vivos	RMM por 100.000 NV
2017	54	141.396	38,19
2018	51	139.849	36,47
2019	49	134.399	36,46
2020	54	130.469	39,09
2021	114	124.230	91,77
2022	46	120.763	38,09
2023	38*	120.926*	31,42*

Fonte: SIM; SINASC/DATASUS. *Dados preliminares, sujeito a alteração.

Pode-se observar, também, a redução do número de nascidos vivos no estado ao longo dos anos, o que impacta diretamente no resultado do indicador de RMM.

Em relação ao cenário nacional em 2022, o RS ficou abaixo da média do país, com RMM de 38,9/100mil NV, segundo estado com menor indicador no Brasil (Figura 1).

Figura 1 – Razão da Mortalidade Materna no Brasil, 2022*.



Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) - Abril de 2024.

Os dados apresentados passaram por um fator de correção aplicado pelo Ministério da Saúde, por isso diferem dos dados brutos apresentados neste Boletim (<https://svs.aids.gov.br/daent/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/mortalidade/materna/>)

Tabela 2 - Número de óbitos maternos, segundo faixa etária, raça/cor, escolaridade, gestações, tipo de parto e momento do óbito, RS, 2022.

Variáveis	Óbitos Maternos (n= 46)	
	Nº	%
Faixa Etária (anos)		
15 a 19	3	6,5%
20 a 34	30	65,2%
35 a 39	6	13%
40 ou mais	7	15,2%
Raça/cor		
Branca	32	69,6%
Preta	9	19,6%
Parda	4	8,7%
Amarela	1	2,2%
Escolaridade (anos)		
4 a 7	11	23,9%
8 a 11	22	47,08%
5 a 12 e mais	6	13,0%
Não consta/Ignorado	7	15,2%
Gestações		
1	21	45,7%
2	9	19,6%
3 ou mais	16	34,8%
Tipo de parto		
Vaginal	8	17,4%
Cesárea	31	67,4%
Não houve	7	15,2%
Óbito ocorreu		
Gestação	9	19,6%
Parto	2	4,3%
Pós-aborto	2	4,3%
Puerpério	33	71,7%

Fonte: SIM, 2024.

Quanto ao perfil sociodemográfico, com base no número absoluto de mortes, observou-se o predomínio de óbitos maternos de mulheres na faixa etária entre 20 a 34 anos (65,22%), de raça/cor branca (69,6%), escolaridade entre 8 e 11 anos (47,08%) e na primeira gestação (45,7%) (Tabela 2).

Quanto ao perfil obstétrico, observou-se uma mudança significativa no número de óbitos de mulheres primíparas, ou seja, que tiveram somente uma primeira gestação (45,7%). Nos anos de 2020 e 2021 os óbitos foram, em sua maioria, de mulheres com 03 ou mais gestações (40,7% e 41,2%, respectivamente).

Dos 21 óbitos de primíparas em 2022, 11 (52,4%) foram após parto cirúrgico (cesariana), 03 (14,3%) após parto vaginal e em 07 casos (33,3%) o óbito ocorreu durante a gestação.

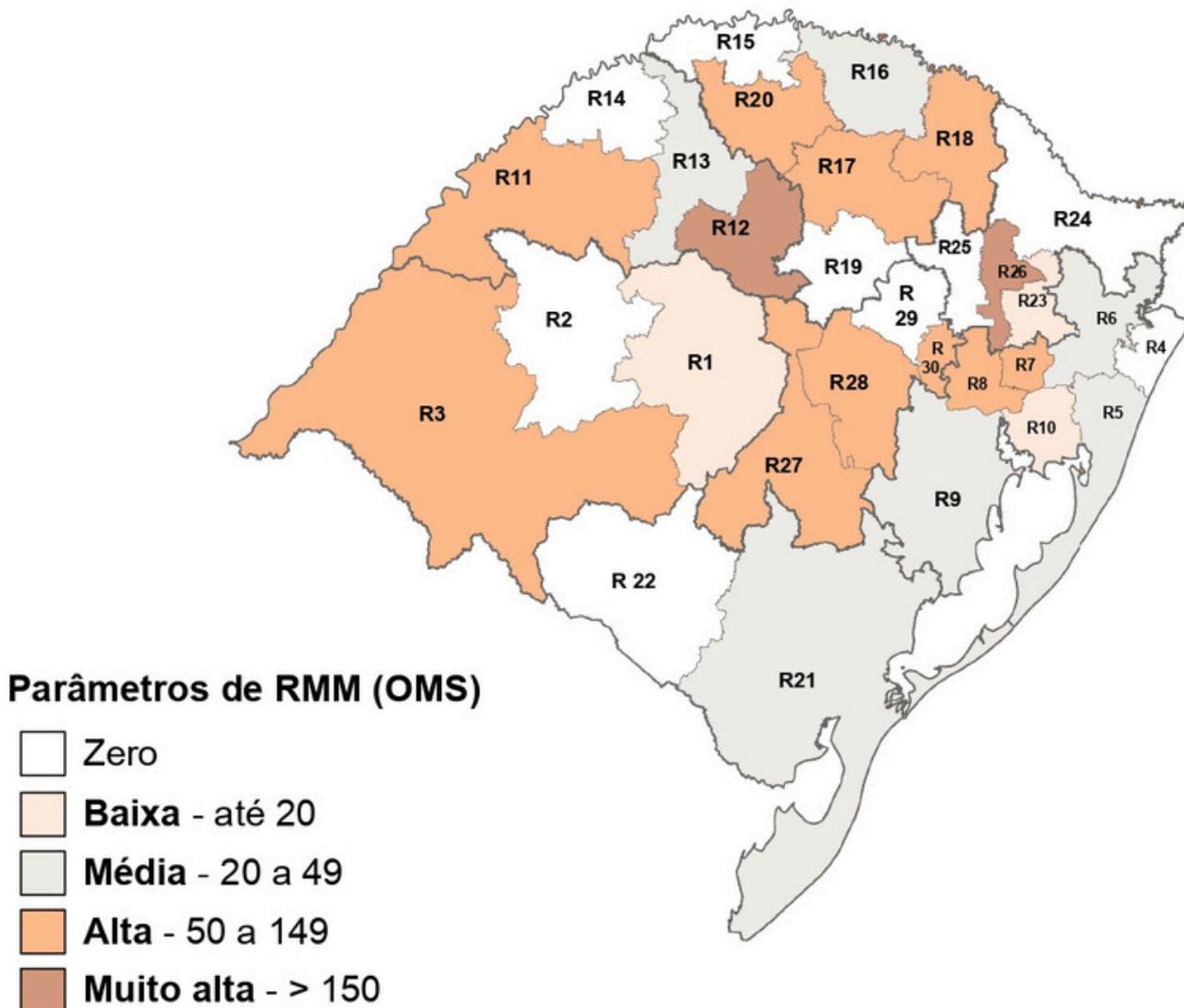
Quanto ao tipo de gestação, 20 (95,2%) eram única e 01 (4,8%) dupla, com idade gestacional entre 07 e 41 semanas.

Quanto a via de nascimento, 31 (67,4%) foram por cesárea, 08 (17,4%) foram por via vaginal e em 07 (15,2%) óbitos não houve parto.

Já sobre o momento em que o óbito ocorreu 33 (71,7%) óbitos ocorreram no puerpério, 09 (19,6%) ocorreram durante a gestação, 02 (4,3%) ocorreram no parto e 02 (4,3%) ocorreram no pós-parto imediato.

Para melhor compreensão do panorama dos óbitos maternos no RS e da RMM em 2022, apresenta-se, na Figura 2, os dados por Região de Saúde de residência das mulheres, conforme os parâmetros da OMS.

Figura 2 - Razão de Mortalidade Materna por Região de Saúde, RS, 2022.



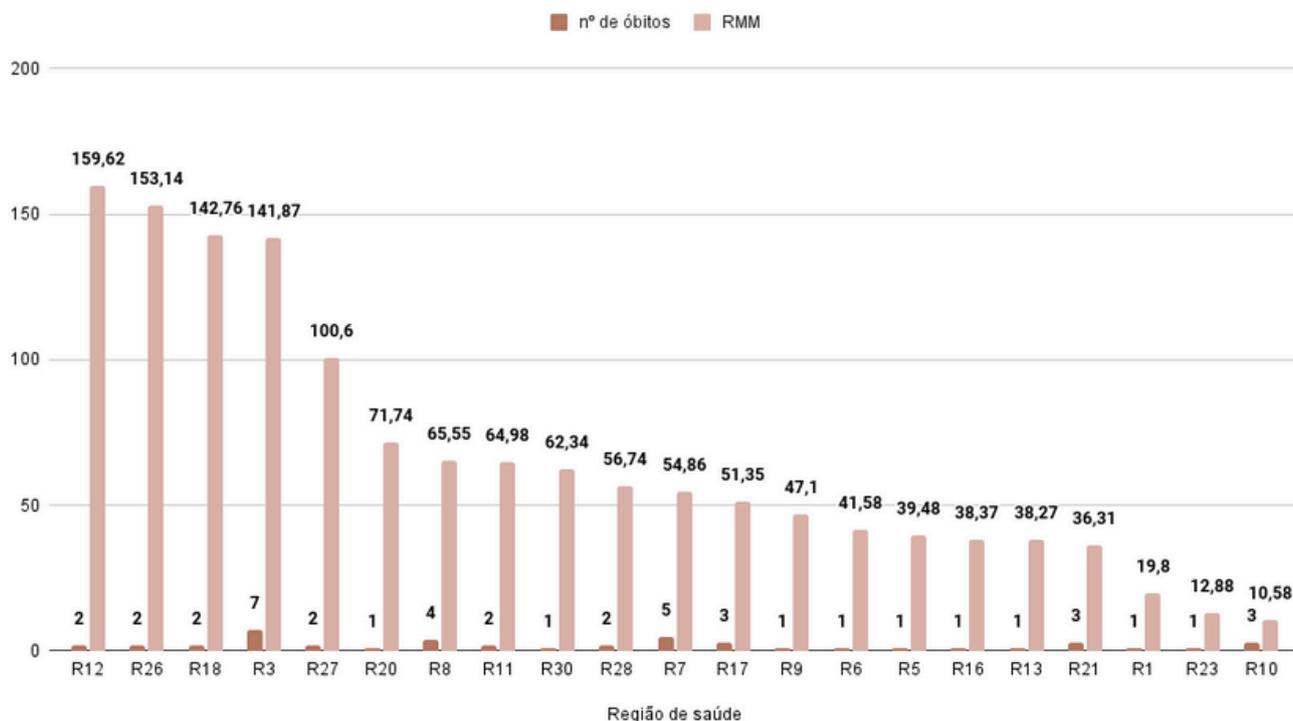
Fonte: SES, 2024.

Das 30 Regiões de Saúde, 02 (3,3%) tiveram RMM considerada “muito alta” pelos parâmetros da OMS, 10 (33,33%) com RMM considerada “alta”, 06 (20%) com RMM considerada “média” e 03 (10%) com RMM considerada “baixa”, enquanto 09 regiões (30%) (R2, R4, R14, R15, R19, R22, R24, R25 e R29), representadas em branco no mapa, não tiveram registro de óbito materno em 2022. A região com a maior RMM foi a R12 - Portal das Missões (159,62), pelo segundo ano consecutivo, seguida da R26 - Uva e Vales (153,14), R18 - Região da Araucárias (142,76), R3 - Fronteira Oeste (141,87) e R27 - Jacuí Centro (100,6).

Na Figura 3 apresenta-se os dados de RMM e número absoluto de óbitos maternos, por Região de Saúde, em ordem decrescente, no ano de 2022.

Figura 3 - Razão de Mortalidade Materna e número absoluto de óbitos maternos, por Região de Saúde, RS, 2022.

RMM RS = 38,09



Fonte: SIM, 2024.

Conforme a Figura 3, das 21 Regiões de Saúde com registro de óbito materno em 2022, 17 delas (81%) apresentaram uma RMM maior do que a estadual, de 38,09/100.000 NV. A R3 - Fronteira Oeste registrou o maior número absoluto de óbitos maternos, com 07 ocorrências, correspondendo a 15,2% do total de 2022.

Referente às causas básicas de morte materna em 2022, o grupo *Outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte* apresentou a maior quantidade de causas (41,2%), sendo a COVID-19 responsável pela maioria das ocorrências (13%), conforme tabela 3.

Tabela 3 - Causas básicas de morte materna, por grupo e categoria da CID-10, RS, 2022.

CAUSA BÁSICA DE MORTE MATERNA	Nº	%
Outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte	19	41,2%
Anemia complicando a gravidez, o parto e o puerpério	1	2,2%
Doenças do aparelho digestivo complicando a gravidez, o parto e o puerpério	1	2,2%
Doenças do aparelho respiratório complicando a gravidez, o parto e o puerpério	1	2,2%
Hemorragia do início da gravidez, não especificada	1	2,2%
Doenças do aparelho circulatório complicando a gravidez, o parto e o puerpério	2	4,3%
Morte obstétrica de causa não especificada	2	4,3%
Transtornos mentais e doenças do sistema nervoso complicando a gravidez, o parto e o puerpério	2	4,3%
Outras doenças e afecções especificadas complicando a gravidez, o parto e o puerpério	3	6,5%
Outras doenças virais complicando a gravidez, o parto e o puerpério (COVID-19)	6	13,0%
Edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, no parto e no puerpério	8	17,4%
Eclâmpsia no trabalho de parto	1	2,2%
Pré-eclâmpsia não especificada	1	2,2%
Pré-eclâmpsia grave	2	4,3%
Eclâmpsia na gravidez	4	8,7%
Complicações do trabalho de parto e do parto	12	26,2%
Complicações do trabalho de parto e do parto, não especificadas	1	2,2%
Infecção da incisão cirúrgica de origem obstétrica	1	2,2%
Infecção das vias urinárias subsequentes ao parto	1	2,2%
Retenção da placenta sem hemorragia	1	2,2%
Outras hemorragias do pós-parto imediato	8	17,4%
Complicações relacionadas predominantemente com o puerpério	4	8,7%
Outras infecções puerperais especificadas	1	2,2%
Infecção puerperal	3	6,5%

Gravidez que termina em aborto	3	6,6%
Aborto retido	1	2,2%
Aborto não especificado - completo ou não especificado, complicado por infecções do trato genital ou dos órgãos pélvicos	1	2,2%
Outros tipos de aborto - incompleto, complicado por infecção do trato genital ou dos órgãos pélvicos	1	2,2%
TOTAL	46	100%

Fonte: SIM, 2024.

A categoria *Outras hemorragias do pós-parto imediato* foi a causa básica do maior número de óbitos maternos, com 08 registros (17,4%), seguida da COVID-19 com 06 (13%) e da Eclâmpsia na gravidez com 04 (8,7%).



Em 2022, apesar da considerável redução no número de óbitos maternos causados pela **COVID-19**, registrou-se um total de 06 mortes pela doença. Todos esses óbitos podem ser relacionados com a situação vacinal incompleta ou inexistente das gestantes/puérperas, salientando a importância do **calendário vacinal completo** para estes grupos prioritários.

A Política de Saúde da Mulher lançou o **Protocolo Estadual de Prevenção e Manejo da Hemorragia Puerperal** como uma estratégia de mitigação da mortalidade materna, já que, historicamente, as hemorragias pós-parto são uma das principais causas de óbito materno no estado, com o objetivo de capacitar as equipes de saúde no que diz respeito às condutas adequadas, com base em evidências científicas.



Quanto à estratificação das mortes maternas por **tipo de causa obstétrica**, observou-se que 28 foram por causas diretas (60,87%); 16 por causas indiretas (34,78%) e 02 por causa não especificada (4,3%) (Tabela 4).

Tabela 4 - Número e percentual de óbitos maternos, segundo tipo de causa obstétrica, RS, 2022.

Tipo de Causa Obstétrica	Nº	%
Morte materna obstétrica direta	28	60,87%
Hemorragias	9	19,6%
Transtornos hipertensivos	8	17,4%
Infecções	6	13,0%
Aborto	3	6,5%
Retenção da placenta	1	2,2%
Complicações do parto e trabalho de parto	1	2,2%
Morte materna obstétrica indireta	16	34,78%
COVID-19	6	13,0%
Outras afecções específicas	3	6,0%
Transtornos mentais e doenças do sistema nervoso	2	4,3%
Doenças do aparelho circulatório	2	4,3%
Anemia	1	2,2%
Doenças do aparelho respiratório	1	2,2%
Doenças do aparelho digestivo	1	2,2%
Causa não especificada	2	4,3%
Total mortes maternas	46	100%

Fonte: SIM, 2024.

Entre as **causas obstétricas diretas**, o cenário segue similar ao dos anos anteriores, com a principal causa sendo **Hemorragias** (19,6%), seguida dos **Transtornos hipertensivos** (17,4%).

Já nas **causas indiretas**, a **COVID-19** (13%) seguiu sendo a principal responsável pelos óbitos.

Na Tabela 5, pode-se observar que, em 32 (69,6%) óbitos maternos, as consultas de pré-natal foram realizadas em unidades de saúde do SUS, em 07 (15,2%) casos, em consultórios privados e 07 (15,2%) não realizaram nenhum atendimento.

Tabela 5 - Local de realização de consultas de pré-natal e número de consultas, RS, 2022.

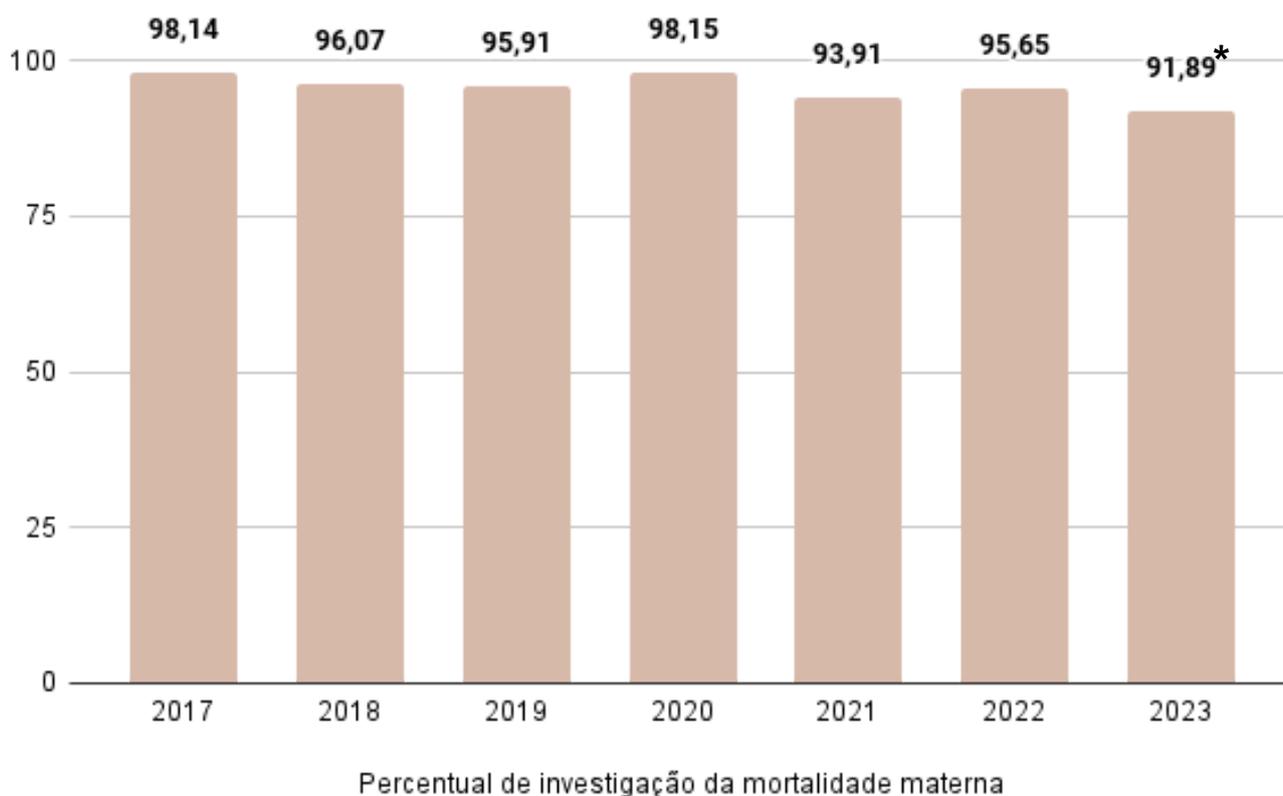
Local de realização do pré-natal	Nº	%
Unidades de saúde SUS	32	69,6%
Pré-natal risco habitual - APS*	22	68,8%
Pré-natal de alto risco - APS* + AGAR**	10	31,2%
Número de consultas/IG parto ou óbito		
1 a 5	14	43,7%
1º trimestre (IG até 13 semanas)	1	
2º trimestre (IG 14 a 26 semanas)	6	
3º trimestre (IG 27 semanas ou mais)	7	
6 ou mais	18	56,3%
3º trimestre (IG 27 semanas ou mais)	18	
Consultório privado/IG parto ou óbito	7	15,2%
Número de consultas		
1 a 5	3	42,8%
2º trimestre (IG 14 a 26 semanas)	1	
3º trimestre (IG 27 semanas ou mais)	2	
6 ou mais	4	57,2%
3º trimestre (IG 27 semanas ou mais)	4	
Não realizou pré-natal/IG parto ou óbito	7	15,2%
1º trimestre (IG até 13 semanas)	1	
3º trimestre (IG 27 semanas ou mais)	3	
IG não esclarecida	3	
TOTAL	46	100%

Fonte: SIM, 2024. *APS = Atenção Primária à Saúde **AGAR = Ambulatório de Gestação de Alto Risco

Nas consultas realizadas em unidades de saúde do SUS, 10 (31,2%) gestações foram classificadas como de alto risco, sendo referenciadas aos AGAR. Nos atendimentos em consultórios privados não houve registro desta estratificação. Quanto ao número de consultas de pré-natal, observa-se que tanto no SUS quanto no privado, 18 (56,3%) e 4 (57,2%) gestantes, respectivamente, realizaram 6 ou mais atendimentos.

A investigação dos óbitos maternos é crucial para a identificação do número real de ocorrências, permitindo a correção dos dados que não são informados adequadamente, principalmente no preenchimento da declaração de óbito. Permite, também, a avaliação de toda a linha cuidado materno-infantil, em todos os níveis de complexidade (APS, AGAR, maternidades de risco habitual e alto risco, urgência e emergência, serviços de apoio diagnóstico e terapêutico), bem como a qualidade do acesso das gestantes e puérperas aos serviços da rede. A Figura 4 mostra a série histórica do percentual de investigação de óbitos maternos no RS entre 2017 e 2023.

Figura 4 - Percentual de investigação de óbitos maternos, RS, 2017-2023*.



Fonte: SIM, 2024. *Os dados de 2023 ainda são parciais

O prazo para a equipe de vigilância de óbito materno responsável concluir o levantamento dos dados que compõem a investigação, enviar o material ao comitê de mortalidade materna de referência e enviar a ficha-síntese da investigação epidemiológica ao gestor do SIM é de, no máximo, **120 (cento e vinte) dias a contar da data da ocorrência.**

Iniquidades sociais e raciais observadas nas razões de mortalidade materna no estado

A equidade é um dos princípios doutrinários do Sistema Único de Saúde (SUS), e esse conceito dialoga com o conceito de justiça social. A equidade busca tratar de maneira diferente os desiguais, buscando diminuir as iniquidades (desigualdades injustas e/ou evitáveis) na perspectiva de estabelecer caminhos para a construção da igualdade.

Em 2023, o Ministério da Saúde organizou a 1ª Oficina De Trabalho: Morte Materna de Mulheres Negras no Contexto do SUS, com o objetivo de criar uma articulação intersetorial para fortalecimento de estratégias de enfrentamento aos fatores estruturais que propiciam a morte materna de mulheres negras. No estado do RS, desde 2020, o presente Boletim estratifica as mortes maternas por raça/cor, evidenciando que, proporcionalmente, no Estado, as mulheres mais suscetíveis a mortes no período gravídico puerperal são mulheres negras (pretas e pardas) e mulheres indígenas.

Indo ao encontro do que está sendo preconizado pelo Ministério da Saúde e no intuito de impulsionar políticas e ações em saúde que tracem estratégias de mitigação da razão de mortalidade materna entre mulheres negras, indígenas e migrantes, na edição de 2024 deste Boletim, além da análise da razão da mortalidade estratificada por raça/cor analisa as principais causas de morte materna de mulheres negras e também mulheres migrantes.

Mortalidade materna estratificada por raça/cor

A RMM foi maior para as mulheres pretas, pardas e indígenas em todos os anos do período estudado, com exceção dos anos em que não houve registro de óbito materno de indígenas. Quando comparadas às mulheres brancas, mulheres pretas e indígenas apresentaram razões superiores, em 2017, foram 3 e 4 vezes maiores, respectivamente.

Observa-se que as mulheres brancas são as únicas que apresentaram as RMMs mais semelhantes e inferiores às razões do Estado do RS em todos os anos do período estudado, exceto em 2019. Em contrapartida, as mulheres pretas, pardas e indígenas apresentaram razões superiores às do estado em quase todos os anos da série.

Tabela 6 - Razão de Mortalidade Materna por 100 mil nascidos vivos, estratificada por raça/cor, RS, 2017-2023.

Ano	Branca	Preta	Parda	Indígena	RS
2017	29,9	112,3	45,4	137,7	38,9
2018	29,7	80,7	48,2	142,5	36,4
2019	37,7	39,7	20,3	-	36,4
2020	37,4	49	53,1	-	41,3
2021	90,1	111,5	83,7	125,9	90,8
2022	33,6	96,9	26,2	-	38
2023	26,7*	43,2*	43,1*	123*	31,42*

Fonte: SIM; SINASC/DATASUS. *Dados preliminares, sujeito a alteração.

No ano de 2022 foram registrados 13 óbitos de mulheres negras (soma de pretas e pardas). Quanto a idade, eram mulheres com idade entre 19 e 42 anos. Observou-se maior percentual de óbitos maternos de mulheres negras na faixa etária mais jovem de 15 a 19 anos (11,1%), em comparação às brancas (6,3%).

Em relação a escolaridade, 06 (46,2%) apresentaram de 4 a 7 anos de estudo, 04 (30,8%) de 8 a 11 anos, 01 (7,7%) 5-12 anos e/ou mais e 02 (15,38%) tiveram o quesito nível de escolaridade ignorado/não informado. Quanto a ocupação, 04 (30,8%) eram donas de casa, 01 (7,7%) desempregada, 01 (7,7%) empregada doméstica, 01 (7,7%) gerente comercial e 01 (7,7%) operadora de caixa.

A maioria dos óbitos maternos de mulheres negras (n= 09) em 2022 ocorreu durante o puerpério (69,2%) e 15,4% (n= 02) ocorreu durante o aborto. Em relação ao tipo de parto, 46,2% (n= 06) realizaram parto cesáreo e 38,5% (n= 05) parto vaginal. A maioria das mulheres negras (53,8%, n= 07) teve feto morto como desfecho fetal. Em contrapartida, a maioria das mulheres brancas (65,6%, n= 21) teve um nascido vivo como desfecho fetal.

Quanto ao número de gestações, 04 (30,8%) estavam na 1° gestação, 05 (38,8%) na 2° gestação, 03 (23%) na 3° gestação ou mais e 01 (7,7%) não há informação. Além disso, 02 (15,38%) dessas eram mulheres migrantes oriundas do Haiti.

Nove (69,2%) mulheres negras que foram a óbito materno realizaram o pré-natal de risco habitual na APS e 03 (33,3%) pretas não chegaram a realizar o PN, enquanto 12,5% das mulheres brancas não realizaram o PN na APS (n= 04).

No que diz respeito ao número de consultas pré-natal, apenas 30,8% (n= 04) das mulheres negras realizaram 06 ou mais consultas (preconizado pela OMS e pelo Ministério da Saúde). Por outro lado, a maioria das mulheres brancas haviam realizado 06 ou mais consultas (56,2%, n= 18). O mesmo ocorreu em relação a captação precoce da gestante (início do PN na APS, preferencialmente até a 12ª semana de gestação), somente 38,5% (n= 05) das gestantes negras foram captadas de forma precoce, enquanto esse número para as brancas foi de 59,4% (n=19).

Já no ano de 2023 foram registrados 11 óbitos de mulheres pretas e pardas até o momento (dados preliminares, sujeitos a alteração). O perfil sociodemográfico é de mulheres entre 16 e 33 anos. No que se refere a escolaridade, 3 (27,27%) com 8 a 11 anos de estudo, 3 (27,27%) de 4 a 7 anos de estudo, 01 (9,09%) 5-12 e mais, 01 (9,09%) de 1 a 3 anos de estudo, 01 (9,09%) nenhum e 02 (18,18%) ignorado ou não consta. Quanto à ocupação, 06 (54,54%) eram donas de casa, 01 (9,09%) apontador de produção, 01 (9,09%) costureira, 01 (9,09%) estudante e 02 (18,18%) não informado.

Quanto ao número de gestações, 05 (45,45%) estavam na 1° gestação e 06 (54,54%) na 3° gestação ou mais. Além disso, 02 (18,18%) dessas eram mulheres migrantes oriundas do Haiti (01) e Venezuela (01).

Mortalidade materna entre mulheres migrantes

No ano de 2022 foram registrados 02 óbitos de mulheres migrantes e uma RMM de 115,83. Embora a RMM seja ligeiramente menor do que a apresentada nos países de nascimento, como a Venezuela com RMM de 125,4/100.000 NV e o Haiti, com RMM de 435 óbitos/100.000 NV (OMS, 2022), a razão encontrada neste Boletim é maior do que a média geral do estado, além de ser considerada muito alta. Quanto ao perfil sociodemográfico dessas mulheres, eram jovens de 20 e 31 anos. De baixa escolaridade (De 4 a 7 anos) e a ocupação “dona de casa”. Ambas eram primíparas (1º gestação). Quanto a nacionalidade, eram oriundas do Haiti.

No ano de 2023*, foram registrados também 02 óbitos de mulheres migrantes, não foi possível calcular a RMM, pois os dados do SINASC ainda não estão disponíveis. As mulheres tinham entre 16 e 33 anos. Ambas tiveram o requisito escolaridade ignorado e suas ocupações eram apontador de produção e dona de casa. Quanto ao número de gestações, uma era primípara e uma estava na 3º gestação. Quanto a nacionalidade, uma era haitiana e outra venezuelana.

O perfil sociodemográfico das mulheres migrantes é de mulheres pretas e pardas, jovens, de baixa escolaridade e sem trabalho formal.

Tabela 7 - Número de óbitos maternos, nascidos vivos e RMM por 100.000 NV de mulheres imigrantes, RS, 2020 - 2023*.

Ano	Nº Óbitos Maternos	Nº Nascidos Vivos	RMM por 100.000 NV
2020	2	2.475	80,80
2021	3	2.590	115,83
2022	2	2.537	78,83
2023*	2*	**	**

* Dados preliminares **Dados indisponíveis

Durante seu processo de mobilidade, mulheres migrantes se relacionam com os diferentes processos e formas de organizar a relação saúde-doença-cuidado, como os cuidados em saúde ofertados por organizações não governamentais ou organismos multilaterais, muitas vezes, em zonas de fronteira ou abrigos de provisórios. Não raro, é preciso conviver com a necessidade de interromper o acesso a medicamentos e serviços essenciais, fato que contribui para o risco de cronificação de agravos. Além disso, o território de acolhida pode ter suas próprias dinâmicas sociais de produção de iniquidades, implicando outras dificuldades e desafios. Segundo Bahamondes e colaboradores (2020), o alcance ao planejamento familiar no Brasil ainda é um desafio para migrantes venezuelanas.

Pensando nesse contexto e nos dados apresentados neste Boletim, conseguimos compreender melhor como indicadores sociodemográficos, tais como idade, renda e baixa escolaridade, se associam às desigualdades raciais e territoriais (raça/cor e nacionalidade) como indicadores de prevalência da razão de morte materna para mulheres migrantes negras e pardas. É necessário, portanto, reavaliar os processos de trabalho envolvidos na oferta do cuidado para que populações mais vulnerabilizadas sejam vistas e assistidas em suas necessidades.

Causas básicas de mortalidade materna entre mulheres negras e migrantes

Entre as mulheres pretas e pardas (2022 e 2023), as principais causas de óbito materno foram as síndromes hipertensivas (pré-eclâmpsia e eclâmpsia) (33,33%), hemorragia (12,5%) e doenças infecciosas (12,5%). Para as mulheres migrantes, as principais causas foram a eclâmpsia (50%) e as infecções (25%).

As causas básicas de mortalidade materna são, inevitavelmente, atravessadas pelos marcadores sociais da diferença (Batista; Perez, 2016) e ainda mais pela interseccionalidade (interação dos marcadores e sistemas de opressão/subordinação como o racismo e o machismo) (CRENSHAW, 2002). Os dados apresentados neste boletim mostram um perfil sociodemográfico de mulheres negras e migrantes jovens, com baixa escolaridade e com trabalhos informais. Esse perfil encontra correspondência na literatura, na qual características como baixa escolaridade e renda, raça/cor negra e extremos de idade reprodutiva são fatores de risco para o desenvolvimento de pré-eclâmpsia/eclâmpsia (Nunes; Neto; Lopes, 2021; Silva et al., 2022; FEBRASGO, 2017).

Segundo o Ministério da Saúde (2022), a maioria das causas de morte materna são evitáveis e decorrem, principalmente, de hipertensão, hemorragias e infecções, o que corrobora com o exposto neste Boletim. Essas complicações são sensíveis ao acompanhamento do pré-natal, do parto e do puerpério (Silval; de Paula, 2021).

O efeito da interseccionalidade e das iniquidades foi observado nos indicadores apresentados no boletim e pode ser observado no que se refere a qualidade da atenção sexual, reprodutiva, materna e ao óbito materno. Mulheres negras, indígenas, migrantes e em situações de maior vulnerabilidade social têm apresentado frequentemente os piores desfechos, são atingidas sobremaneira pelo acesso inadequado aos serviços de saúde e pelo óbito materno.

Neste sentido, discutir o problema da mortalidade materna, ampliação e qualificação do acesso na perspectiva da equidade é um compromisso ético-político, que só será possível de ser superado efetivamente a partir do olhar sensível aos determinantes sociais da saúde, do enfrentamento ao racismo e às iniquidades sociais.

Descrição da Análise 2022

O Brasil reajustou a meta de redução da mortalidade materna estabelecida no Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 3, relativo à saúde e bem-estar, para adequá-la à realidade nacional. A meta para o ano de 2030 foi ajustada para, no máximo, 30 mortes/100.000 NV, enquanto a meta global é de menos de 70 óbitos. A RMM no estado do RS em 2022 foi de 38,04 óbitos maternos/100.000 NV, a segunda menor do Brasil no ano e abaixo dos 57,7/100.000 NV nacional.

Entre os anos de 2021 e 2022 o número de óbitos maternos no estado apresentou uma queda de quase 60% (de 114 para 46), que pode ser explicada pela diminuição das mortes por Covid-19. O perfil da mortalidade materna em 2022 foi de mulheres na faixa etária de 20 a 34 anos, brancas, com 8 a 11 anos de estudo e na primeira gestação. Em anos anteriores se observava a predominância de óbitos de mulheres com mais de 30 anos e com três ou mais gestações anteriores. Quando analisamos os dados e realizamos o cálculo da RMM com estratificação por raça/cor, os números demonstram que mulheres negras (pretas e pardas) foram proporcionalmente, as que mais morreram durante o período gravídico puerperal.

Em 2022 houveram 02 óbitos maternos de mulheres migrantes no estado, ambas oriundas do Haiti. Durante seu processo de mobilidade, mulheres migrantes se relacionam com os diferentes processos e formas de organizar a relação saúde-doença-cuidado. No Haiti, por exemplo, a RMM é de 435 óbitos maternos/100.000 NV e a proporção de nascimentos assistidos por um profissional de saúde qualificado é de 42% (OMS, 2022).

A intersecção de diferentes sistemas de opressão e discriminação como o racismo e o machismo cria desigualdades básicas que hierarquizam as posições de mulheres, raças, etnias, classes e outros marcadores (CRENSHAW, 2002). Essa interação dos sistemas e marcadores - de gênero, raça/cor, classe e entre outros - gera uma carga dupla, tripla ou múltipla de discriminações e afeta de maneira desproporcional a vida e a saúde de algumas mulheres.

A taxa de cesárea do estado em 2022 foi de 67,4% e, entre os 46 óbitos maternos do mesmo ano, em 31 (67,4%) casos o tipo de parto foi cesáreo, sendo 11 de mulheres na primeira gestação. A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera que a taxa ideal de cesáreas é entre 10% a 15% do total de partos, mas, considerando as características da população brasileira, que apresenta entre outros fatores um elevado número de operações cesarianas anteriores, a taxa de referência ajustada gerada a partir do instrumento desenvolvido para este fim pela OMS estaria ao redor de 25 a 30% (BRASIL, 2016).

A principal causa direta de mortalidade materna foi hemorragia. Das 09 ocorrências, uma foi no início da gestação e as demais no pós-parto. A hemorragia puerperal ou pós-parto (HPP) ocorre em 5 a 10% das gestações e é a principal causa de morte materna no mundo. A maioria dos óbitos por HPP pode ser evitada pelo adequado acompanhamento no pré-natal, pela identificação dos fatores que causam risco hemorrágico, pelo uso profilático de uterotônicos no terceiro período do parto e pelo tratamento rápido e apropriado (OMS, 2018).

Entre as causas indiretas de mortalidade materna, a principal foi a Covid-19. Dos 06 óbitos, em 03 casos as mulheres receberam duas doses de vacinas, 01 recebeu somente uma dose e 02 não foram vacinadas. Além da própria gestação, em dois óbitos ainda haviam outras condições consideradas como fatores de risco para possíveis complicações da Covid-19, como hipertensão arterial, diabetes gestacional, obesidade e cardiopatia.

Nos demais casos não houve registro de comorbidades. Entre 2021 e 2022 observou-se uma queda de 90% dos óbitos maternos por Covid-19 (de 64 para 06), que pode ser atribuída ao aumento da cobertura vacinal para a doença tanto na população em geral quanto entre gestantes e puérperas.

Uma questão importante para a redução da morbimortalidade materna é a estratificação de risco gestacional. Conforme o Guia do Pré-natal e Puerpério na Atenção Primária à Saúde (APS) (2024), da SES/RS, a estratificação de risco da gestante deve ser realizada em todas as consultas de pré-natal, sendo possível identificar os agravos à saúde ou o grau de sofrimento que necessitam de encaminhamento para serviço especializado ou para o serviço de emergência, devendo ser registrada no prontuário eletrônico e na Caderneta da Gestante.

Das gestantes que realizaram pré-natal em unidades de saúde do SUS, 10 (31,2%) foram estratificadas como de alto risco e encaminhadas para atendimento especializado. Entre as condições que motivaram os encaminhamentos estão: gestação gemelar, pré-eclâmpsia, cardiopatias, hipertensão arterial anterior à gestação, diabetes gestacional, câncer de mama, anemia falciforme, suspeita de acretismo placentário e uso de substâncias psicoativas. Das 07 gestantes que realizaram pré-natal em consultórios privados, 03 delas tinham fatores de risco com indicação de encaminhamento para pré-natal de alto risco e parto em maternidade de alto risco, porém não há registro de tais referenciamentos. Essas gestantes tinham condições como: pré-eclâmpsia, mais de três cirurgias cesarianas prévias, pós-operatório de cirurgia bariátrica e acretismo placentário.

Quanto ao número de consultas de pré-natal realizadas, 39 (84,8%) mulheres realizaram pelo menos um atendimento durante a gestação. O Ministério da Saúde recomenda um número mínimo de seis consultas de pré-natal (intercaladas entre profissionais médicos e enfermeiros), com início precoce (primeira consulta deve ocorrer no primeiro trimestre, até a 12^a semana gestacional) (RIO GRANDE DO SUL, 2024).

A realização da investigação dos óbitos maternos, de caráter obrigatório conforme a Portaria GM/MS nº 1.119/2008, é essencial para identificar fatores determinantes e possíveis causas, além de subsidiar a implementação de ações para evitar novas ocorrências. Dos óbitos maternos de 2022, 02 ainda estão com a investigação pendente no SIM. A SES/RS vem trabalhando com as Coordenadorias Regionais de Saúde e os municípios sobre a importância do correto preenchimento das fichas de investigação de óbito materno, pois somente a partir das informações do pré-natal, atendimento hospitalar e entrevista familiar se consegue analisar toda a linha de cuidado materno-infantil e, assim, identificar quais os pontos da rede precisam ser qualificados.

O acesso ao pré-natal é o principal indicador de prognóstico do nascimento e a sua qualidade reduz consideravelmente os riscos de intercorrências obstétricas. Com objetivo de qualificar o cuidado pré-natal, foi realizada a atualização e revisão do Guia do Pré-natal e Puerpério na APS, publicado em 2024, com um conjunto de recomendações e cuidados essenciais a serem ofertados no pré-natal no SUS ou no privado.

O documento também visa contribuir na redução da morbimortalidade materna, infantil e fetal, abordando questões como: planejamento reprodutivo, abordagem pré-concepcional, acompanhamento da gestação na APS, estratificação de risco gestacional e consulta puerperal, alinhadas à perspectiva de enfrentamento ao racismo institucional e à promoção de equidade, dando ênfase ao cuidado às pessoas gestantes negras e indígenas, uma vez que a RMM é três vezes maior dentro desta população no RS.

Perfil das instituições

Nesta edição do Boletim foi traçado o perfil das instituições de saúde onde os óbitos ocorreram no ano de 2022. Dos 46 óbitos maternos de 2022, somente 04 não ocorreram em instituições hospitalares (Tabela 8).

Tabela 8 - Local de ocorrência dos óbitos maternos, RS, 2022.

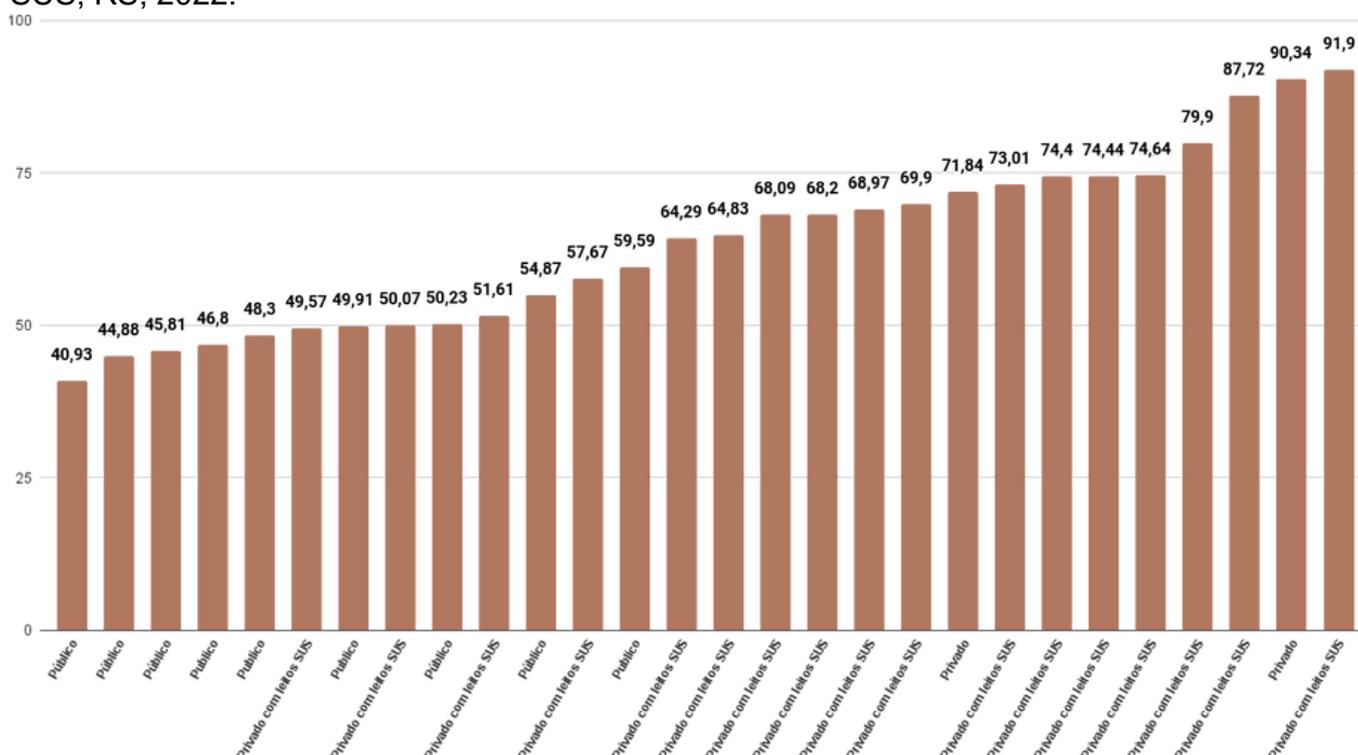
Local do óbito materno	Nº	%
Hospital	42	91,3%
UPA	01	2,2%
Domicílio	02	4,3%
Local de trabalho	01	2,2%
TOTAL	46	100%

Fonte: SIM, 2024.

Do total de óbitos maternos de 2022, 27 ocorreram em estabelecimentos de gestão privada com leitos SUS, 14 em estabelecimentos de gestão pública e 02 em instituições privadas. Os 42 óbitos maternos registrados em instituições hospitalares ocorreram em 30 estabelecimentos diferentes, sendo que 21 deles tiveram um óbito, 07 tiveram dois óbitos, 01 teve três óbitos e 01 teve quatro óbitos. Destes, 23 (76,7%) são referências pactuadas para partos de risco habitual e alto risco no estado, conforme a Resolução nº 050/22 - CIB/RS e suas atualizações.

Como já citado anteriormente, a maioria das mortes maternas no estado estão relacionadas a partos cesáreos. Entre as instituições hospitalares verificou-se uma média de 58,29% de cesarianas, com a maior taxa atingindo 91,62% dos partos (Figura 5).

Figura 5: Razão de mortalidade materna, por instituição hospitalar e tipo de vínculo com o SUS, RS, 2022.



A Tabela 9 mostra a distribuição dos óbitos maternos segundo o nível de referência hospitalar para partos (maternidades de risco habitual ou alto risco) em que ocorreram óbitos maternos em 2022. Nas maternidades de referência para gestação de alto risco, que registraram óbitos maternos, ocorreram 30.034 partos e 27 óbitos, com taxa de letalidade materna (TLM) de 89,90/100.000 partos, e, nas maternidades de referência para gestação de risco habitual, ocorreram 3.969 partos e 07 óbitos, com TLM de 176,37/100.000 partos. Nas instituições que não são referência para parto, ocorreram 5.024 partos e 08 óbitos, com TLM de 159,24/100.000 partos.

Tabela 9 - Distribuição dos óbitos maternos segundo o nível de referência hospitalar e a taxa de letalidade materna (TLM) a cada 100.000 partos, RS, 2022.

Local do óbito materno	Nº	TLM/100.000 partos
Maternidade de referência para gestação de risco habitual	07	176,37
Maternidade de referência para gestação de alto risco	27	89,90
Não é referência para parto	08	159,24
TOTAL	42	107,62

Fonte: Sinasc; SIM; SIH/SUS.

Em 2022, as maternidades de referência para gestação de alto risco apresentaram as seguintes causas obstétricas diretas de mortes maternas, em ordem decrescente: pré-eclâmpsia/eclâmpsia (05 casos), hemorragias (04), infecção puerperal (03), aborto (01) e retenção da placenta (01). Já nas maternidades de referência para gestação de risco habitual, observaram-se as seguintes causas: infecção puerperal (03), hemorragias (02) e aborto (01). Nas instituições que não são referências pactuadas para parto, observaram-se as seguintes causas: pré-eclâmpsia/eclâmpsia (03) e hemorragias (03). O número de óbitos por causas obstétricas indiretas foi mais elevado nas maternidades de referência para gestação de alto risco (12 casos), sendo a Covid-19 a principal causa (05).

Na estratificação por local do óbito materno e tipo de parto, observa-se que, o número de ocorrências após partos cesáreos foi superior à 80% nas maternidades de risco habitual (85,7%) e nas instituições que não são referências para parto no estado (87,5%) (Tabela 10).

Tabela 10 - Distribuição dos óbitos maternos segundo o local e o tipo de parto, RS, 2022.

Local do óbito materno	Nº partos vaginais	%	Nº partos cesáreos	%	Não houve parto	%	Total	%
Maternidade de referência para gestação de risco habitual	00	0	06	85,7	01	14,3	07	100
Maternidade de referência para gestação de alto risco	07	25,9	17*	63,0	03	11,1	27	100
Não é referência para parto	00	0	07	87,5	01	12,5	08	100
Outros locais	01	25	01	25	02	50	04	100

*Dois óbitos foram de puérperas cujos partos cesáreos foram realizados em maternidades de referência para gestação de risco habitual.

Dos 07 óbitos ocorridos em maternidades de referência para gestação de risco habitual, em 06 casos as mulheres buscaram atendimento diretamente nas instituições e em 01 caso a puérpera foi reencaminhada de um pronto atendimento de convênio, pois o parto havia sido realizado no local onde posteriormente ocorreu o óbito. Em nenhuma das situações houve registro de tentativa de transferência para instituições de maior complexidade.

Dos 27 óbitos ocorridos em maternidades de referência para gestação de alto risco, 07 eram provenientes de outros hospitais de menor complexidade, 02 foram levadas pelo SAMU, 03 foram encaminhadas por outros serviços de saúde (APS, centro de síndromes gripais e UPA) e 15 buscaram atendimento diretamente nas instituições.

Dados parciais Mortalidade Materna 2023

De acordo com dados parciais, em 2023, foram registrados 38 óbitos maternos no RS, dos quais 35 já foram investigados. A Tabela 11 apresenta as causas básicas de morte materna no estado em 2023.

Tabela 11 - Causas básicas de morte materna, por grupo e categoria da CID-10, RS, 2023*.

CAUSA BÁSICA DE MORTE MATERNA	Nº	%
Outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte	12	31,56%
Morte obstétrica de causa não especificada	1	2.63%
Outras doenças e afecções especificadas complicando a gravidez, o parto e o puerpério	1	2.63%
Transtornos mentais e doenças do sistema nervoso complicando a gravidez, o parto e o puerpério	1	2.63%
Tuberculose complicando a gravidez, o parto e o puerpério	1	2.63%
Doenças do aparelho circulatório complicando a gravidez, o parto e o puerpério	2	5.26%
Doença pelo vírus da imunodeficiência humana/HIV complicando gravidez, parto e ou puerpério	2	5.26%
Hipertensão pré-existente não especificada, complicando a gravidez, o parto e o puerpério	2	5.26%
Outras doenças virais complicando a gravidez, o parto e o puerpério**	2	5.26%
Edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, no parto e no puerpério	9	23,68%
Eclâmpsia na gravidez	1	2.63%
Eclâmpsia no puerpério	1	2.63%
Pré-eclâmpsia moderada	1	2.63%
Pré-eclâmpsia grave	1	2.63%
Eclâmpsia não especificada quanto ao período	2	5.26%
Pré-eclâmpsia não especificada	3	7,90%

Fonte: SIM, 2024. *Dados preliminares **Covid-19 e SRAG

Tabela 11 - Causas básicas de morte materna, por grupo e categoria da CID-10, RS, 2023*.

CAUSA BÁSICA DE MORTE MATERNA	Nº	%
Complicações do trabalho de parto e do parto	10	26,32%
Hemorragia anteparto, não especificada	1	2.63%
Hemorragia do terceiro estágio	1	2.63%
Outras complicações de procedimentos ou de cirurgia obstétrica	1	2.63%
Outras formas de inércia uterina	1	2.63%
Outras hemorragias intra parto	1	2.63%
Outras hemorragias do pós-parto imediato	5	13.16%
Outros transtornos maternos relacionados predominantemente com a gravidez	2	5.26%
Transtornos do fígado na gravidez, no parto e no puerpério	2	5.26%
Complicações relacionadas predominantemente com o puerpério	4	10,74%
Infecção Puerperal	1	2.63%
Embolia obstétrica por coágulo de sangue	3	8,11%
Gravidez que termina em aborto	1	2.63%
Aborto espontâneo - incompleto, com outras complicações ou com complicações não especificadas	1	2.63%
TOTAL	38	100%

Fonte: SIM, 2024. *Dados preliminares.

Em 2023 a principal causa de mortalidade materna foram os distúrbios hipertensivos da gestação, com 09 ocorrências (23,68%), repetindo o perfil do ano de 2021 em que, excluindo a Covid-19, essa foi a principal causa de óbitos. Em segundo lugar ficaram as hemorragias com 08 ocorrências (21,05%) e, em terceiro, a embolia obstétrica por coágulo de sangue com 03 casos (7,89%).

Quanto ao perfil sociodemográfico, o maior número de óbitos ocorreu em mulheres na faixa etária entre 35 e 39 anos e com ensino fundamental completo. Na estratificação por raça/cor a maior RMM foi nas mulheres pretas (43,27/100.000 NV). Houve registro de 01 óbito de mulher indígena e de 03 migrantes (Haitiana, Uruguaia e Venezuelana).

Para mais informações sobre o manejo das síndromes hipertensivas e estratificação de risco acesse:
Guia do Pré-natal e Puerpério na Atenção Primária à Saúde (APS) 2024.



Considerações Finais

A mortalidade materna é um problema de saúde pública, com causas conhecidas e, em sua maioria, evitáveis, não só no RS mas em todo o Brasil. Observa-se que, embora tenhamos avançado na redução das taxas de mortalidade materna, ainda existem desafios significativos a serem superados. É crucial que sejam implementadas políticas de saúde eficazes para garantir a prevenção e o tratamento adequado dessas complicações.

Melhorar o acesso e a qualidade dos cuidados no pré-natal; promover a estratificação de risco obstétrico e o correto encaminhamento ao pré-natal de alto risco; incentivar partos seguros e cuidados pós-parto, são medidas essenciais para reduzir a mortalidade materna e garantir o bem-estar de mulheres e seus bebês. Além disso, é fundamental aumentar a consciência da população sobre questões de saúde reprodutiva e garantir que todas as mulheres tenham acesso a cuidados de saúde de qualidade, independentemente de sua condição socioeconômica, raça/cor ou local de residência, a oferta de métodos contraceptivos eficazes e seguros contribui para a prevenção de gestações indesejadas, complicações durante a gravidez e abortos inseguros.

Os dados apresentados neste boletim mostram um perfil sociodemográfico composto por mulheres migrantes jovens, pretas ou pardas, com baixa escolaridade e com trabalhos informais. Esse perfil, embora seja oriundo da descrição de quatro casos entre 2022 e 2023, como consequência da subnotificação, encontra correspondência na literatura, na qual características como baixa escolaridade e renda, raça/cor negra e extremos de idade reprodutiva são fatores de risco para o desenvolvimento de pré-eclâmpsia/eclâmpsia, uma das principais causas de morte materna (Nunes; Neto; Lopes, 2021; Silva et al., 2022; FEBRASGO, 2017).

É importante salientar que o atendimento hospitalar é uma parte da Rede materno-paterno-infantil e que a qualificação da APS para o desenvolvimento de ações voltadas ao planejamento sexual e reprodutivo, atendimento pré-natal de risco habitual e puerpério, contribui para o alcance de melhores desfechos maternos e neonatais. Nesse sentido, o RS conta com o Programa Estadual de Incentivos para Atenção Primária à Saúde (PIAPS), o qual a Rede Bem Cuidar (RBC) integra. A RBC visa incentivar a melhoria e o fortalecimento dos serviços de APS e, no período de 2024 a 2026, tem como foco a Rede materno-paterno-infantil. Além do incentivo financeiro, por meio da RBC são realizadas ações de qualificação das equipes da APS, voltadas ao planejamento sexual e reprodutivo, pré-natal, puerpério e recém-nascido e puericultura.

Algumas das ações desenvolvidas pela SES/RS e pelo Núcleo de Enfrentamento à Mortalidade Materna são: reuniões do Comitê Estadual de Prevenção e Enfrentamento da Mortalidade Materna, Infantil e Fetal (CEPEMMIF) para discussão dos óbitos, construção de protocolos estaduais, atualização do Guia do Pré-natal e Puerpério na APS, qualificação das causas básicas de óbito, discussão de casos com municípios, CRS e maternidades, inclusão do indicador “Razão de Mortalidade Materna” na Pactuação Estadual de Indicadores 2024-2027 (Resolução nº 123/24 - CIB/RS), inclusão da meta “Reduzir a razão de mortalidade materna no estado de 38,66 para 36 óbitos maternos por 100 mil nascimentos” no Plano Estadual de Saúde 2024-2027, ampliação do número de Ambulatórios de Gestação de Alto Risco, entre outras.

Mortalidade infantil

Taxa de Mortalidade Infantil

O Ministério da Saúde define a taxa de mortalidade infantil (**TMI**) como o número de óbitos de menores de um ano de idade em cada mil nascidos vivos na população residente, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Por meio da taxa de mortalidade infantil, se estima o risco de morte dos nascidos vivos durante o seu primeiro ano de vida. Reflete, de maneira geral, as condições de desenvolvimento socioeconômico e infraestrutura ambiental, bem como o acesso e a qualidade dos recursos disponíveis para atenção à saúde materna e da população infantil.

O Indicador TMI tem polaridade negativa, ou seja, quanto menor, melhor. O número absoluto de óbitos e o número absoluto de nascimentos impactam no valor final da taxa.

Método de cálculo

$$\frac{\text{Número total de óbitos <1 ano}}{\text{Número total de nascidos vivos}} \times 1000$$

As metas de redução da Mortalidade Infantil pactuadas para o estado do Rio Grande do Sul constam na Resolução nº 151/2022 CIB/RS e Resolução nº 304/2023 CIB/RS

COMPONENTES DO ÓBITO INFANTIL

Óbito infantil: ocorre em crianças nascidas vivas até um ano de idade incompleto, ou seja, 364 dias.

Neonatal tardio: ocorre em crianças de 7 a 27 dias de vida completos.

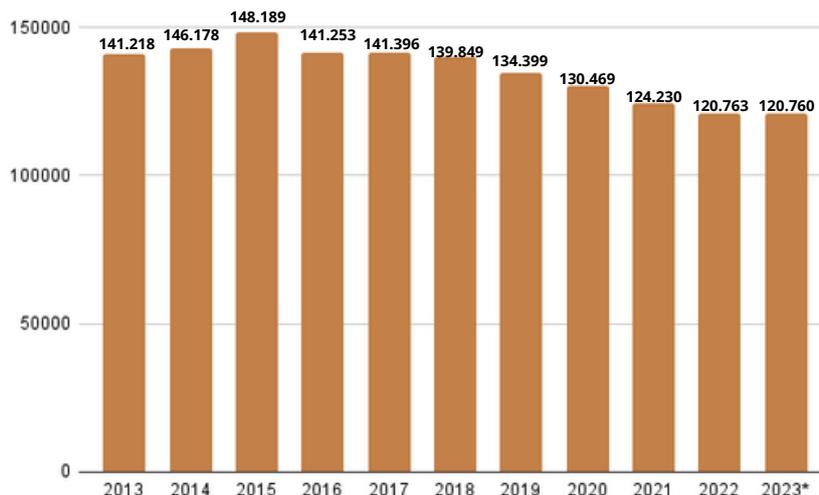
Neonatal precoce: ocorre em crianças de 0 a 6 dias de vida completos.

Pós-neonatal: ocorre em crianças de 28 a 364 dias de vida completos.

Óbito fetal ou natimorto: é a morte do produto da gestação antes da expulsão ou de sua extração completa do corpo materno, independentemente da duração da gravidez.

Perfil dos nascidos vivos no RS

Figura 6: Série histórica de nascidos vivos, 2013 a 2023*, RS

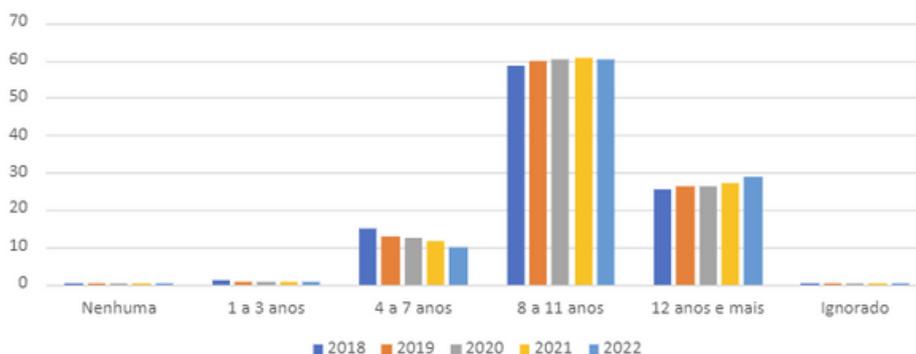


Fonte: DGTI/SES/RS - SIM/SINASC. Acesso em Junho de 2024.

Recorte anos de instrução, idade e raça/cor da mãe

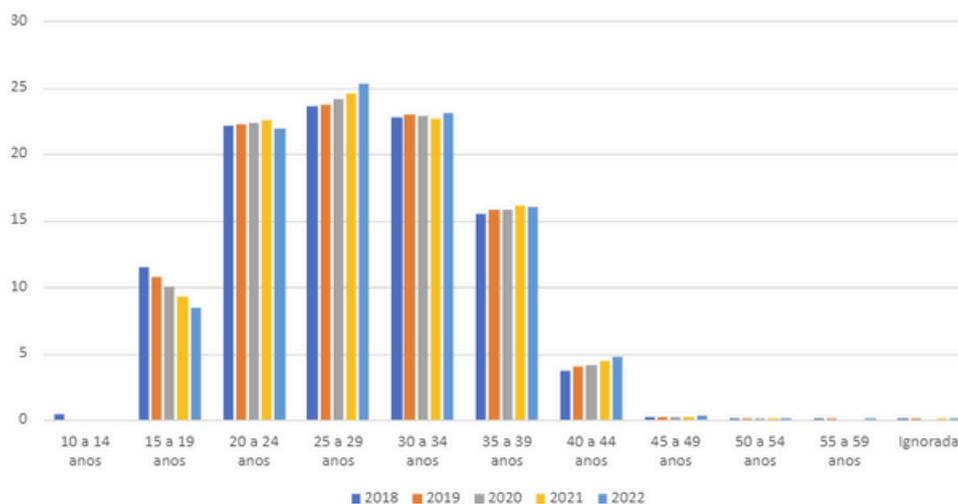
Considerando-se a série histórica de 2013 a 2023 (preliminar) é possível observar a diminuição no número absoluto de nascimentos a partir de 2015, conforme mostra a **Figura 6**. Já, ao analisarmos o perfil dos nascimentos em uma série histórica de 2018 a 2022, com base nos dados fechados do DATASUS, pode-se observar no recorte anos de instrução da mãe, uma diminuição dos nascimentos entre as mães com 4 a 7 anos anos de instrução, por outro lado o número de nascimentos vem aumentando entre mães com 12 anos de instrução ou mais, os demais permanecem estáveis (**Figura 7**). Quanto ao recorte idade da mãe, observa-se diminuição de nascimentos nas faixas etárias entre 10 a 14 anos e entre 15 e 19 anos, em contrapartida o número de nascimentos vem aumentando nas faixas etárias entre 25 e 29 anos e entre 40 e 44 anos, nas demais faixas etárias o número permanece com leve oscilação (**Figura 8**).

Figura 7: Série histórica do percentual de nascimentos segundo anos de instrução da mãe, 2018-2022, RS.



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC/TABNET/DATASUS. Acesso em Abril de 2024.

Figura 8: Série histórica do percentual de nascimentos segundo a idade da mãe, 2018-2022, RS.



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC/TABNET/DATASUS. Acesso em Abril de 2024.

Ao analisarmos os nascimentos pelo recorte raça/cor autodeclarada da mãe, encontramos uma pequena diminuição de nascimentos na raça/cor branca entre 2018 e 2022, quanto à raça/cor preta o número de nascimentos segue uma tendência de aumento entre os anos de 2018 e 2020, com pequena diminuição de 2021 para 2022, observando-se a mesma tendência para a raça/cor parda, já dentre os nascimentos cuja raça/cor da mãe é indígena a série histórica mostra aumento do número de nascimentos. Por outro lado, após aumento entre 2018 e 2020, há uma diminuição de nascimentos quanto à raça/cor amarela entre 2021 e 2022. Observa-se também, a diminuição do registro ignorado para raça/cor, a partir de 2020 (**Figura 9**). Cabe ressaltar que do ano de 2018 ao ano de 2022 o Rio Grande do Sul apresentou 19.105 nascimentos a menos, segundo dados do DATASUS.

Figura 9: Série histórica do percentual de nascimentos segundo a raça/cor da mãe, 2018 - 2022, RS.

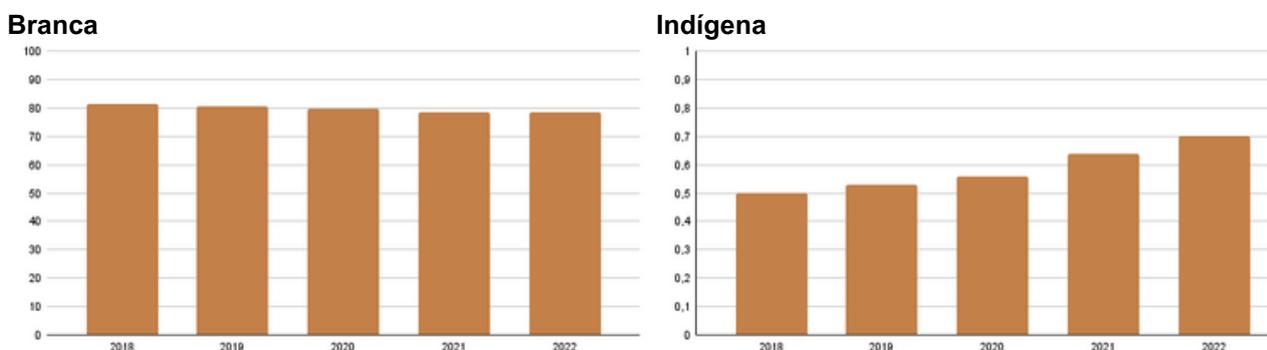
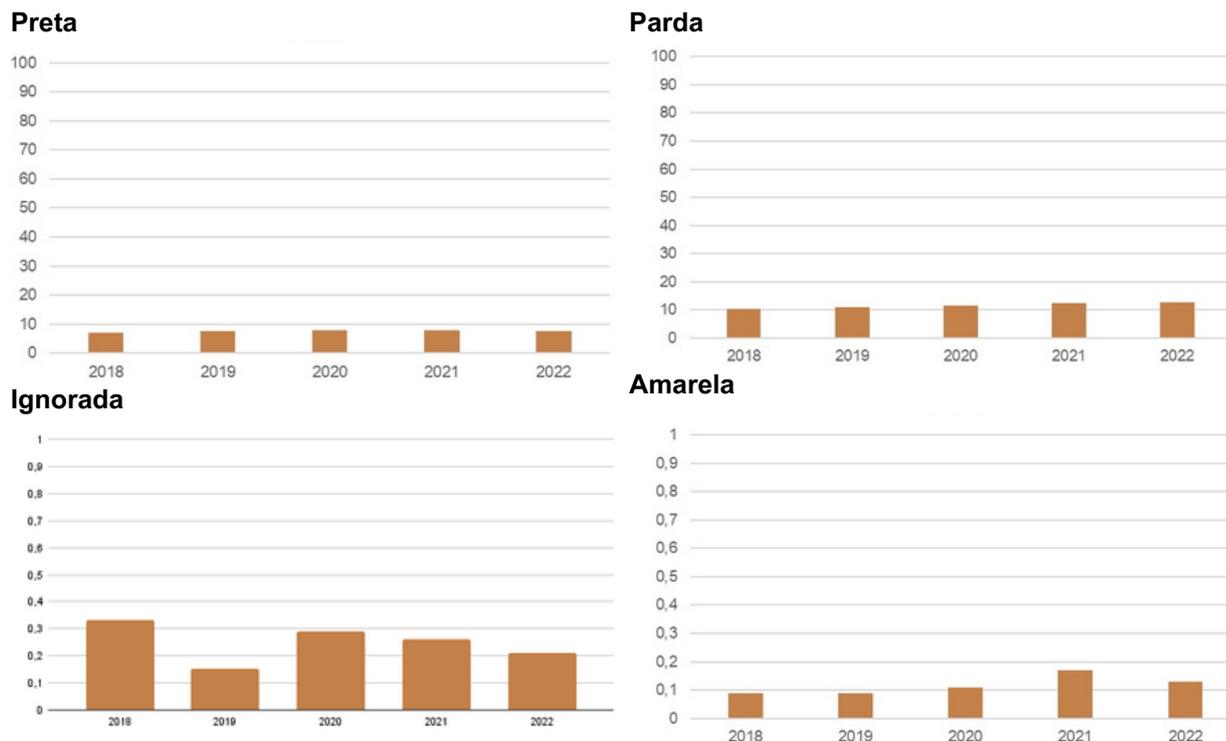


Figura 9: Série histórica do percentual de nascimentos segundo a raça/cor da mãe, 2018 - 2022, RS. - Continuação



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC/TABNET/DATASUS. Acesso em Abril de 2024.

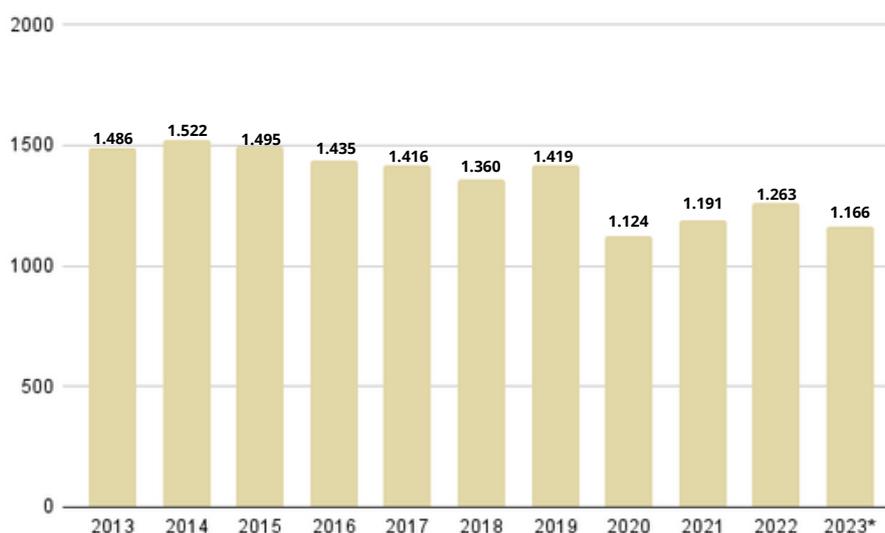
Prematuridade e baixo peso ao nascer, recorte raça/cor da mãe

Segundo dados do DATASUS, no ano de 2022, o Rio Grande do Sul apresentou uma proporção de nascimentos prematuros (<37 semanas de gestação) de 12.86%, acima portanto da proporção nacional, 11.84%. Os percentuais a seguir representam o número de nascimentos prematuros nos recortes observados. Ao observarmos o recorte por raça/cor, 12.84% são de nascimentos prematuros dentre a raça/cor da mãe autodeclarada branca, 12.70% parda e 11.73% amarela, com especial atenção à proporção de 13.37% de prematuridade dentre a raça/cor preta e 15.57% na raça/cor indígena. Já, quando se observa a proporção de baixo peso ao nascer (<2.500g) temos o estado do RS com uma proporção de 10.01%, acima da proporção nacional, 9.45%. Da mesma forma, os percentuais a seguir representam o número de recém-nascidos com baixo peso ao nascer nos recortes observados. Abaixo da proporção estadual de baixo peso ao nascer, temos os nascimentos dentre as raças/cor autodeclaradas branca e amarela com 9.73% e 7.40% respectivamente. Acima da proporção estadual de baixo peso ao nascer, temos os nascimentos cuja raça/cor autodeclarada da mãe é parda com 10.60%, a raça/cor indígena com 11.32% e raça/cor preta com 11.84%, sendo portanto, os recortes raça/cor com as maiores proporções de baixo peso ao nascer, no período.

Série histórica da mortalidade infantil no RS

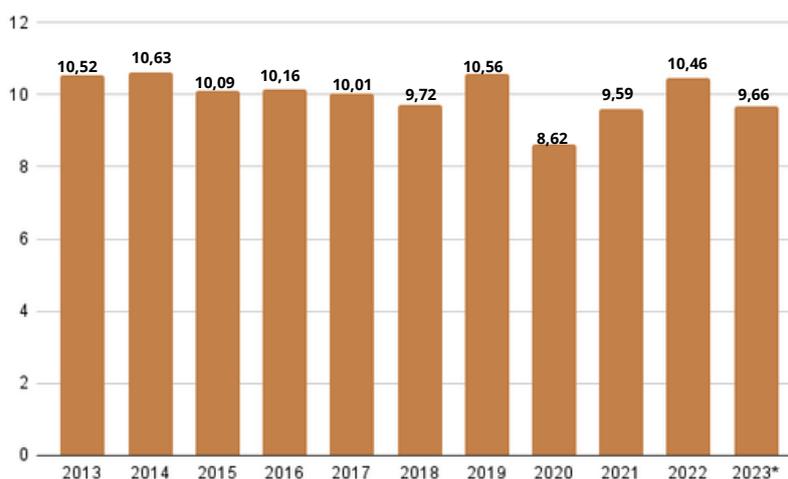
A redução da mortalidade infantil é ainda um desafio para os serviços de saúde e para a sociedade como um todo. Essas mortes precoces podem ser consideradas evitáveis, em sua maioria, desde que garantido o acesso em tempo oportuno a serviços qualificados de saúde. Os óbitos decorrem de uma combinação de fatores biológicos, sociais, culturais e de falhas na Rede de Atenção à Saúde. As intervenções dirigidas à sua redução dependem, portanto, de mudanças estruturais relacionadas às condições de vida da população, assim como de ações diretas definidas pelas políticas públicas (Brasil, 2009).

Figura 10: Série histórica do número absoluto de óbitos infantis, 2013 a 2023*, RS



Fonte: DGTI/SES/RS - SIM/SINASC. Acesso em Junho de 2024

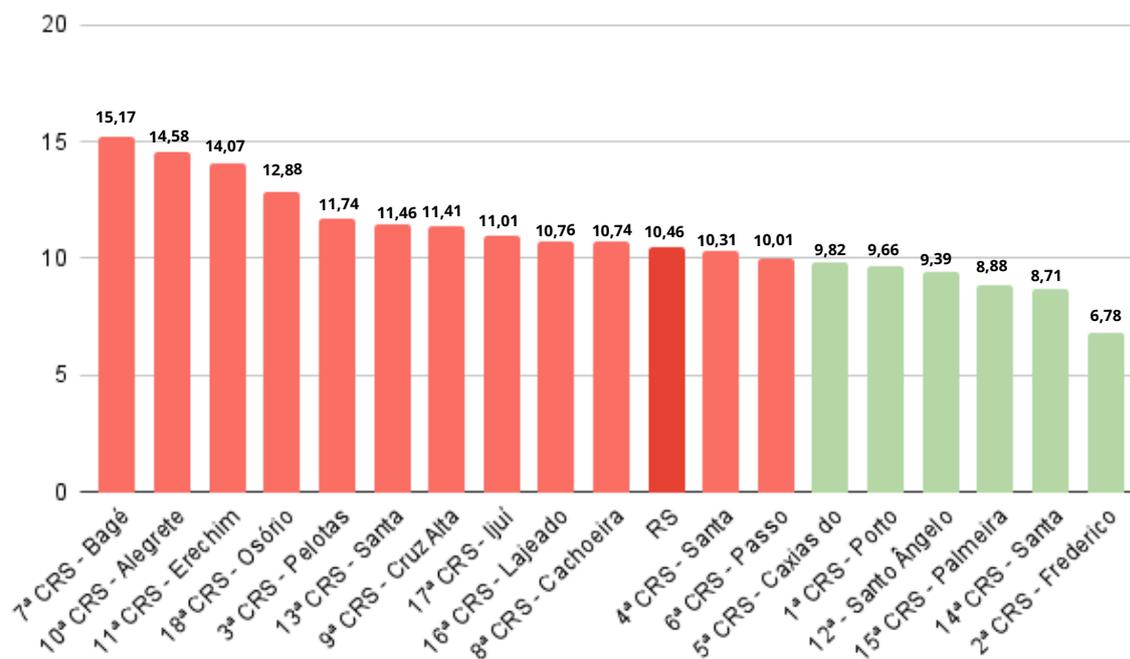
Figura 11: Série histórica da taxa de Mortalidade Infantil, 2013 a 2023*, RS



Fonte: DGTI/SES/RS - SIM/SINASC. Acesso em Junho de 2024

Dados da mortalidade infantil, 2022

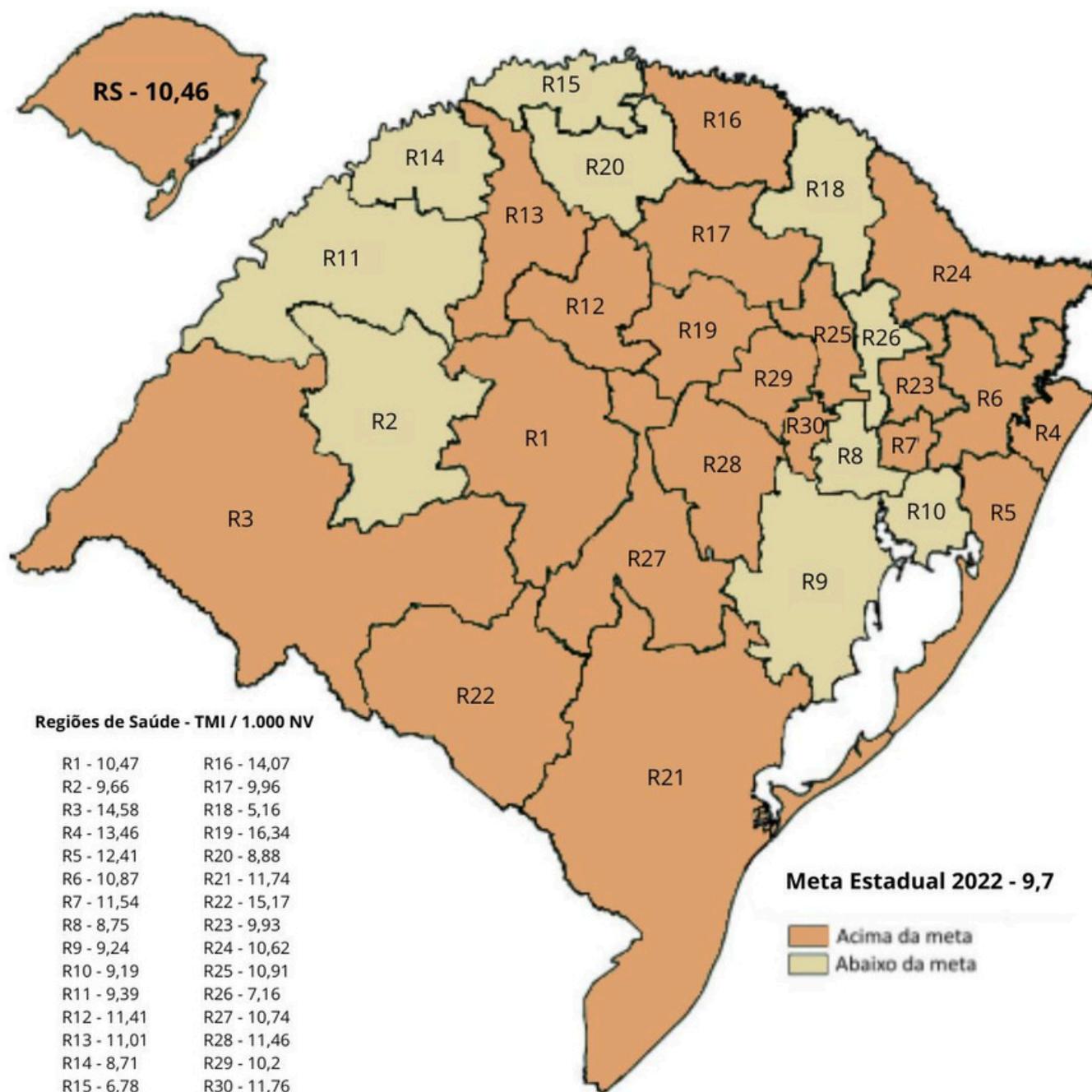
Figura 12: Taxa de Mortalidade Infantil, por Coordenadoria Regional de Saúde, RS, 2022.



Fonte: DGTI/SES/RS - SIM/SINASC. Acesso em Abril de 2024



Figura 13: Taxa de Mortalidade Infantil, por Região de Saúde, RS, 2022.



Fonte: DGTI/SES/RS - SIM/SINASC. Acesso em Junho de 2024

Conforme observa-se na **Tabela 12**, no ano de 2022, a taxa de Mortalidade Infantil foi de 10,46 por mil nascidos vivos (NV), sendo 1.263 óbitos em crianças menores de um ano e 120.763 nascimentos, não havendo o atingimento da meta de 9.7/1.000 NV proposta para o ano. As macrorregiões de saúde que apresentaram maiores taxas de mortalidade foram a Macrorregião Sul (12.42) e a Centro-Oeste (12.31). As Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS) 1ª, 2ª, 12ª, 14ª e 15ª atingiram a meta estadual. Já entre as Regiões de Saúde cuja taxa de mortalidade infantil se encontram dentro da meta estadual (9.7) estão a R2, R8, R9, R10, R11, R14, R15, R18, R20 e R26.

Tabela 12: Taxa de Mortalidade Infantil, por CRS, RS, 2022.

CRS	Nascidos Vivos	Óbitos	TMI
1ª - Porto Alegre	47.190	456	9,66
2ª - Frederico Westphalen	2.360	16	6,78
3ª - Pelotas	8.344	98	11,74
4ª Santa Maria	5.724	59	10,34
5ª - Caxias do Sul	13.643	134	9,82
6ª - Passo Fundo	7.895	79	10,01
7ª - Bagé	2.044	31	15,17
8ª - Cachoeira do Sul	1.955	21	10,74
9ª - Cruz Alta	1.402	16	11,41
10ª - Alegrete	5.077	74	14,58
11ª - Erechim	2.558	36	14,07
12ª - Santo Ângelo	3.088	29	9,39
13ª - Santa Cruz do Sul	3.578	41	11,46
14ª - Santa Rosa	2.527	22	8,71
15ª - Palmeira das Missões	2.027	18	8,88
16ª - Lajeado	3.995	43	10,76
17ª - Ijuí	2.542	28	11,01
18ª - Osório	4.814	62	12,88
RS	120.763	1.263	10,46

Fonte: DGTI/SES/RS - SIM/SINASC. Acesso em abril de 2024

Tabela 13: Causas de mortalidade infantil, RS, 2022

Causas de Mortalidade Infantil	Nº	%
1. Algumas afecções originadas no período perinatal	673	53,29
Feto e recém-nascidos afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto	278	41,30
Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal	166	24,66
Infecções específicas do período perinatal	87	12,93
Transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal	55	8,16
Transtorno do aparelho digestivo do feto ou do recém-nascido	36	5,34
Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido	21	3,12
Outros transtornos originados no período perinatal	17	2,63
Afecções comprometendo o tegumento e a regulação térmica do feto e do recém-nascido	8	1,19
Transtornos endócrinos e metabólicos transitórios específicos do feto e do recém-nascido	5	0,73
2. Malformações congênicas, deformidades e anomalias cromossômicas	387	30,64
Malformações congênicas do aparelho circulatório	170	43,92
Anomalias cromossômicas não classificadas em outras partes	54	13,95
Malformações congênicas do sistema nervoso	41	10,59
Malformações e deformidades congênicas do sistema osteomuscular	33	8,52
Outras Malformações congênicas	33	8,52
Malformações congênicas do aparelho respiratório	31	8,01
Malformações congênicas do aparelho urinário	16	4,13
Outras malformações congênicas do aparelho digestivo	8	2,06
Fenda labial e fenda palatina	1	0,26

Tabela 13: Causas de mortalidade infantil, RS, 2022. - Continuação

3.Causas Externas de morbidade e mortalidade	50	3,96
Outros riscos acidentais à respiração	40	80
Ocupante de um automóvel traumatizado em um acidente de transporte	5	10
Eventos (fatos) cuja intenção é indeterminada	3	6
Afogamento e submersão acidentais	1	2
Exposição a forças mecânicas inanimadas	1	2
4.Algumas doenças infecciosas e parasitárias	38	3,01
Outras doenças bacterianas	13	34,21
Infecções de transmissão predominantemente sexual	9	23,68
Doenças infecciosas intestinais	7	18,42
Outras doenças por vírus	7	18,42
Doença pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV)	1	2,63
Tuberculose	1	2,63
5. Doenças do aparelho respiratório	36	2,85
Outras infecções agudas das vias aéreas inferiores	20	55,55
Influenza [gripe] e pneumonia	8	22,22
Outras doenças do aparelho respiratório	3	8,33
Afecções necróticas e supurativas das vias aéreas inferiores	1	2,78
Doenças pulmonares devido a agentes externos	1	2,78
Infecções agudas das vias aéreas superiores	1	2,78
Outras doenças da pleura	1	2,78
Outras doenças respiratórias que afetam principalmente o interstício	1	2,78
6. Outras	79	6,25
Total	1263	100

Fonte: DGTI/SES/RS - SIM/SINASC. Acesso em abril de 2024

As principais causas de mortalidade pelo CID-10 no ano de 2022, encontram-se descritas de forma detalhada na Tabela 13.

Dentre as causas de óbitos originadas no período perinatal, destacam-se as por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e parto (41,30%), seguidas de transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal (24,66%) e infecções específicas do período perinatal (12,93%)

Dentre as causas de óbitos evitáveis causados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e parto (281 óbitos) se destacam: feto e recém-nascido afetado por transtorno materno hipertensivo (69 óbitos), feto e recém-nascido afetados por ruptura prematura de membranas (29 óbitos) e feto e recém-nascido afetados por corioamnionite (27 óbitos). Ainda, nos óbitos por malformações congênitas predominam as malformações do aparelho circulatório que totalizaram 170 óbitos em 2022.

Perfil dos óbitos infantis, 2022

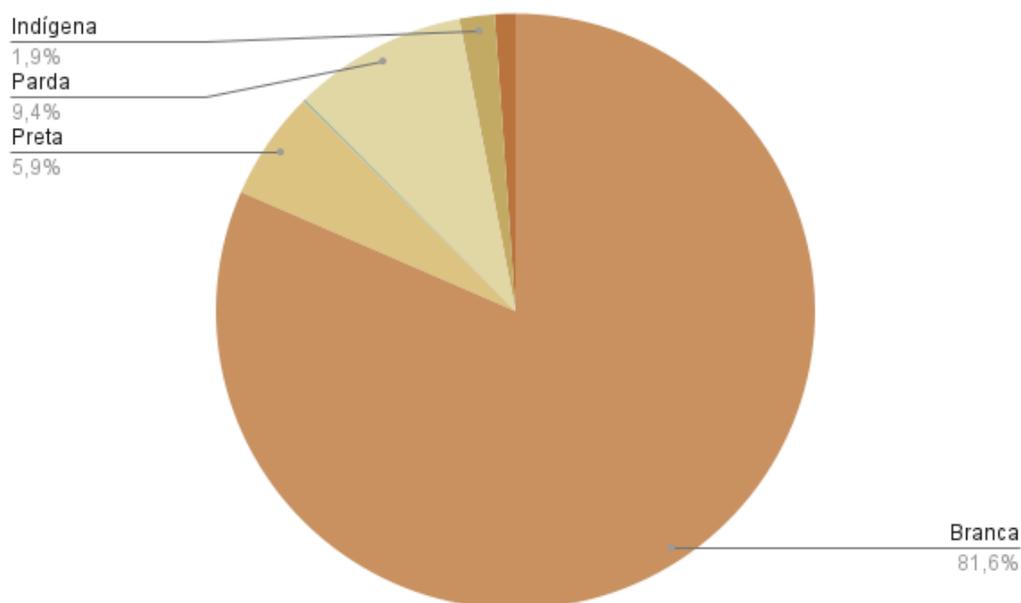
Em torno de 71% do total foram óbitos neonatais (0–27 dias) e, quanto ao peso, aproximadamente 64% do total de óbitos ocorreu entre recém-nascidos com menos de 2.500g ao nascer.

Ao analisarmos o perfil dos óbitos infantis de acordo com o quesito raça/cor, informados na Declaração de Óbito (DO), observa-se na Figura 14, com relação ao total de óbitos de crianças menores de 1 ano no período de 2022, o percentual referente ao número absoluto. A maioria das crianças cujos óbitos ocorreram nessa faixa etária foram declarados de cor branca 81,6% (1.030 óbitos), seguidos da raça negra onde estão somados os pardos com 119 óbitos e pretos com 75 óbitos, que juntos representam 15,3% do total de óbitos. A mortalidade infantil de crianças indígenas, ainda que represente um percentual menor (1,9%), quando analisado em números absolutos, foram 24 óbitos, o maior número numa série histórica de 10 anos. Ressalta-se que houve uma melhora significativa no preenchimento das DO no quesito raça/cor, pois no ano de 2022 apenas 1,1% dos óbitos não tiveram essa variável informada.

Ao analisarmos a Figura 15, pode-se observar que em números absolutos os óbitos infantis se concentram na faixa etária da mãe entre 25 e 34 anos de idade, entretanto proporcionalmente a maior taxa de mortalidade infantil ocorre na faixa etária materna de 10 a 14 anos, chegando a 19,54 óbitos/mil nascidos vivos, quase o dobro da taxa do estado.

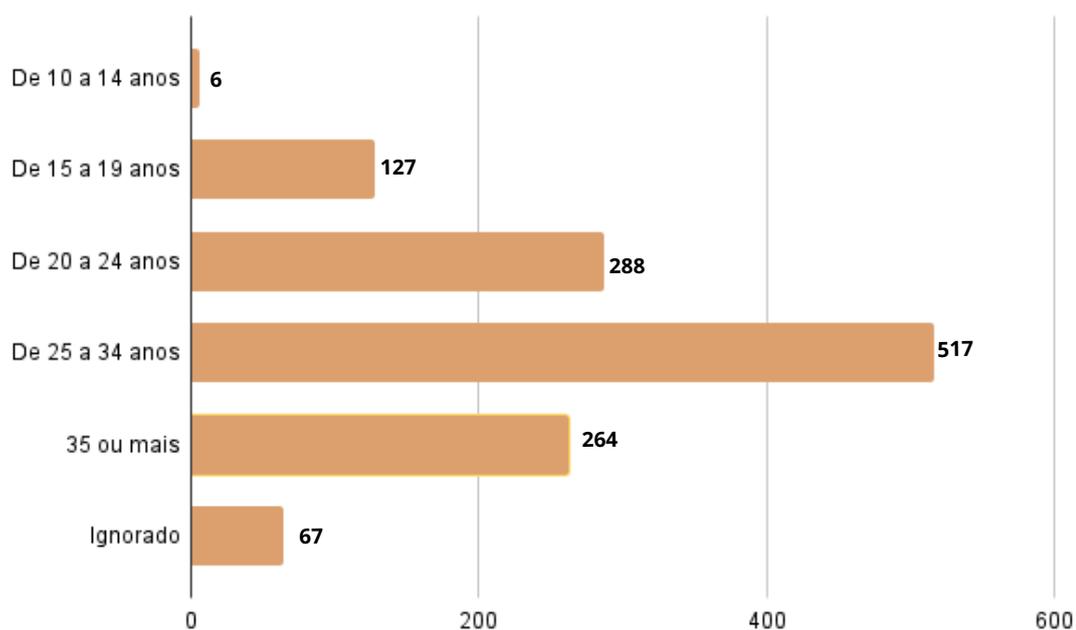
Quanto à escolaridade da mãe, cujos dados estão detalhados na Figura 16, observa-se que a maioria tinha entre 8 e 11 anos de estudo.

Figura 14: Percentual de óbitos infantis por raça/cor, RS, 2022.



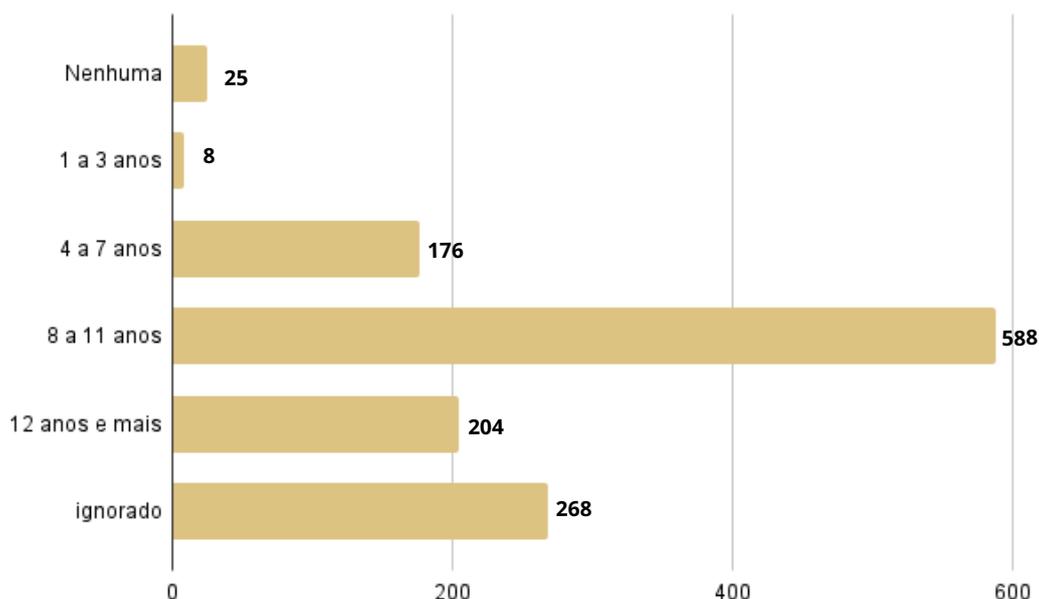
Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM. Acesso em Junho de 2024

Figura 15: Número de óbitos infantis/residência por idade da mãe, RS, 2022.



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM. Acesso em Junho de 2024

Figura 16: Número de óbitos infantis/residência por escolaridade da mãe, RS, 2022.

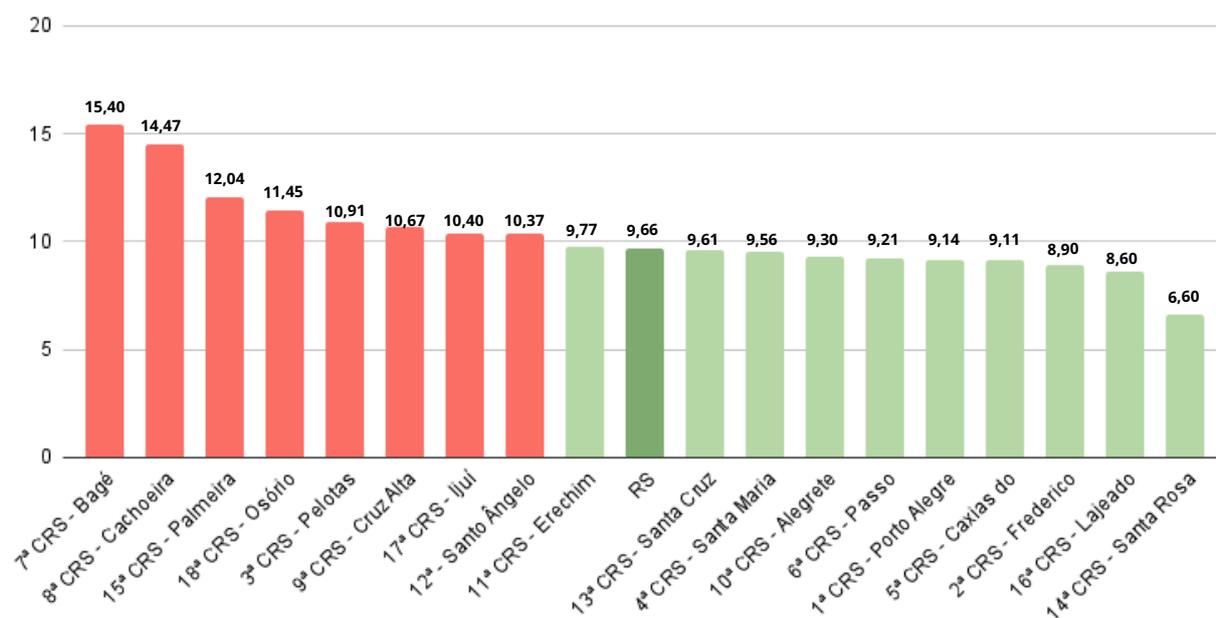


Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM. Acesso em Junho de 2024

Dados preliminares de mortalidade infantil, 2023

Em 2023 tivemos, no estado, 1.166 óbitos infantis e 120.760 nascimentos, resultando em uma taxa preliminar de 9.66 óbitos/1.000 NV, portanto atingindo a meta para o ano, 9.8 conforme observa-se na **Figura 17**.

Figura 17: Taxa de Mortalidade Infantil, por Coordenadoria Regional de Saúde, RS, 2023*.



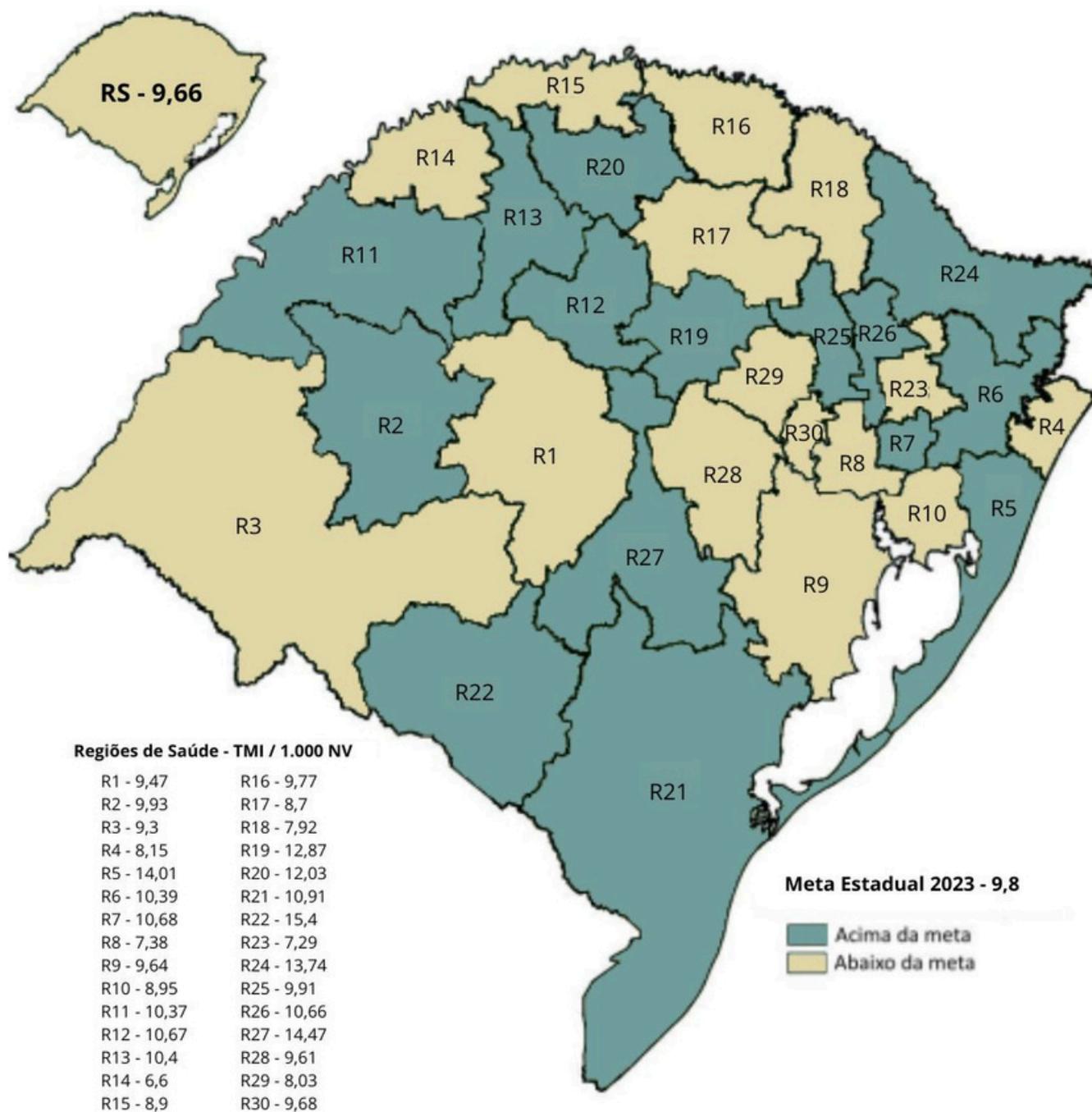
Fonte: DGTI/SES/RS - SIM/SINASC. Acesso em abril de 2024

Tabela 14: Taxa de Mortalidade Infantil por CRS, RS, 2023*.

CRS	Nascidos Vivos	Óbitos	TMI
1ª - Porto Alegre	46.303	423	9,14
2ª - Frederico Westphalen	2.359	21	8,9
3ª - Pelotas	8.247	90	10,91
4ª Santa Maria	5.754	55	9,56
5ª - Caxias do Sul	13.728	125	9,11
6ª - Passo Fundo	7.929	73	9,21
7ª - Bagé	2.078	32	15,4
8ª - Cachoeira do Sul	2.004	29	14,47
9ª - Cruz Alta	1.499	16	10,67
10ª - Alegrete	5.056	47	9,3
11ª - Erechim	2.559	25	9,77
12ª - Santo Ângelo	3.182	33	10,37
13ª - Santa Cruz do Sul	3.643	35	9,61
14ª - Santa Rosa	2.574	17	6,6
15ª - Palmeira das Missões	2.159	26	12,03
16ª - Lajeado	4.187	36	8,6
17ª - Ijuí	2.693	28	10,4
18ª - Osório	4.803	55	11,45
RS	120.760	1.166	9,66

Fonte: DGTI/SES/RS - SIM/SINASC. Acesso em abril de 2024

Figura 18: Taxa de Mortalidade Infantil, por Região de Saúde, RS, 2023*.



Fonte: DGTI/SES/RS - SIM/SINASC. Acesso em Junho de 2024

Preliminarmente, com exceção das macrorregiões de saúde Sul e Vales, todas as demais apresentaram taxas de mortalidade infantil dentro da meta pactuada (9.8). Conforme a Figura 18, as Regiões de Saúde, R5, R6, R7, R11, R12, R13, R19, R20, R21, R22, R24, R25, R26 e R27, apresentam taxas acima da meta. Já entre as CRS, 3^a, 7^a, 8^a, 9^a, 12^a, 15^a, 17^a e 18^a, encontram-se preliminarmente acima da meta estadual pactuada para 2023, conforme Tabela 20.

Tabela 15 : Causas de mortalidade infantil, RS, 2023*.

Causas de Mortalidade Infantil	Nº	%
1. Algumas afecções originadas no período perinatal	644	55,23
Feto e recém-nascidos afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto	224	34,78
Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal	179	27,80
Infecções específicas do período perinatal	104	16,15
Transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal	61	9,47
Transtorno do aparelho digestivo do feto ou do recém-nascido	36	5,59
Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido	19	2,95
Outros transtornos originados no período perinatal	14	2,17
Transtornos endócrinos e metabólicos transitórios específicos do feto e do recém-nascido	5	0,78
Afecções comprometendo o tegumento e a regulação térmica do feto e do recém-nascido	2	0,31
2. Malformações congênicas, deformidades e anomalias cromossômicas	330	28,30
Malformações congênicas do aparelho circulatório	131	39,40
Anomalias cromossômicas não classificadas em outras partes	46	13,94
Malformações congênicas do sistema nervoso	37	11,21
Outras Malformações congênicas	33	10,00
Malformações e deformidades congênicas do sistema osteomuscular	26	7,88
Malformações congênicas do aparelho respiratório	26	7,88
Malformações congênicas do aparelho urinário	24	7,27
Outras malformações congênicas do aparelho digestivo	7	2,12

Tabela 15: Causas de mortalidade infantil, RS, 2023*. - Continuação

3. Doenças do aparelho respiratório	44	3,77
Influenza [gripe] e pneumonia	22	50
Outras infecções agudas das vias aéreas inferiores	18	40,91
Doenças pulmonares devido a agentes externos	2	4,55
Outras doenças do aparelho respiratório	1	2,27
Infecções agudas das vias aéreas superiores	1	2,27
4.Causas Externas de morbidade e mortalidade	42	3,60
Outros riscos acidentais à respiração	31	73,81
Agressões	5	11,90
Exposições às forças da natureza	2	4,76
Ocupante de um automóvel traumatizado em um acidente de transporte	2	4,76
Pedestre traumatizado em um acidente de transporte	1	2,38
Eventos (fatos) cuja intenção é indeterminada	1	2,38
5.Sintomas, sinais e achados	38	3,26
Causas mal definidas e desconhecidas de mortalidade	37	97,37
Sintomas e sinais relativos ao aparelho circulatório e respiratório	1	2,63
6. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	31	2,66
Infecções de transmissão predominantemente sexual	11	35,48
7. Outras	68	5,83
Total	1.166	100

Fonte: DGTI/SES/RS - SIM/SINASC. Acesso em abril de 2024

Dentre as causas do ano de 2023, 644 óbitos, ou seja 55,23% do total de óbitos são relacionados às causas perinatais, isto é, agravos ocorridos desde a 22^a semana de gestação até a primeira semana de vida da criança, vinculados às condições maternas, do feto, da duração da gestação ou intercorrências no trabalho de parto, parto e pós parto. As malformações congênitas e anomalias cromossômicas somam 330 óbitos (28,30%) e em terceiro lugar estão as doenças do aparelho respiratório, 44 óbitos (3,77%), conforme descrito detalhadamente na Tabela 15.

Ao realizarmos uma análise comparativa das causas de óbito de 2022 e 2023*, podemos observar que se mantém em ambos os anos, como primeira causa, os óbitos ocorridos por Afecções Originadas no Período Perinatal, totalizando 53,29% em 2022 e 55,23% dos óbitos em 2023. Em segundo lugar permanecem as Malformações Congênicas e Anomalias Cromossômicas com 30,54% em 2022 e 28,30% em 2023 e, quando olhamos para a terceira causa de óbitos, em 2022 aparecem as Causas Externas de Morbidade e Mortalidade com 50 óbitos (3,96%) e em 2023 a terceira causa foram Doenças do Aparelho Respiratório com 44 óbitos (3,77%), 8 óbitos a mais do que ano anterior por essa causa, preliminarmente.

Historicamente a principal causa de óbitos infantis está associada a fatores relacionados ao período perinatal, ainda que nos anos de 2022 e 2023, se confirme esse dado, podemos observar a redução em números absolutos, onde em 2023 preliminarmente temos 29 óbitos a menos por fatores relacionados ao período perinatal.

No que se refere a óbitos por doenças infecciosas e parasitárias observamos, dentro desse grupo, um aumento dos óbitos causados por Sífilis Congênita, com 9 casos em 2022 e 11 em 2023.

Já no grupo das Doenças Respiratórias, os casos de Bronquiolite mantiveram-se em patamares elevados com 18 óbitos em 2022 e 17 óbitos em 2023.

Quanto à faixa etária, no ano de 2023 cerca de 70% do total são óbitos neonatais (0–27 dias de vida). Aproximadamente 60% do total de óbitos ocorreu entre recém-nascidos com menos de 2.500g ao nascer.

Com relação ao quesito raça/cor, 975 óbitos foram de crianças brancas (83,6% do total de óbitos), 148 óbitos da raça negra (pretos e pardos), representando 12,7% do total de óbitos e 16 óbitos de crianças indígenas (cerca de 1,4%), apesar da redução significativa no óbitos infantis indígenas em relação ao ano de 2022, permanecem sendo números elevados.

Conforme observa-se na **Tabela 16**, a maioria dos óbitos neonatais ocorre na faixa entre 0 e 6 dias de vida da criança, caracterizando-os como óbitos neonatais precoces. Esses óbitos estão fortemente relacionados às lacunas na assistência pré-natal e perinatal, constatadas durante as investigações dos óbitos infantis.

Tabela 16: Óbito infantil por faixa etária, RS, 2022-2023*

2022			2023*	
Faixa Etária	Casos	Proporção	Casos	Proporção
0 a 6 dias	621	49,17%	602	51,63%
7 a 27 dias	258	20,43%	217	18,61%
28 dias a 1 ano	384	30,40%	345	29,59%
Total	1.263	100%	1.166	100%

Fonte: DGTI/SES/RS - SIM/SINASC. Acesso em junho de 2024.

Comparativo dos dados de mortalidade infantil RS e Brasil, 2022

Segundo dados do DATASUS, no Brasil observa-se uma tendência de redução da mortalidade infantil em cerca de 5.5% ao ano, nas décadas de 1980 e 1990, e aproximadamente 4.4% ao ano, a partir de 2000. Alguns autores atribuem essa redução, especialmente, a mudanças nas condições de saúde e vida da população. Ainda, conforme os dados apresentados pelo DATASUS, o estado do Rio Grande do Sul apresentou uma taxa de mortalidade infantil (TMI) de 10.49/mil, menor portanto, que a taxa de mortalidade infantil nacional de 12.6/mil no ano de 2022.



A **Tabela 17** apresenta o comparativo das Taxas da Mortalidade Infantil, Brasil e Rio Grande do Sul 2022, de acordo com o período em que ocorreu o óbito. Observa-se a maior taxa no período neonatal (0 - 27 dias), sendo o óbito no período neonatal precoce (0-6 dias) o mais prevalente em ambos. embora o estado apresente melhor desempenho se comparado com o Brasil. Por outro lado, o RS acompanha o país nas principais causas de mortalidade infantil, como se observa na tabela 18, com exceção da terceira maior causa de óbito infantil, que no estado é causas externas de morbidade e mortalidade, enquanto no Brasil encontramos empatadas na terceira posição as doenças infecciosas e parasitárias e as doenças do aparelho respiratório.

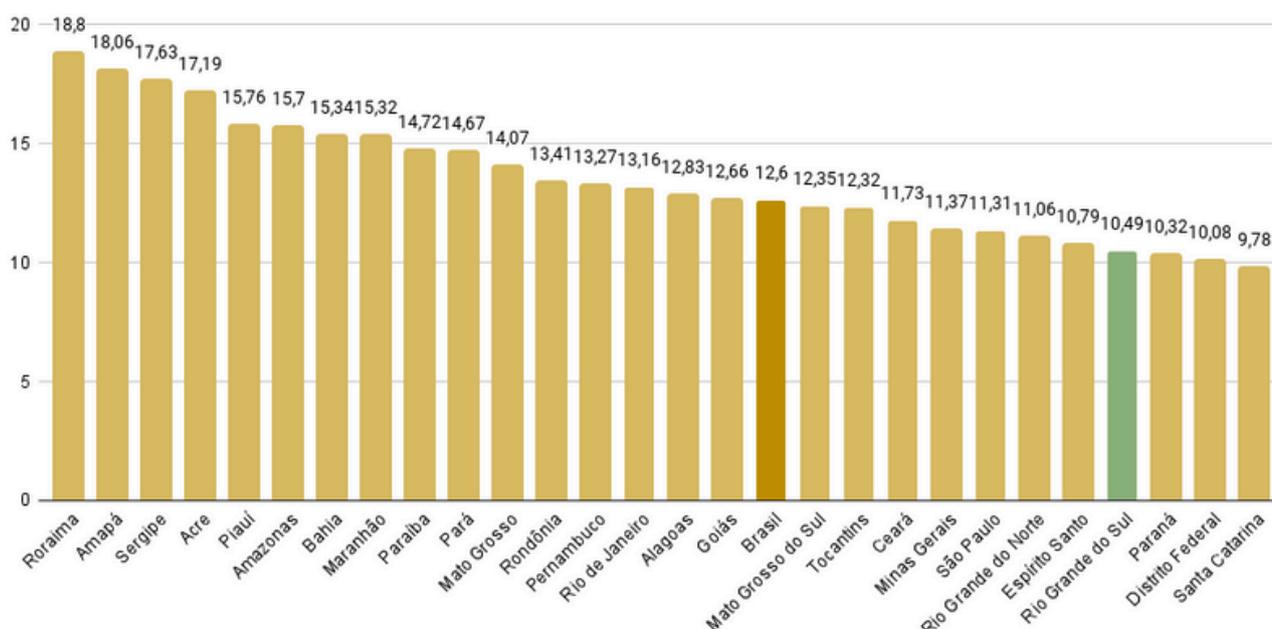
Tabela 17: Taxas de mortalidade infantil, Brasil e Rio Grande do Sul, por período, 2022

Taxas de Mortalidade Infantil (TMI)/mil Nascidos Vivos, 2022					
Período	TMI Infantil (<1 ano)	TMI Neonatal (0-27 dias)	TMI Neonatal Precoce (0-6 dias)	TMI Neonatal tardia (7-27 dias)	TMI Infantil Tardia (28-364 dias)
Brasil	12.6	8.47	6.3	2.17	4.12
Rio Grande do Sul	10.49	7.32	5.18	2.14	3.17

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC
MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM. Acesso em Junho de 2024.

Em comparação com as demais unidades da federação, o Rio Grande do Sul está entre os quatro estados que obtiveram as menores Taxas de Mortalidade Infantil, lembrando que este é um indicador de polaridade negativa, ou seja, quanto menor o valor, melhor o resultado. As taxas de mortalidade infantil dos estados da federação estão descritas conforme a **Figura 19**.

Figura 19: Taxa de Mortalidade Infantil, Brasil/UF, 2022



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC. Acesso junho 2024

Tabela 18: Causas da Mortalidade Infantil, Brasil, 2022

Causas de Óbitos p/ Residência p/ Faixa Etária Menor 1A segundo Capítulo CID-10, 2022- Brasil	
Causas	%
XVI. Afecções originadas no período perinatal	55,4
XVII. Malformações congênitas, deformidades e anomalias congênitas	22,94
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	4,98
X. Doenças do aparelho respiratório	4,96

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM. Acesso em Junho de 2024.

Análise da mortalidade infantil no RS

Observando-se as Taxas de Mortalidade Infantil do Rio Grande do Sul, ao longo de toda a série histórica, pode-se constatar que 2020 permanece sendo o ano com a menor TMI. Já, no ano de 2022, houve um aumento no número absoluto de óbitos em todas as causas, fazendo com que o RS retornasse aos patamares de taxas de mortalidade infantil anteriores à pandemia. Contudo, em 2023, dados preliminares apontam diminuição da mortalidade na maioria das regiões do estado, indicando uma possível retomada da curva descendente do Indicador da taxa de mortalidade infantil.

Quanto à distribuição dos óbitos por macrorregião de saúde, desde o ano de 2016 as maiores taxas concentraram-se nas regiões Centro-oeste e Sul, entretanto em 2023, preliminarmente, as maiores taxas foram observadas nas macrorregiões Sul e Vales 11.81 e 10.17 respectivamente. Por sua vez, nesse ano a macrorregião Centro-oeste apresentou uma taxa de 9.44 óbitos/mil, a menor em uma série histórica dos últimos 5 anos.

Com relação às causas de óbito, a análise de uma série histórica de 10 anos, mostra que no estado seguem se mantendo como as duas principais causas de mortalidade infantil respectivamente, Afecções Originadas no Período Perinatal e Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas. Ainda que a principal causa de óbitos em menores de 1 ano de idade se concentre nas causas originadas no período perinatal, os números absolutos mostram uma significativa diminuição dos óbitos por essa causa a partir de 2020.

Ao analisarmos os óbitos considerando a idade materna, ainda que a taxa de gravidez na adolescência venha decrescendo em nosso estado, a taxa de mortalidade infantil de filhos de mães adolescentes permanece elevada, sendo de 12,51 entre mães de 15 a 19 anos e alcançando 19,54 óbitos/mil nascidos vivos na faixa etária de 10 a 14 anos, no último dado fechado de 2022. Ainda, fazendo referência aos fatores de risco para a mortalidade infantil, como a prematuridade e o baixo peso ao nascer, alguns dados chamam atenção, como a proporção de nascimentos prematuros, que no estado é 12.86%, mas no recorte raça/cor da mãe chega a 13.37% de prematuridade entre a raça/cor preta e 15.57% na indígena. O mesmo se repete no baixo peso ao nascer onde a maior proporção está entre os filhos de mães pretas e indígenas.

Quando se observa o recorte por raça/cor, a mortalidade infantil indígena, embora historicamente alta, apresentou uma redução importante em 2023 quando comparada ao ano de 2022, no qual uma Força Tarefa foi instituída para averiguar a situação in loco das gestantes e crianças no território, sendo então disparadas ações coordenadas entre o Distrito Sanitário Especial Indígena Sul (DSEI Sul) e a Secretaria Estadual de Saúde (SES/RS), para atender às necessidades assistenciais identificadas. Cabe ressaltar que em todos os recortes analisados a redução da mortalidade infantil, principalmente em seu componente neonatal, constitui-se um desafio ainda presente. O planejamento para a sua redução perpassa a melhoria na atenção à gestante em todo o ciclo gravídico e assistência adequada ao recém-nascido, além da identificação de situações de vulnerabilidade para que se possa elaborar estratégias direcionadas à redução de iniquidades.

Novamente observa-se o predomínio do componente neonatal no óbito infantil, tanto para 2022 quanto para 2023 (dados preliminares). Esses óbitos estão associados a fatores biológicos, socioeconômicos e, principalmente, à assistência à gestante e ao recém-nascido. Assim, para além da atenção à saúde integral da gestante, é importante que a família seja acompanhada de forma intersetorial.

Óbitos fetais

A mortalidade fetal partilha com a mortalidade neonatal precoce as mesmas circunstâncias e etiologia que influenciam o resultado para o feto no final da gestação e para a criança nas primeiras horas e dias de vida. Os óbitos fetais são também, em grande parte, considerados potencialmente evitáveis. No entanto, têm sido historicamente negligenciados pelos serviços de saúde, que ainda não incorporaram na sua rotina de trabalho a análise de sua ocorrência e tampouco destinaram investimentos específicos para a sua redução (Manual de Vigilância do Óbito Infantil e Fetal e Comitês de Prevenção, 2009).



Conceito e método de cálculo

Número de óbitos fetais (ocorridos a partir da 22ª semana completa de gestação, ou 154 dias ou fetos com peso igual ou superior a 500g ou estatura a partir de 25cm) por mil nascimentos totais, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

Número de óbitos fetais (22 semanas de gestação e mais)*,
de mães residentes

x1.000

Número de nascimentos totais de mães residentes (nascidos vivos mais óbitos
fetais de 22 semanas e mais de gestação)

Mortalidade fetal no Rio Grande do Sul

Segundo dados do BI/DGTI/SES/RS, o número absoluto de óbitos fetais no RS tem apresentado tendência de diminuição nos últimos anos passando de 1.188 em 2018 para 985 em 2022 e 965 óbitos fetais no ano de 2023 preliminar. No ano de 2022 a taxa de mortalidade fetal estadual foi 8.1/mil e no ano de 2023, 7.93/mil preliminarmente. Cabe ressaltar que a taxa estadual foi menor que a taxa nacional de 10.58/mil no ano de 2022 (DATASUS). As causas de óbitos fetais, como já foi mencionado, assemelham-se às causas de mortalidade infantil, especialmente à neonatal precoce.

Dentre as principais causas de óbito fetal no ano de 2022, de acordo com BI/Sistema de Informação sobre Mortalidade, estão as afecções originadas no período perinatal (89.44%), dessas a maioria devido à fatores maternos e complicações da gravidez, trabalho de parto e parto (54.26%); em segundo lugar as malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas (8.22%) e em terceiro lugar as doenças infecciosas e parasitárias (2.23%), sendo a sífilis congênita a causa da totalidade desse grupo.

Investigação do óbito infantil e fetal

A investigação do óbito é uma atribuição do município e, de forma complementar, dos estados. É importante observar o prazo de 120 dias para que os municípios concluam o processo de investigação do óbito, expresso na PORTARIA Nº 72, DE 11 DE JANEIRO DE 2010. Salienta-se que os serviços de saúde (públicos e privados) que integram o Sistema Único de Saúde (SUS) devem colaborar fornecendo as informações solicitadas pelas equipes de saúde designadas para a realização da investigação. As investigações não concluídas dentro do prazo, ainda que tardiamente, podem ser inseridas no SIM federal. Na **Tabela 19** é possível observar os percentuais de investigação dos óbitos por grupo etário, em nível estadual, entre 2018 e 2022.

Tabela 19: Percentual de Investigação do Óbito Infantil e Fetal, por Faixa Etária, 2018 - 2022.

Grupo Etário	2018	2019	2020	2021	2022
Fetal	92.62	86.32	83.19	87.56	84.62
Neonatal precoce	92.61	91.00	84.98	90.21	88.98
Neonatal tardia	95.68	90.79	86.12	91.76	86.87
Neonatal	93.47	90.94	85.30	90.67	88.36
Pós-neonatal	96.82	89.83	88.42	92.11	86.72
Infantil	94.39	90.62	86.02	91.04	87.86
Fetal e Infantil	93.56	88.77	84.65	89.39	86.44

Fonte: Painel de Monitoramento do Óbito Infantil e Fetal. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Acesso em junho de 2024.

Ao longo da série histórica acima observa-se, uma tendência de diminuição dos casos investigados, proporcionalmente aos casos notificados no sistema de informação sobre mortalidade (SIM Federal), refletida nos percentuais por faixa etária. Observa-se na **Tabela 20** percentuais de investigação consideravelmente baixos em determinadas Regiões de Saúde. Por outro lado, é importante ressaltar que um percentual alto de investigação de óbitos de um determinado município e/ou região, nem sempre é sinônimo de qualidade no que se refere às informações obtidas ou ao completo preenchimento das fichas de investigação. Constata-se, em muitos casos, lacunas relacionadas à informações de assistência à gestante e ao recém-nascido, prejudicando, dessa forma, a discussão e o planejamento de estratégias e ações que objetivam evitar novos óbitos infantis e fetais.

Tabela 20: Distribuição locorregional do percentual de óbitos infantis e fetais investigados, RS, 2022

Distribuição locorregional do percentual de óbitos infantis e fetais investigados, RS, 2022					
Macrorregião	CRS	Região de Saúde	Investigados (n)	Total Óbitos (n)	Percentual (%)
Centro-Oeste	4ª - Santa Maria	Região 01 - Verdes Campos	57	81	70.37
		Região 02 - Entre Rios	17	24	70.83
	10ª - Alegrete	Região 03 - Fronteira Oeste	115	123	93.50
Metropolitana	1ª - Porto Alegre	Região 06 - Vale do Paranhana e Costa Serra	24	51	47.06
		Região 07 - Vale dos Sinos	143	164	87.20
		Região 08 - Vale do Caí e Metropolitana	131	144	90.97
		Região 09 - Carbonífera e Costa Doce	47	72	65.28
		Região 10 - Capital e Vale do Gravataí	405	410	98.78
	18ª - Osório	Região 04 - Belas Praias	48	61	78.69
		Região 05 - Bons Ventos	38	50	76
Missioneira	9ª - Cruz Alta	Região 12 - Portal das Missões	21	24	87.50
	12ª - Santo Ângelo	Região 11 - Sete Povos das Missões	62	64	96.88
	14ª - Santa Rosa	Região 14 - Fronteira Noroeste	36	43	83.72
	17ª - Ijuí	Região 13 - Diversidade	44	47	93.62
Norte	2ª - Frederico Westphalen	Região 15 - Caminho das Águas	20	28	71.43
	6ª - Passo Fundo	Região 17 - Planalto	39	97	40.21
		Região 18 - Araucárias	11	15	73.33
		Região 19 - Botucaraí	28	33	84.85

Tabela 20: Distribuição locorregional do percentual de óbitos infantis e fetais investigados, RS, 2022 - Continuação

Norte	11ª - Erechim	Região 16 - Alto Uruguai Gaúcho	41	57	71.93
	15ª - Palmeira das Missões	Região 20 - Rota das Produções	32	33	96.97
Serra	5ª - Caxias do Sul	Região 23 - Caxias e Hortências	107	107	100
		Região 24 - Campos de Cima da Serra	27	31	87.10
		Região 25 - Vinhedos e Basaltos	50	56	89.29
		Região 26 - Uva Vale	27	27	100
Sul	3ª - Pelotas	Região 21 - Sul	140	174	80.46
	7ª - Bagé	Região 22 - Pampa	53	53	100
Vales	8ª - Cachoeira do Sul	Região 27 - Jacuí Centro	39	39	100
	13ª - Santa Cruz do Sul	Região 28 - Vale do Rio Pardo	71	71	100
	16ª - Lajeado	Região 29 - Vales e Montanhas	51	51	100
		Região 30 - Vale da Luz	27	27	100
Total Infantis e Fetais			1951	2.257	86.44

Fonte: Painel de Monitoramento do Óbito Infantil e Fetal. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Acesso em Junho de 2024. Disponível em: <https://svs.aids.gov.br/daent/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/mortalidade/infantil-e-fetal/>

Reitera-se que a investigação de óbitos é parte fundamental da Vigilância do Óbito Infantil, pois é a partir dela que se confirmam ou não as causas informadas na Declaração de Óbito. Além disso a busca por informações detalhadas sobre os eventos que levaram a esse desfecho, auxilia na determinação de sua evitabilidade, proporcionando aos gestores e profissionais de saúde a oportunidade de sanar eventuais falhas ou lacunas identificadas nos fluxos de atendimento e pontos da Rede de Atenção em Saúde (RAS) tornando a investigação ainda mais relevante. Assim, além da qualificação das informações registradas nos sistemas de banco de dados, as análises, conclusões e recomendações resultantes da investigação do óbito auxiliam no desenvolvimento de estratégias para a redução da mortalidade infantil e fetal. Nesse sentido, além do Comitê Estadual (CEPEMMIF) os Comitês Regionais de Prevenção e Enfrentamento da Mortalidade Materna Infantil e Fetal, precisam ser instituídos em nível local/regional e constantemente fortalecidos pela gestão.

Considerações finais

A Política de Saúde da Criança/Divisão das Políticas dos Ciclos de Vida/DAPPS/SES/RS mantém, desde março de 2021, encontros de discussão local/regional dos casos de óbitos infantis e fetais, com a participação de profissionais da gestão e da assistência envolvidos direta e indiretamente nas situações cujo desfecho foi o óbito, incluindo profissionais da Divisão de Atenção Primária em Saúde/DAPS, Política de Saúde da Mulher, Gestão Estadual do SIM/NIS, Primeira Infância Melhor/DAPPS/SES/RS, Coordenadorias Regionais de Saúde/SES/RS e de Serviços de Saúde dos locais onde ocorreram os óbitos.



Uma importante conquista para a redução e prevenção dos óbitos evitáveis têm sido a atuação do Comitê Estadual de Prevenção e Enfrentamento da Mortalidade Materna, Infantil e Fetal (CEPEMMIF), instituído pelo Decreto Estadual Nº 55.994 de 14 de julho de 2021. O objetivo principal do Comitê Estadual é a realização de análises ampliadas e detalhadas das investigações dos óbitos infantis e fetais, a fim de possibilitar a busca por soluções possíveis, por meio de ações coordenadas e articulações conjuntas.

De acordo com o cronograma pactuado, a primeira reunião do CEPEMMIF de 2024 ocorreu no mês de março e contou com a presença da maioria das instituições descritas no Regimento Interno. O calendário de reuniões é trimestral, sendo as próximas previstas para ocorrer nos meses de julho (excepcionalmente), setembro e novembro de 2024. O cronograma poderá sofrer alterações devido à situação de calamidade enfrentada pelo estado neste ano.

O presente Boletim se constitui em uma importante ferramenta para os gestores, pois permite a análise de variáveis que consideram a existência de iniquidades como a taxa de mortalidade infantil de crianças filhas de mães indígenas, a alta prematuridade entre a raça/cor autodeclarada preta e indígena, além de fatores como a idade materna e distribuição geográfica dos óbitos. Este documento oportuniza aos gestores elencar prioridades abordando as causas subjacentes das iniquidades refletidas nos dados apresentados e que frequentemente incluem acesso limitado a cuidados oportunos e adequados de saúde.

Assim, o trabalho contínuo de monitoramento e análise, a partir dos dados apresentados que perpassam desde as proporções de prematuridade e baixo peso ao nascer, ambos fatores de risco devido às complicações que podem resultar em mortalidade infantil especialmente no componente neonatal, até a análise das taxas de mortalidade infantil e fetal com todas as suas variáveis, apontam necessidades e indicam quais ações são prioritárias para a gestão no que se refere à organização da Rede de Atenção à Saúde, buscando contemplar os princípios de equidade, universalidade e integralidade.



Referências

Ministério da saúde. (2009). Guia de Vigilância Epidemiológica do Óbito Materno. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidem_obito_materno.pdf

SIM - Sistema de Informação sobre Mortalidade. Gov.br. Recuperado 8 de julho de 2024, de <http://sim.saude.gov.br/default.asp>

SINASC - Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos. Gov.br. Recuperado 8 de julho de 2024, de <http://sinasc.saude.gov.br/default.asp>

Painel de Monitoramento da Mortalidade Materna. Gov.br. Recuperado 8 de julho de 2024, de <https://svs.aids.gov.br/daent/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/mortalidade/materna/>

Painel de Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal. Gov.br. Disponível em: <https://svs.aids.gov.br/daent/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/mortalidade/infantil-e-fetal/>

SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. (2022). PROTOCOLO ESTADUAL DE PREVENÇÃO E MANEJO DA HEMORRAGIA PUERPERAL Conceitos e Ações. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202208/23163813-cibr237-22.pdf>

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL . (2024). Guia do Pré-natal e Puerpério na Atenção Primária à Saúde (APS) 2024. Disponível em: <https://admin.atencaobasica.rs.gov.br/upload/arquivos/202404/25124004-guia-do-pre-natal-2024.pdf>

BAHAMONDES, L. et al. Maternal health among Venezuelan women migrants at the border of Brazil. BMC Public Health, v. 20, n. 1, 23 nov. 2020.

Crenshaw, K. (2002). Documento para o encontro de especialistas em aspectos da discriminação racial relativos ao gênero. Estudos feministas, 10(1), 171–188. <https://doi.org/10.1590/s0104-026x2002000100011>

Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), 2017. Série Orientações e Recomendações FEBRASGO. n. 8, 2017.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Ministério da Saúde investe na redução da mortalidade materna. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/ptbr/assuntos/noticias/2018/maio/ministerio-da-saude-investe-na-reducao-damortalidade-materna>. Acesso em: 11 jun. 2024.

SILVAI, Bruna Martins Cardoso da; DE PAULA, Sílvia Helena Bastos. Mortalidade materna de mulheres negras em município da região metropolitana de São Paulo: iniquidades, lacunas e possibilidades de intervenção. Boletim do Instituto de Saúde - BIS, [s. l.], v. 22, n. 2, p. 15–28, 2021.

As Nações Unidas no Brasil. ([s.d.]). As Nações Unidas em Brasil. Recuperado 8 de julho de 2024, de <https://brasil.un.org/pt-br>

Ministério da saúde. (2016). Diretrizes de Atenção à Gestante: a operação cesariana. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/relatorios/2016/relatorio_diretrizes-cesariana_final.pdf

BOHREN, M., et al., Optimising the use of caesarean section: a generic formative research protocol for implementation preparation. Reproductive Health. V. 16, N. 170. Nov, 2019.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção à saúde do recém-nascido : guia para os profissionais de saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 2. ed. atual. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de gestação de alto risco. Brasília, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informação sobre Mortalidade [Internet]. Brasília, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos [Internet]. Brasília, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Vigilância da Gripe [Internet]. Brasília, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde.

Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal – 2. ed. Brasília, 2009.

CARDOSO, B.B.; VIEIRA, F.M. dos S.B.; SARACENI, V.. Aborto no Brasil: o que dizem os dados oficiais?.

Cadernos de Saúde Pública, V. 36, N. 1, 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/01002-311x00188718>.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde. Departamento de Gestão da Tecnologia da Informação/Portal BI [Internet]. Porto Alegre, 2021.

RODRIGUES, A.; LACERDA, L.; FRANCISCO, R.P.V. 'Brazilian Obstetric Observatory' arXiv preprint arXiv:2105.06534 (2021).

SILVA, G.K.A., et al., A atuação do enfermeiro na atenção básica como favorecedor na diminuição do índice de cesáreas no Brasil. Research, Society and Development. V. 11, N. 11. Ago., 2022.

TANCK, E.; QUELUZ, D. de P.. Aborto inseguro: prevalência e fatores associados de mulheres em um aglomerado subnormal. V. 22, N. 5, jun, 2023

Para as imagens deste boletim epidemiológico foi utilizada a plataforma Canva®, o site freepik.com e o site Vecteezy.com.