

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MORTALIDADE MATERNA, INFANTIL E FETAL

2023



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

O futuro nos une.

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL MORTALIDADE MATERNA, INFANTIL E FETAL 2023

Secretaria da Saúde do Estado
do Rio Grande do Sul

Discussão de dados fechados do Sistema de Informação sobre Mortalidade do ano de
2021 e parciais de 2022.

Porto Alegre
2023



Eduardo Figueiredo Cavalheiro Leite
Governador do Estado

Arita Gilda Hübner Bergmann
Secretária de Estado da Saúde

Ana Lúcia Pires Afonso da Costa
Secretária de Estado da Saúde Adjunta

Tatiane Pires Bernardes
Diretora do Departamento de Atenção Primária e Políticas de Saúde - DAPPS

Marilise Fraga de Souza
Diretora Adjunta do DAPPS

Gisleine Lima da Silva
Coordenadora da Divisão das Políticas dos Ciclos de Vida

Elaboração

Política da Saúde da Mulher

Gabriela Dalenogare
Enfermeira Sanitarista

Karen Chisini Coutinho Lutz
Enfermeira

Paulo Sérgio da Silva Mario
Médico Neonatologista

Maitê da Silva Cruz
Acadêmica de Enfermagem

Juliana Gorziza Madruga
Residente Enfermagem Obstétrica - GHC

Política da Saúde da Criança

Andrea Leusin de Carvalho
Médica Pediatra

Carine Teresa Zambonato Ecco
Fonoaudióloga

Ana Júlia Pinheiro Alves
Acadêmica de Biomedicina

Revisão Técnica

Célia Adriana Nicolotti
Especialista em Saúde
Saúde da Mulher

Ana Luiza Tonietto Lovato
Especialista em Saúde
Saúde de Adolescente

Bianca Isabel Pederiva
Residente Multiprofissional
GHC

Cláudio Renato dos Santos Souza
Especialista em Saúde
Saúde da População Migrante, Refugiada, Apátrida e
Vítimas de Tráfico de Pessoas (MRAV)

Francyne da Silva Silva
Especialista em Saúde
Saúde da População Negra

Guilherme de Souza Muller
Especialista em Saúde
Saúde dos Povos Indígenas

Rafaela Oliveira da Vitória
Especialista em Saúde
Saúde da População do Campo, Floresta, e Águas

Sumário

Mortalidade Materna	6
Perfil da Mortalidade Materna no RS	6
Série Histórica da Mortalidade Materna no RS	17
Descrição da Análise: 2021 e 2022 *Dados Parciais	19
Óbitos maternos por via de parto no RS	
21	
Cesáreas no RS	22
Hemorragia pós-cesárea	24
Aborto no RS	25
Vacinação contra COVID-19	26
Considerações Finais	27
Mortalidade Infantil	22
Taxa de Mortalidade Infantil	
22	
Componentes do Óbito Infantil	22
Mortalidade Infantil	23
Causas da Mortalidade Infantil em 2021	26
Causas da Mortalidade Infantil em 2022	31
Investigação do Óbito Infantil e Fetal	34
Considerações Finais	36

Editorial

Em 2023, os óbitos por causas evitáveis voltam a ocupar os primeiros lugares entre as mortes de gestantes e puérperas. Nesta 1ª edição do boletim, pós-pandemia, trazemos alertas e propomos estratégias aos profissionais, gestores e diretores técnicos, com ênfase na necessidade de qualificação dos processos de cuidado nos partos cesáreos e das demais intercorrências obstétricas graves mais recorrentes, como pré-eclâmpsia e hipertensão. Também procuramos jogar luz em um assunto com pouca visibilidade e possivelmente subnotificado: as mortes de mulheres jovens por abortos inseguros no nosso estado.

No que se refere à mortalidade em menores de um ano, as taxas de mortalidade infantil retornam a patamares anteriores a 2020, porém constata-se a diminuição do número absoluto de óbitos e nascimentos, acompanhando a tendência dos últimos anos.

Os principais pontos tratados no Boletim 2023 são:

- O crescente número de cesáreas no estado;
- Aborto inseguro como risco para mortalidade materna;
- Iniquidades sociais e raciais observadas nas razões de mortalidade materna no estado;
- Estratégias para redução da mortalidade materna;
- Taxas de Mortalidade Infantil por Região de Saúde;
- Percentuais de investigações dos óbitos infantis e fetais por Coordenadoria Regional de Saúde (CRS) e Região de Saúde;
- Análise das principais causas de mortalidade infantil;
- Estratégias do Rio Grande do Sul para a prevenção de óbitos infantis evitáveis.

Perfil da Mortalidade Materna no RS

Morte Materna

Define-se como a morte de uma mulher durante a gestação ou até 42 dias após o término da gestação, 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 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 da Mortalidade Materna (RMM)

A Razão de Mortalidade Materna (RMM) é o principal indicador para avaliar a qualidade da assistência às mulheres durante o pré-natal, parto e nascimento.

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ de óbitos maternos diretos e indiretos}}{\text{N}^\circ \text{ de nascidos vivos}} \times 100.000$$

A pandemia impactou severamente os números da mortalidade materna no estado. No ano de 2021, o RS apresentou razão de 91,6 óbitos maternos por 100.000 nascimentos, sendo observado um aumento desse indicador em relação aos anos anteriores, diretamente associada aos casos de COVID no estado. Segundo dados reunidos pelo Observatório Obstétrico Brasileiro, a Razão de Mortalidade Materna (RMM) no Brasil aumentou 94% durante a pandemia da Covid-19, retrocedendo a níveis de duas décadas atrás, apresentando **117,4 óbitos maternos por 100 mil nascimentos no ano de 2021**. Esta é considerada uma alta razão de mortalidade* de acordo com a OMS, que estabeleceu a meta de 30 mortes a cada 100 mil nascimentos para o Brasil até 2030.

Em 2021, o perfil sociodemográfico das mortes maternas foi:

- 30 anos ou +
- Multíparas (3 ou + gestações)
- De 8 a 11 anos de estudo

A RMM entre mulheres negras e indígenas foi 3x maior do que em mulheres brancas.

Principais causas dos óbitos maternos em 2021:

- COVID-19 (56,2%)
- Pré-eclâmpsia e Eclâmpsia (8,9%)
- Hemorragia puerperal (7,2%)
- Doenças do aparelho circulatório (6,1%)

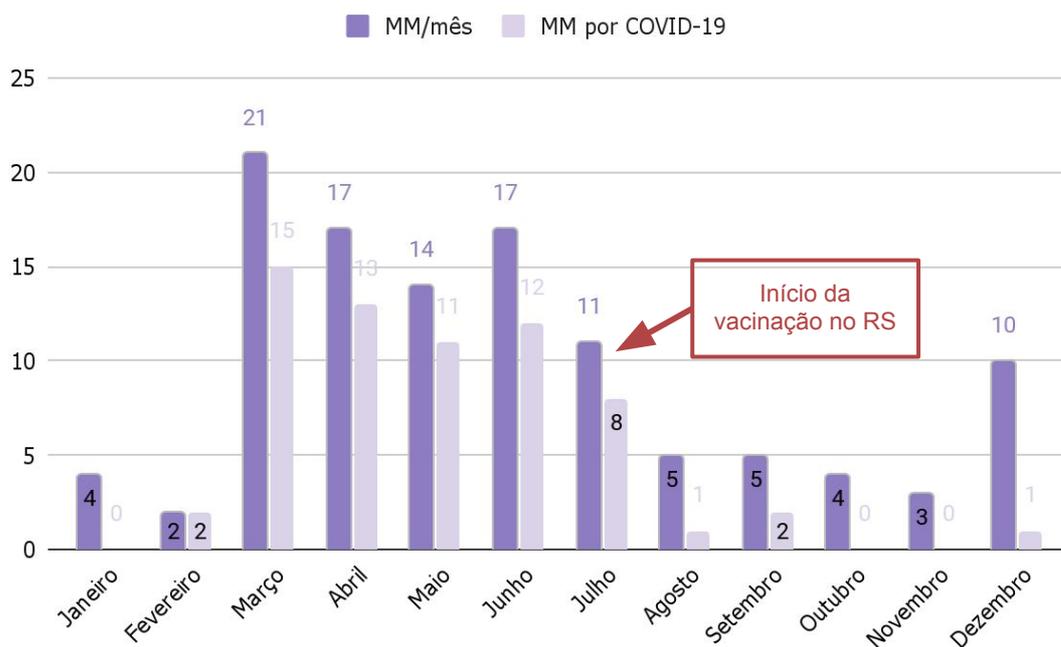


Tabela 1 - Número de óbitos maternos, nascidos vivos e RMM por 100.000 NV, RS, 2015 - 2022.

Ano	Nº Óbitos Maternos	Nº Nascidos Vivos	RMM por 100.000 NV
2015	53	148.189	35,8
2016	55	141.253	38,9
2017	54	141.396	38,2
2018	51	139.849	36,5
2019	49	134.596	36,4
2020	57	130.742	43,6
2021	114	124.420	91,6
2022	45*	112.570*	39,9

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

Quanto à distribuição dos 114 óbitos maternos ao longo de 2021, observou-se uma mortalidade maior no primeiro semestre, entre março e julho, com 80 ocorrências (70,2%), especialmente, no mês de março, com 21 mortes. A maior parte dessas mortes estava relacionada ao COVID-19 e sua diminuição no segundo semestre do ano coincidiu com a vacinação de gestantes no estado.

Gráfico 1 - Distribuição das mortes maternas, por mês, RS, 2021.

Fonte: SIM; SINASC/DATASUS

A redução no indicador de mortalidade nos anos de 2020 e 2021 está diretamente relacionada ao início da vacinação contra a COVID-19.

Tabela 2 - Número de óbitos maternos, segundo faixa etária, raça/cor, escolaridade e gestações, RS, 2021.

Variáveis	Óbitos Maternos (n=114)	
	Nº	%
Faixa Etária (anos)		
15 a 19	6	5,26%
20 a 34	66	57,89%
35 a 39	32	28,07%
40 ou mais	10	8,77%
Raça/cor		
Branca	91	79,82%
Preta	11	9,65%
Parda	11	9,65%
Indígena	1	0,90%
Escolaridade (anos)		
1 a 3	1	0,88%
4 a 7	14	12,28%
8 a 11	49	42,98%
5 a 12 e mais	21	18,42%
Não consta/Ignorado	29	25,44%
Gestações		
1	26	22,81%
2	27	23,68%
3 ou mais	47	41,23%
Não Informado	14	12,28%

Fonte: SIM, 2022

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 (57,89%), de raça/cor branca (79,82%), escolaridade entre 8 e 11 anos (42,98%) e com três ou mais gestações (41,23%) (Tabela 2).

Comparando de forma proporcional o número de óbitos por raça/cor no estado, as mulheres pretas, pardas e indígenas morrem mais do que as brancas, como demonstram os dados da Tabela 3.

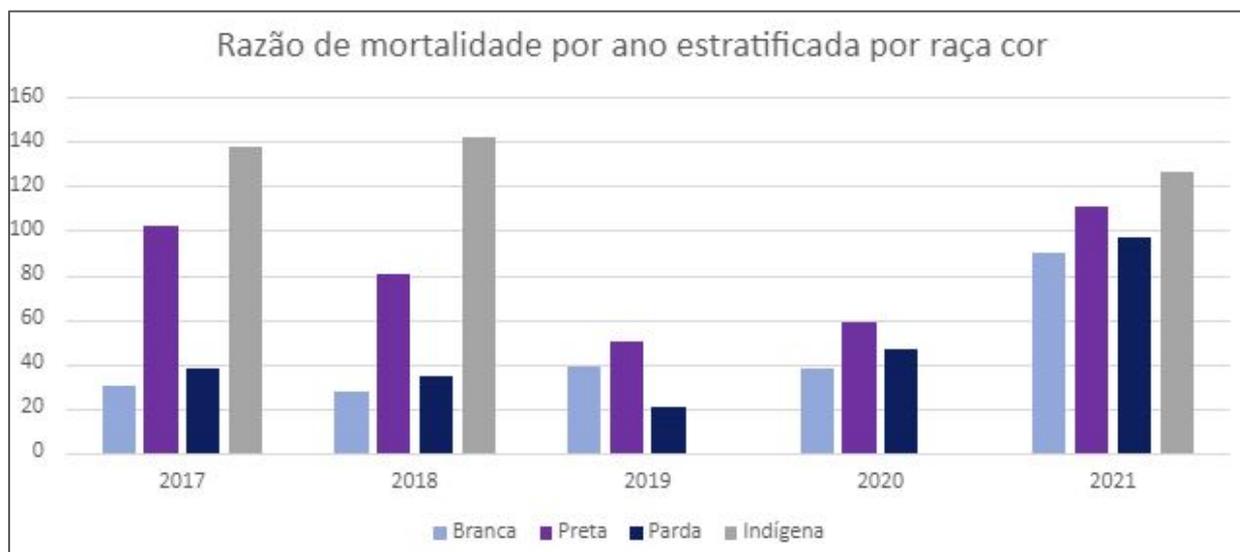


Ao analisar a razão da mortalidade materna estratificada por raça/cor nos anos de 2017 a 2021, percebe-se que as mulheres indígenas são as mais acometidas, seguidas de mulheres pardas e pretas. No primeiro ano do período analisado, 2017, a cada 100 mil nascidos vivos (NV) indígenas, morreram 137,74 mulheres indígenas; a cada 100 mil NV pretos e pardos, morreram 102,02 e 37,84 mulheres pretas e pardas respectivamente. Essa iniquidade foi observada nos demais anos do período analisado.

Tabela 3 - Razão de mortalidade materna por ano estratificada por raça cor no RS por 100 mil nascidos vivos.

Razão de mortalidade por ano estratificada por raça cor				
Ano	Branca	Preta	Parda	Indígena
2017	29.85	102.02	37.84	137.74
2018	27.12	80.66	34.44	142.45
2019	38.63	49.60	20.32	0.00
2020	37.43	58.75	46.47	0.00
2021	90	111	97	126.1

Gráfico 2 - Razão de mortalidade materna por ano estratificada por raça cor no RS (2017 a 2021).

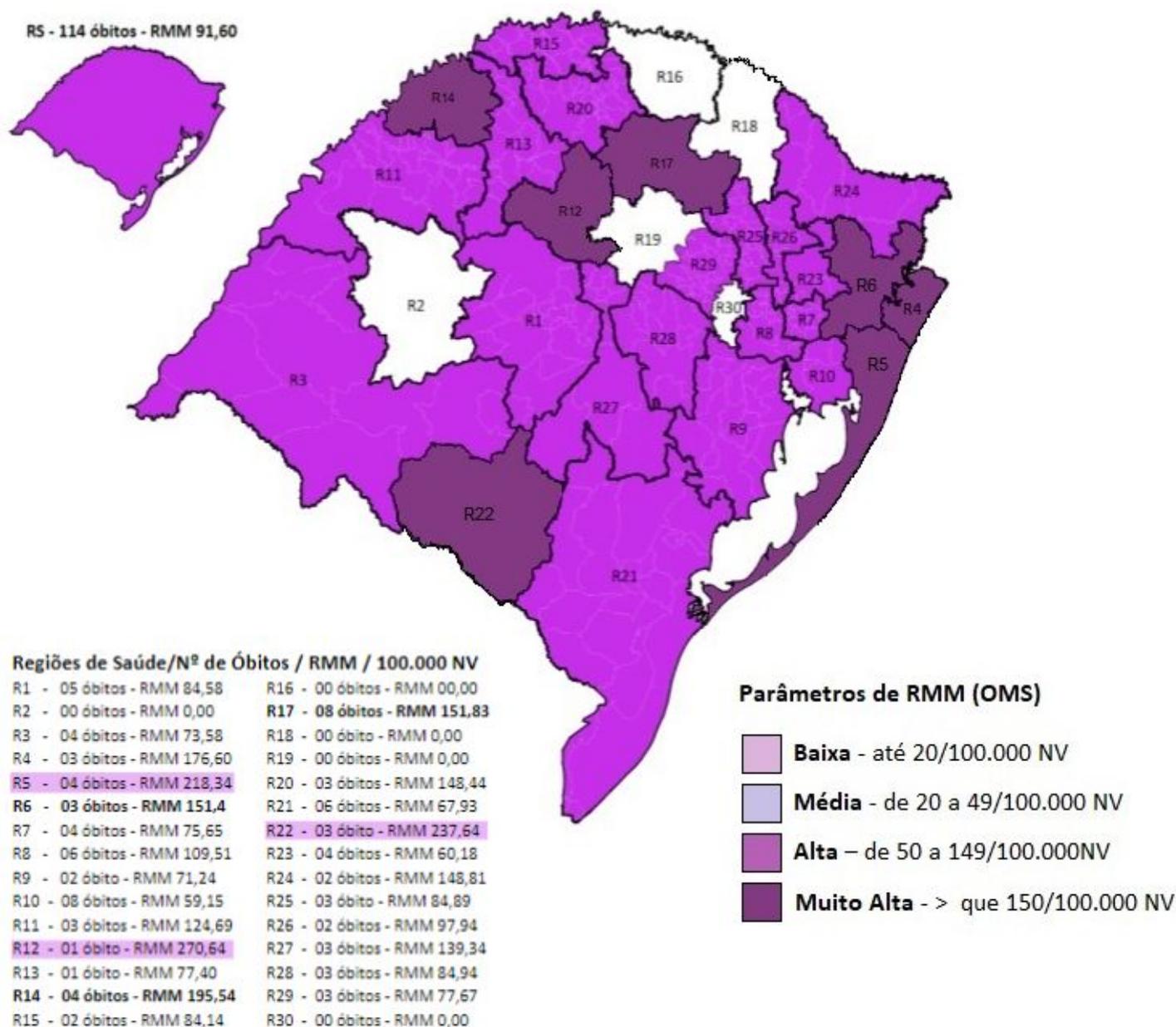


Fonte: SIM; SINASC/DATASUS

A série histórica demonstra que mulheres indígenas e negras são as mais acometidas pela mortalidade materna. Pode-se dizer que os dados apontam iniquidades raciais no acesso ao pré-natal e na assistência ao parto qualificado.

Para a compreensão do panorama dos óbitos maternos no RS e da RMM em 2021, apresentamos, na Figura 1, os dados por Região de Saúde de residência das mulheres, conforme os parâmetros da OMS.

Figura 1 - Razão de Mortalidade Materna por Região de Saúde, RS, 2021.

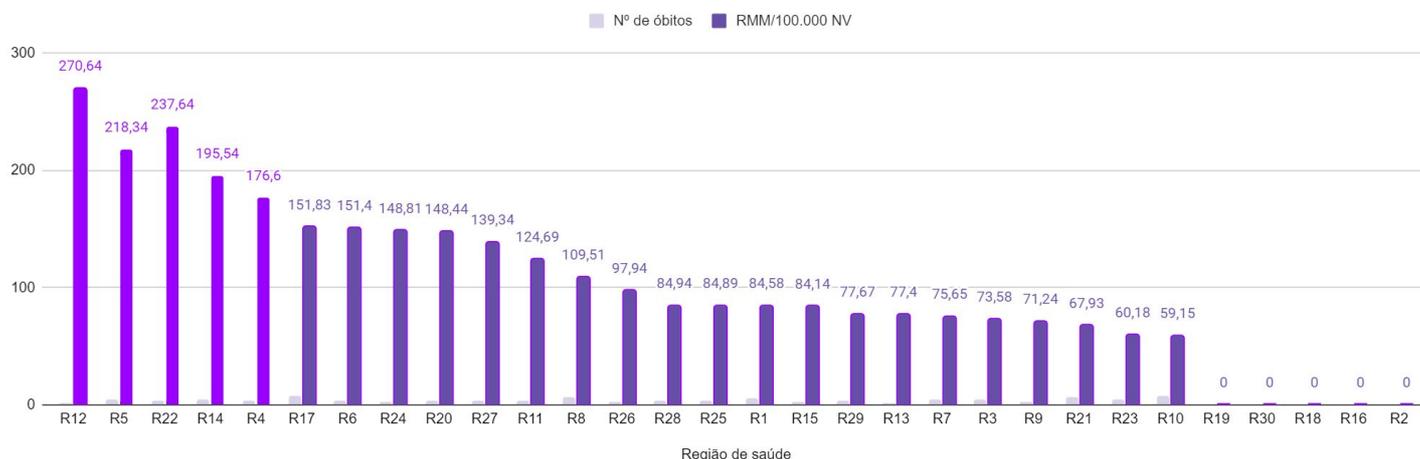


Das 30 Regiões de Saúde, 25 (60%) tiveram RMM considerada “alta”, 07 regiões (23%) foram classificadas como RMM “muito alta” (acima de 149), enquanto 05 regiões (16%), representadas em branco no mapa, não apresentaram casos de óbitos maternos de mulheres residentes em seu território em 2021. A região com a maior RMM foi a **R12 - Portal das Missões** (270,64), seguida da R22 - Pampa (237,64), R5 - Bons Ventos (218,34), R14 - Fronteira Noroeste (195,54) e R4 - Belas Praias (176,60).

Abaixo consta o gráfico com as informações dos óbitos maternos de 2021 conforme a região do estado, como demonstrado no mapa da página anterior. Todas as regiões que apresentaram óbito materno ficaram com o índice de RMM alto ou muito alto, conforme os parâmetros da Organização Mundial da Saúde (OMS).

Gráfico 3 - Razão de Mortalidade Materna por Região de Saúde, RS, 2021.

Razão da mortalidade por Região de Saúde



Observe que entre as regiões com maior razão de mortalidade estão também algumas com as maiores taxas de cesárea. Essa correlação será aprofundada na página 19.

Referente às causas básicas de morte materna em 2021 no estado, a principal foi a **COVID-19**, registrada como Outras doenças virais complicando a gravidez, o parto e o puerpério (55,3%) e como Doenças do aparelho respiratório (0,9%), totalizando 64 casos. Também destacam-se as Doenças do aparelho circulatório complicando a gravidez, o parto e o puerpério (6,1%) e Outras doenças e afecções específicas complicando a gravidez, o parto e o puerpério (3,5%), reunidas no grupo “Outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte”, conforme demonstram os dados da tabela 4.



Tabela 4 - Causas básicas de morte materna, por grupo e categoria da CID-10, RS, 2021.

CAUSA BÁSICA DE MORTE MATERNA	Nº	%
Outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte	79	69,4%
Tuberculose complicando a gravidez, o parto e o puerpério	1	0,9%
Doença pelo vírus da imunodeficiência humana/HIV complicando gravidez, parto e ou puerpério	1	0,9%
Anemia complicando a gravidez, o parto e o puerpério	1	0,9%
Doenças do aparelho respiratório complicando a gravidez, o parto e o puerpério	1	0,9%
Outras doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos e alguns transtornos que comprometem o sistema imunológico, complicando a gravidez, o parto e o puerpério	1	0,9%
Outras doenças e afecções especificadas complicando a gravidez, o parto e o puerpério	4	3,5%
Doenças do aparelho circulatório complicando a gravidez, o parto e o puerpério	7	6,1%
Outras doenças virais complicando a gravidez, o parto e o puerpério	63	55,3%
Edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, no parto e no puerpério	10	8,9%
Hipertensão gestacional [induzida pela gravidez] sem proteinúria significativa	1	0,9%
Pré-eclâmpsia moderada	1	0,9%
Eclâmpsia na gravidez	1	0,9%
Eclâmpsia no puerpério	1	0,9%
Eclâmpsia não especificada quanto ao período	1	0,9%
Pré-eclâmpsia grave	2	1,8%
Pré-eclâmpsia não especificada	3	2,6%
Complicações do trabalho de parto e do parto	7	6,3%
Inércia uterina	1	0,9%
Outras formas de inércia uterina	1	0,9%
Outras hemorragias do pós-parto imediato	1	0,9%
Ruptura do útero durante o trabalho de parto	1	0,9%
Hemorragia do terceiro estágio	1	0,9%
Complicações relacionadas predominantemente com o puerpério	4	3,6%
Embolia obstétrica por coágulo de sangue	1	0,9%
Outras embolias de origem obstétrica	1	0,9%
Infecção puerperal	1	0,9%
Outras infecções puerperais especificadas	1	0,9%

Outros transtornos maternos relacionados predominantemente com a gravidez	4	3,6%
Transtornos do fígado na gravidez, no parto e no puerpério	2	1,8%
Infecções do rim na gravidez	2	1,8%
Gravidez que termina em aborto	6	5,4%
Gravidez ectópica não especificada	1	0,9%
Outras formas, e as não especificadas, de falha na provocação de aborto, sem complicação	1	0,9%
Aborto espontâneo - incompleto, complicado por infecção do trato genital ou dos órgãos pélvicos	1	0,9%
Aborto retido	1	0,9%
Aborto não especificado - completo ou não especificado, complicado por infecções do trato genital ou dos órgãos pélvicos	1	0,9%
Gravidez tubária	1	0,9%
Assistência prestada à mãe por motivos ligados ao feto e à cavidade amniótica e por possíveis problemas relativos ao parto	4	3,6%
Infecção do saco amniótico e das membranas	1	0,9%
Placenta prévia com hemorragia	1	0,9%
Descolamento prematuro da placenta, não especificado	1	0,9%
Descolamento prematuro da placenta com deficiência de coagulação	1	0,9%
TOTAL	114	100%

Fonte: SIM, 2022.

Ressalta-se o grande número de óbitos maternos por **pré-eclâmpsia** e **eclâmpsia** (8,9%), que se encontram no grupo de Edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, no parto e no puerpério.

Também se destacam as **hemorragias**, presentes nos diagnósticos básicos de inércia uterina, outras formas de inércia uterina, outras hemorragias do pós-parto imediato, ruptura do útero durante o trabalho de parto, hemorragia do terceiro estágio e deficiências de coagulação pós-parto, Placenta prévia com hemorragia e Descolamento prematuro da placenta, estes compreendidos no grupo Complicações do trabalho de parto e do parto; além do diagnóstico de Outras doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos, também relacionado com hemorragia no puerpério, totalizando 10 óbitos (9%) .

Tabela 5 - Número e percentual de óbitos maternos segundo tipo de causa obstétrica, RS, 2021.

Tipo de Causa Obstétrica	N	%
Morte materna obstétrica direta	37	32,6%
Transtornos hipertensivos	13	11,4%
Hemorragia puerperal	7	6,1%
Complicações do puerpério	4	3,5%
Aborto	4	3,5%
Infecção renal	2	1,8%
Descolamento de placenta	2	1,8%
Transtornos do fígado	2	1,8%
Gravidez ectópica	1	0,9%
Corioamnionite	1	0,9%
Placenta prévia	1	0,9%
Morte materna obstétrica indireta	77	67,4%
COVID-19	64	56,1%
Transtorno hipertensivo prévio	3	2,6%
Câncer	2	1,8%
Outras afecções específicas	2	1,8%
Causa não especificada	2	1,8%
Diabetes	1	0,9%
Anemia falciforme	1	0,9%
Tuberculose	1	0,9%
HIV	1	0,9%
Total mortes maternas	114	100%

Fonte: SIM, 2023.

Quanto à estratificação das mortes maternas, segundo o tipo de causa obstétrica, observou-se que 67,4% das ocorrências se deram por causas indiretas, devido ao aumento dos casos de Covid-19 no primeiro trimestre do ano; 32,6% pelas diretas e 1,8% de causa não especificada (Tabela 5).

Entre as causas obstétricas diretas, 11,4% dos óbitos maternos foram decorrentes de transtornos hipertensivos (hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia e eclâmpsia), além da hemorragia puerperal em 6,1% dos casos. Nas causas indiretas, a COVID-19 foi responsável por 56,1% das mortes, enquanto 2,6% dos óbitos maternos ocorreram por transtorno hipertensivo prévio.



Para qualificar a análise e a precisão dos números apresentados é necessário a investigação completa de todos os óbitos maternos ocorridos. No estado, ao longo dos anos, os percentuais de investigação vinham se mantendo acima de 90% até 2019, retornando para este percentual em 2022 (Gráfico 4).

Acredita-se que o impacto da pandemia pelo coronavírus pode ter gerado a redução nas investigações dos óbitos maternos, ocasionando a diminuição do percentual de investigação dos óbitos nos anos de 2020 a 2022.

Gráfico 4 - Percentual de investigação da mortalidade materna, RS, 2016-2022*.

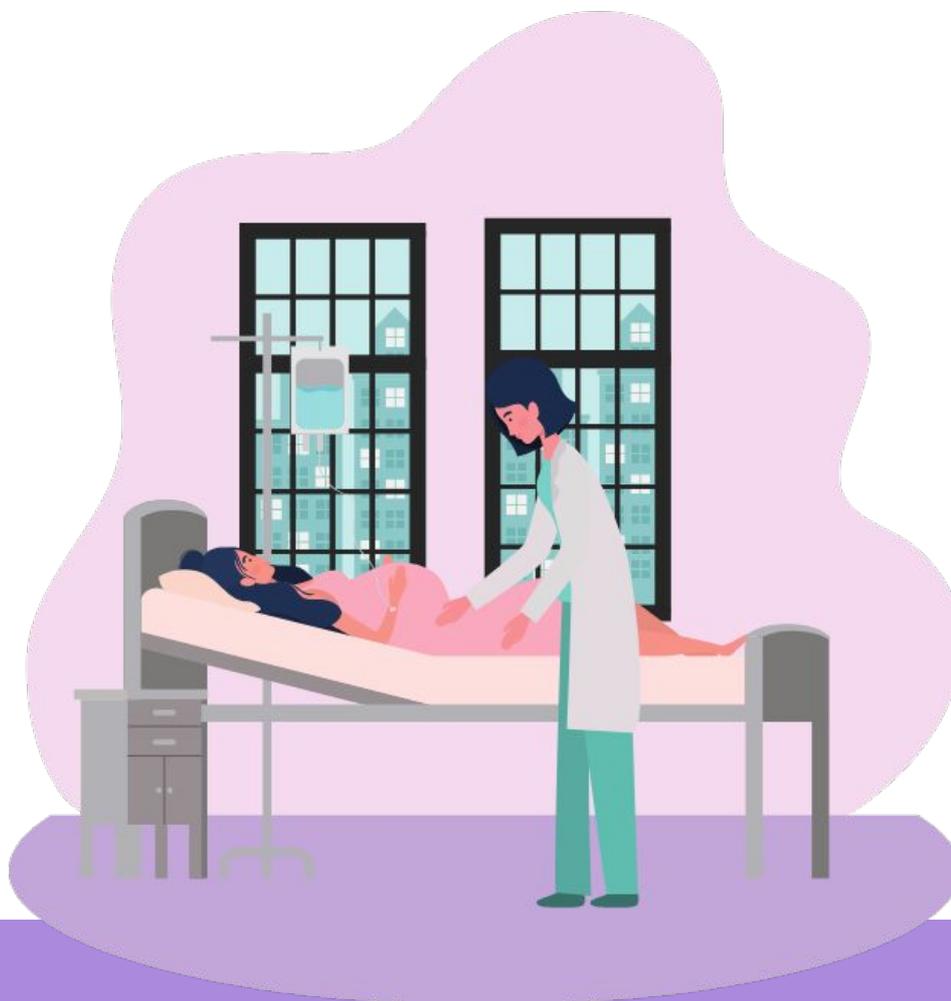


Fonte: Bi SES/RS. *Os dados de 2022 ainda são parciais

Tanto a COVID-19 quanto a pré-eclâmpsia e a hemorragia puerperal são evitáveis.

A vacinação, por exemplo, demonstrou-se como grande aliada contra as infecções virais causadas pela COVID-19 e está disponível de forma ampla no SUS para todas as gestantes, em todas as idades gestacionais, desde a segunda metade de 2021.

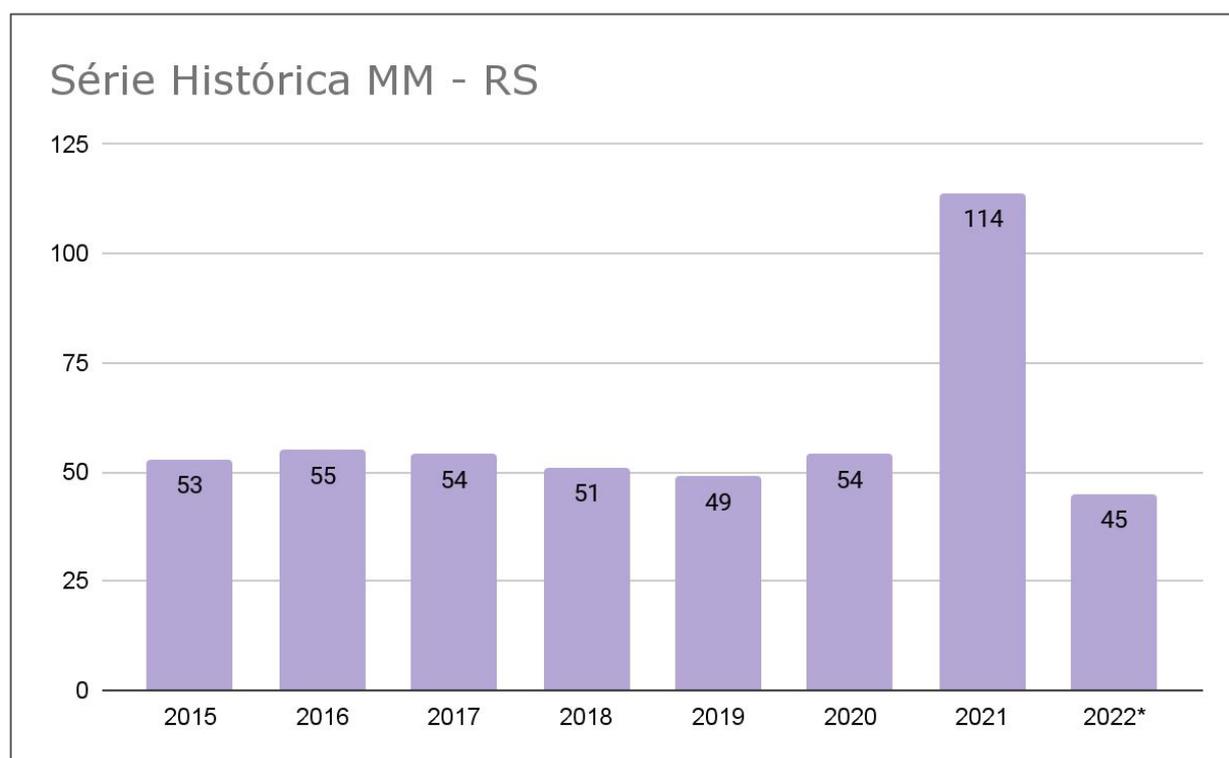
Também é possível evitar a pré-eclâmpsia e seus desfechos com bons hábitos de vida, realização de estratificação de risco, controle da pressão arterial e rastreio precoce no pré-natal e profilaxia com AAS e cálcio quando indicada. Quanto à hemorragia na gestante e na puérpera, pode ser evitada com a qualificação da indicação de cesáreas, boas práticas no atendimento ao trabalho de parto e parto e planejamento reprodutivo. A implantação de protocolos de manejo e prevenção da hemorragia associada ao Check list do Parto Seguro é uma potente estratégia para a prevenção da hemorragia, visto ser mais frequente em mulheres acima de 35 anos, multíparas, com cesáreas prévias, tabagistas e usuárias de drogas, entre outras condicionalidades.



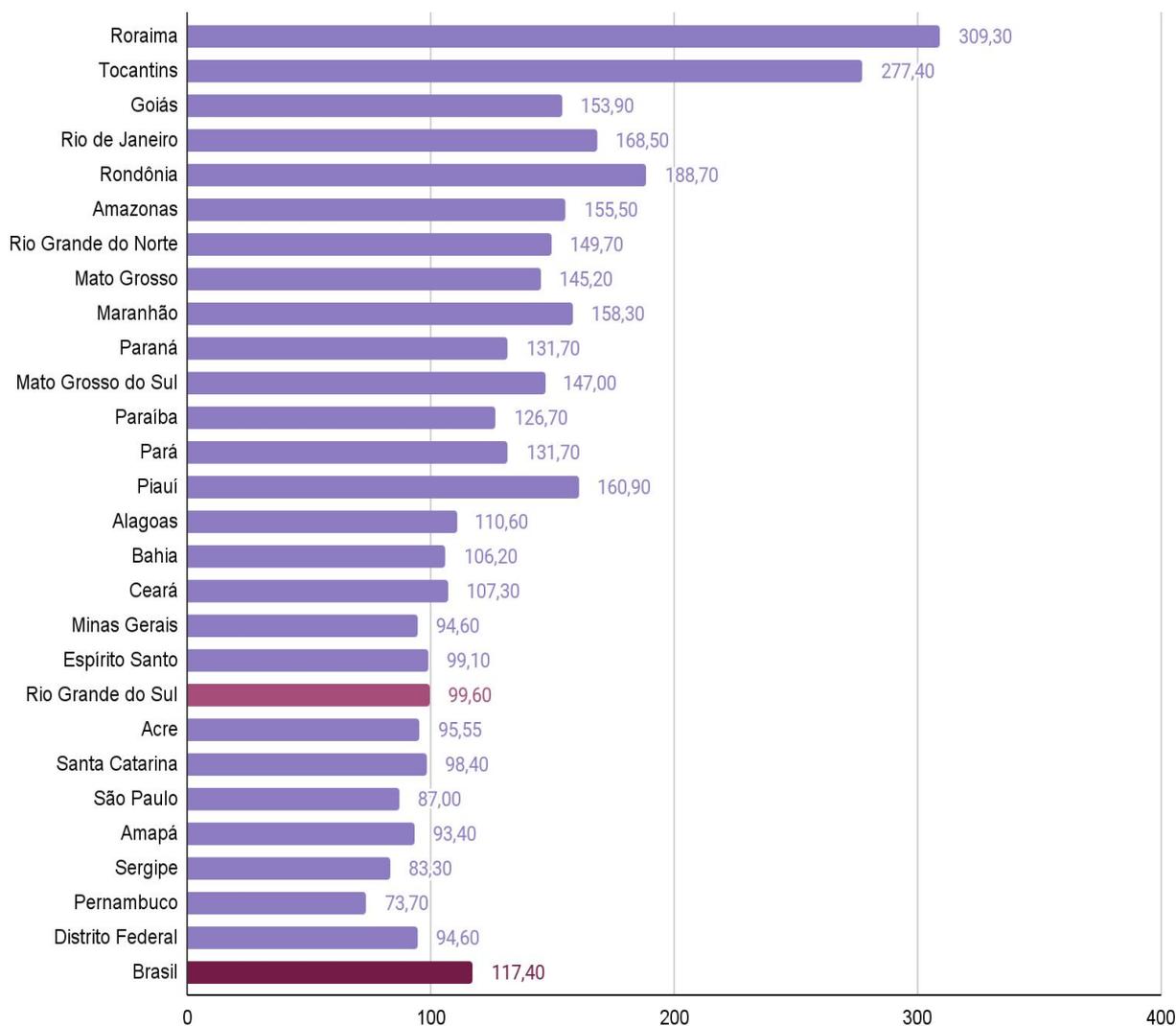
Série Histórica da Mortalidade Materna no RS

Nos últimos anos, o estado do Rio Grande do Sul mantinha uma média de 52 óbitos por ano. Este parâmetro se modificou em 2021 com a consolidação da pandemia da COVID-19 no Brasil e no mundo. Estes dados são semelhantes com o que ocorreu no restante do país segundo dados do Painel de Monitoramento de Mortalidade Materna do Ministério da Saúde*.

Gráfico 5 – Série histórica de óbitos maternos, RS, 2015-2022*.



*<http://plataforma.saude.gov.br/mortalidade/materna/>

Gráfico 6 – Razão da Mortalidade Materna no Brasil, 2021*.

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) - Abril de 2023.*Dados parciais. 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/>.)

Em relação ao cenário nacional em 2021, o RS ficou abaixo da média do país, com uma razão de mortalidade de 99,6, estando na 10ª posição se avaliarmos os estados com melhor resultado.

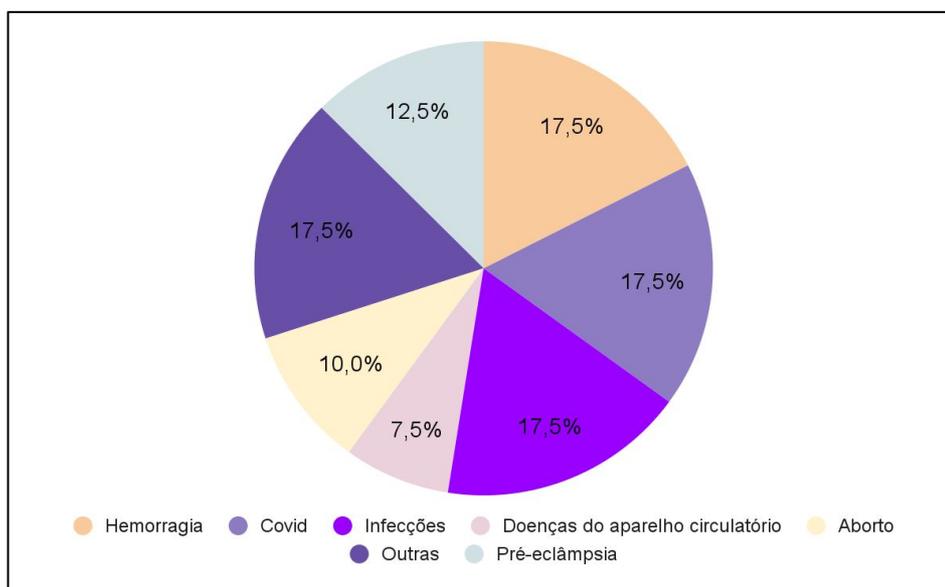
Descrição da Análise

2021 e 2022 *Dados parciais

No ano de 2022, foram registrados, até o momento, 45 óbitos maternos no RS, dos quais 41 já foram investigados. As causas mais prevalentes dos óbitos maternos foram a hemorragia materna/puerperal (17,5%), infecções puerperais (17,5%), seguidas do COVID-19 (17,5 %) e dos transtornos hipertensivos - eclâmpsia/pré-eclâmpsia (12,5%).

Em relação ao COVID-19, os índices mantiveram o mesmo comportamento do segundo trimestre de 2021. No total, foram 07 mulheres com morte confirmada por Covid-19, em 2022.

Gráfico 7 - Causas de mortalidade materna RS/2022*



*Dados preliminares

A infecção materna/puerperal é considerada uma causa evitável de morte.

Das sete mortes maternas por infecção puerperal registradas no RS em 2022, cinco foram pós-cesárea, uma pós-parto vaginal e uma ainda não foi investigada.

Ressalta-se que a **cesárea** é um fator de risco importante para a *sepse materna* por ser um procedimento invasivo e com riscos cirúrgicos associados. Outros fatores de risco para a infecção materna incluem: desnutrição, diabetes mellitus (DM), anemia, vaginose bacteriana, obesidade e condições associadas à assistência durante o trabalho de parto e parto (SANTOS; LAGOS, 2022).

Previne-se os quadros de infecção com o uso de antibioticoprofilaxia cirúrgica, limpeza e esterilização de materiais, higienização das mãos, adequação de hábitos de vida, controle de peso, imunização, rastreamento e profilaxia de infecções urinárias de repetição na gestação.

Tabela 6 - 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	23	51,11%
Outras doenças virais complicando a gravidez, o parto e o puerpério	3	6,67%
Doenças do aparelho circulatório complicando a gravidez, o parto e o puerpério	3	6,67%
Morte obstétrica de causa não especificada	3	6,67%
Infecção por coronavírus, não especificada	3	6,67%
Anemia complicando a gravidez, o parto e o puerpério	1	2,22%
Outros transtornos respiratórios especificados	1	2,22%
Doenças do aparelho digestivo complicando a gravidez, o parto e o puerpério	1	2,22%
Outras doenças e afecções especificadas complicando a gravidez, o parto e o puerpério	1	2,22%
Estenose congênita da valva aórtica	1	2,22%
Malformação não especificada do coração	1	2,22%
Outras causas mal definidas e as não especificadas de mortalidade	1	2,22%
Hemorragia do início da gravidez, não especificada	1	2,22%
Transtornos mentais e doenças do sistema nervoso complicando a gravidez, o parto e o puerpério	1	2,22%
Síndrome do desconforto respiratório do adulto	1	2,22%
Hemorragia Subaracnóide não especificada	1	2,22%
Edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, no parto e no puerpério	4	8,89%
Pré-eclâmpsia grave	2	4,44%
Eclâmpsia na gravidez	1	2,22%
Eclâmpsia no trabalho de parto	1	2,22%
Complicações do trabalho de parto e do parto	15	33,33%
Outras hemorragias do pós-parto imediato	4	8,89%
Infecção puerperal	3	6,67%
Infecção da incisão cirúrgica de origem obstétrica	2	4,44%
Outras formas de inércia uterina	1	2,22%
Complicações do trabalho de parto e do parto, não especificadas	1	2,22%
Outras infecções puerperais especificadas	1	2,22%
Complicações do puerpério não especificada	1	2,22%
Infecção das vias urinárias subsequentes ao parto	1	2,22%
Parto pré-termo	1	2,22%
Gravidez que termina em aborto	3	6,67%
Aborto retido	1	2,22%
Aborto não especificado - completo ou não especificado, complicado por infecções do trato genital ou dos órgãos pélvicos	2	4,44%
TOTAL	45	100%

Óbitos maternos por via de parto no RS

Observou-se que a maior parte dos óbitos maternos nos anos de 2021 e 2022 ocorreram em puérperas após o procedimento de cesárea, conforme demonstrado nos gráficos abaixo. O desfecho “não houve” refere-se ao óbito materno ocorrido antes do parto/procedimento de cesárea.

Gráfico 8 - Tipo de desfecho e via de nascimento dos óbitos maternos de 2021/RS

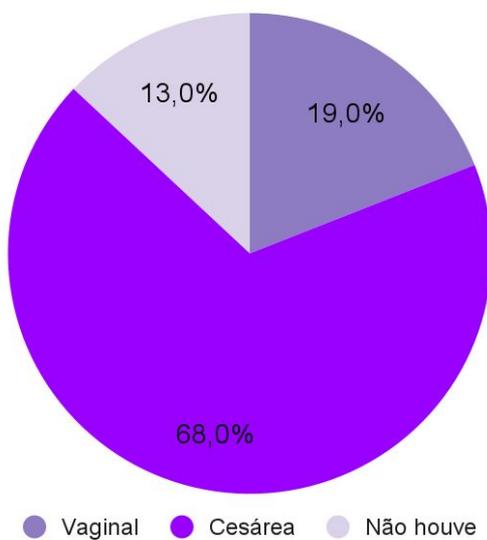
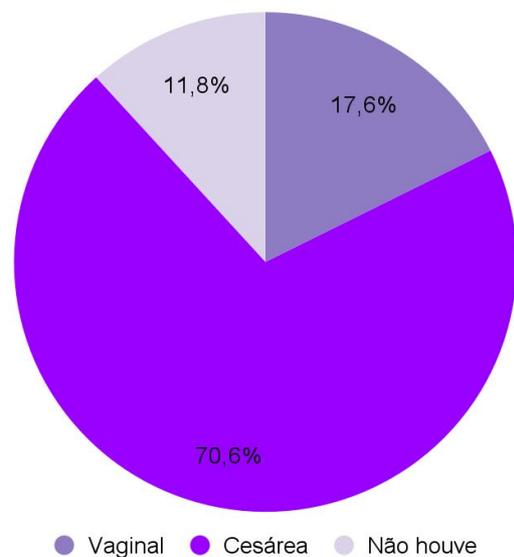


Gráfico 9 - Tipo de desfecho e via de nascimento dos óbitos maternos de 2022/RS*



*Dados parciais

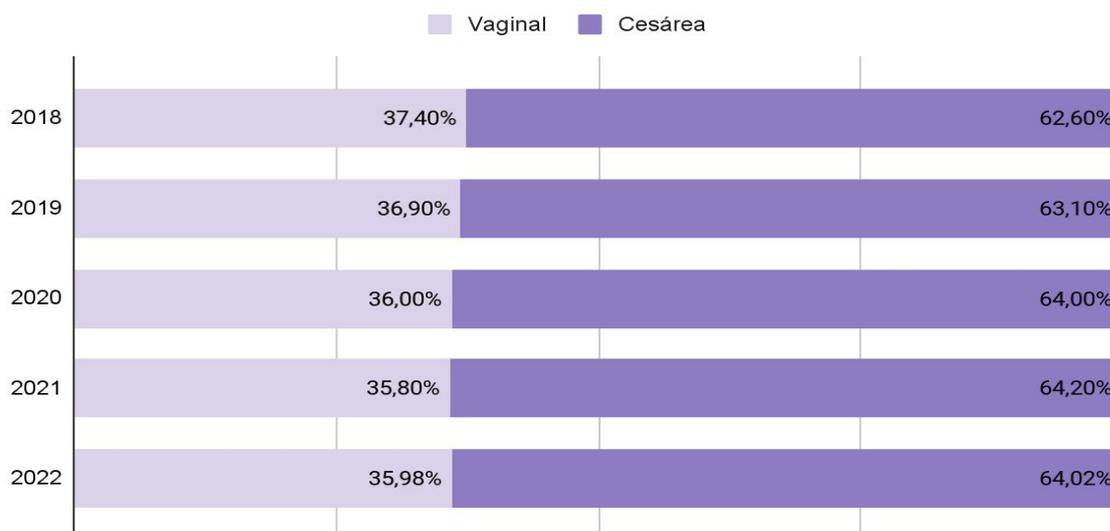
Os dados demonstram que as mortes maternas no Estado estão mais ligadas a partos por cesárea. Concomitante a essa informação, salientamos que o índice de cesáreas no RS é alarmante. A cirurgia cesariana, realizada a partir de indicações clínicas, é essencial para a saúde materna e infantil. Por outro lado, se realizada sem justificativa pode agregar riscos desnecessários sem que haja um benefício claro" (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

O excesso de cesarianas constitui-se como um problema de saúde pública. A América Latina é a região do mundo com as maiores taxas, sendo o Brasil um dos países que lideram as estatísticas na região e no mundo. (BOERMA et al., 2018).

Segundo as Diretrizes do Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016), a população brasileira apresenta um elevado número de cesarianas anteriores, o que somado a outros fatores específicos, sugere que a taxa de referência, ajustada para a população brasileira utilizando-se um instrumento desenvolvido para este fim pela OMS, seria próxima de 25-30%.

Cesáreas no RS

Gráfico 10 - Relação de parto vaginal e cesárea no RS de 2018 a 2022.



Fonte: Bi SES/RS.

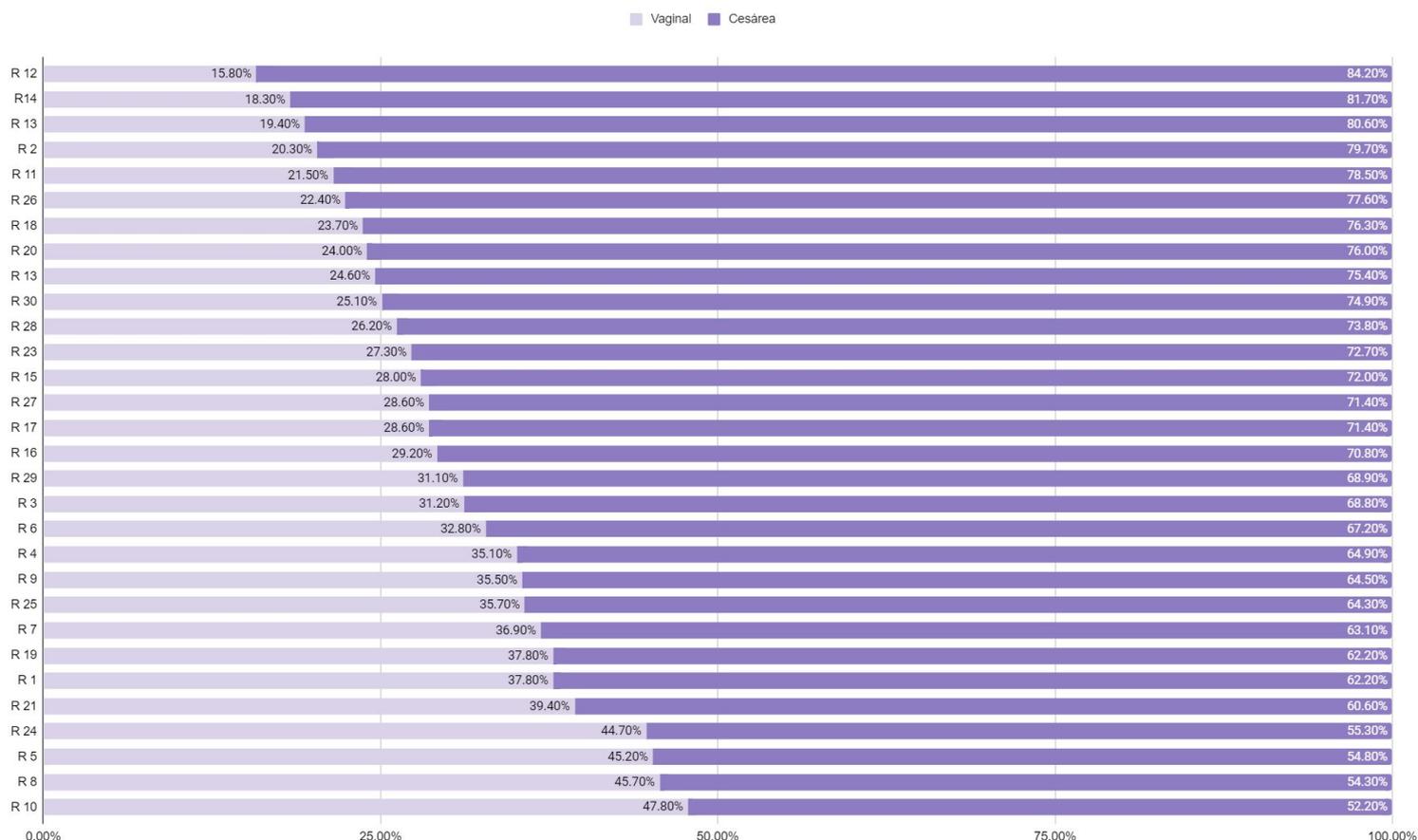
No entanto, o gráfico acima demonstra uma taxa de cesárea ascendente e que, desde pelo menos o ano de 2018, permanece acima de 60%. Este percentual reforça a necessidade de qualificar a indicação do procedimento no estado, visando sua redução.



Uma estratégia para a diminuição das taxas de cesáreas seria a educação em saúde para as mulheres, incluindo as oficinas de preparação para o parto. Além disso, é importante trabalhar a implementação de diretrizes de prática clínica baseadas em evidências; visando a diminuição das intervenções no trabalho de parto e a implantação de um modelo colaborativo de assistência entre enfermeiros(as) obstetras e médicos(as) obstetras.

Gráfico 11 - Relação de parto vaginal e cesárea no RS por região em 2021

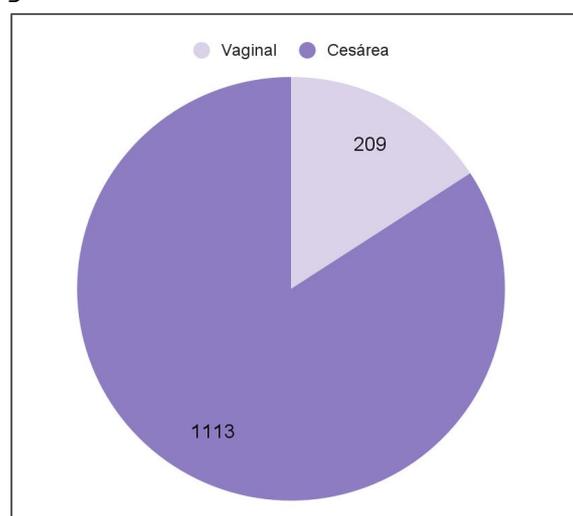
Vaginal x Cesárea



Fonte: Bi SES/RS

No gráfico acima, se analisarmos os dados proporcionalmente com o total de nascimentos e separando conforme a via de parto, observamos que a **Região 10** foi a com *menor índice de cesárea* no estado (52,2%). As outras regiões com os menores índices de cesárea foram a Região 8 (54,3%) - Vale do Caí e a Região 5 - Bons Ventos (54,8%), todas situadas na **Região Metropolitana**.

Em contrapartida, as regiões que apresentaram a maior porcentagem de cesárea foram a **Região 12 - Portal das Missões** (84,2%); a Região 14 - Fronteira Noroeste (81,7%) e a Região 13 - Região da diversidade (80,6%); todas situadas na **Macrorregião Missioneira**.

Gráfico 12 - Porcentagem das vias de parto na Região 12 Portal das Missões - 2021

Fonte: Bi SES/RS

Hemorragia pós-cesárea

Em 2021 foram registradas dez mortes maternas relacionadas à hemorragia no período gravídico-puerperal, sendo quatro ocorridas no início da gestação por *abortamento*, cinco após cesárea e uma após parto vaginal. Dessa forma, optou-se por estratificar a **hemorragia pós-cesárea** no presente boletim, visto que este procedimento cirúrgico esteve relacionado com os casos de hemorragia no puerpério na quase totalidade dos casos em 2022, como apontam os dados preliminares. Além disso, nos anos de 2019 e 2020, todas as mortes maternas relacionadas com hemorragia no período gravídico-puerperal foram pós-cesárea.

A **hemorragia pós-cesárea*** pode ser iniciada devido a: atonia uterina; lacerações, hematomas, inversão e rotura uterina; retenção placentária/acretismo placentário; coagulopatias congênicas ou adquiridas e uso de medicação anticoagulante.

A *atonia uterina* é a causa mais prevalente de hemorragia pós-parto (HPP) e os fatores de risco relacionados incluem a cesariana, o trabalho de parto prolongado, a indução/condução do parto com uterotônicos, placenta prévia, macrossomia, entre outros.

As afecções da gestação que resultam em hemorragia e risco de morte elevado, como descolamento prematuro de placenta (DPP) e o acretismo placentário, estão relacionadas, entre outros fatores, com o número de cesáreas anteriores que a mulher apresenta em seu histórico obstétrico.



Observou-se que, entre as mulheres que sofreram hemorragia pós-cesárea, todas já apresentavam cesáreas anteriores à gestação que resultou no óbito materno.

Aborto no RS

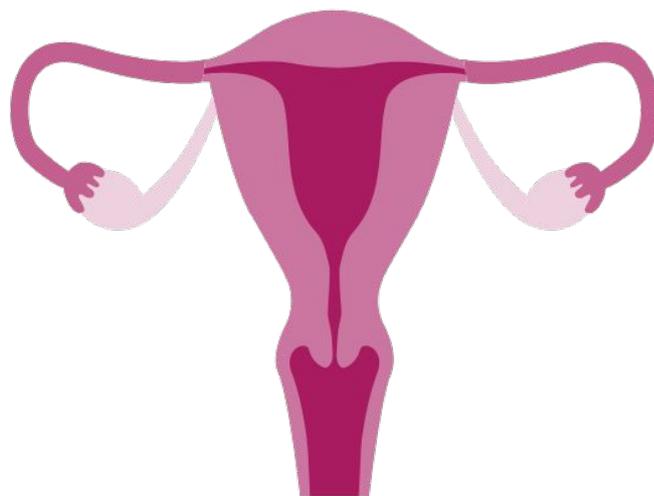
Nos anos de 2021 e 2022*, houve um número expressivo de óbitos maternos decorrentes de aborto. Em 2021, o aborto representou 3,5% das mortes e, em 2022, essa porcentagem aumentou para 6,8%.

O aborto espontâneo é caracterizado como uma gestação intrauterina *não viável* até cerca de **20 a 22 semanas** ou peso fetal de **500g**. É considerado precoce ou de primeiro trimestre até 12 semanas e 6 dias.

Muitas vezes o aborto espontâneo é decorrente de *alterações cromossômicas*. Na maior parte dos casos não é possível determinar a sua causa.

No mundo, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 45% dos abortos são considerados inseguros. O **aborto inseguro** é definido como o procedimento para o término da gestação realizado por pessoas sem a habilidade necessária e/ou em um ambiente sem padronização para a realização de procedimentos médicos.

Pesquisas apontam que no Brasil há uma subnotificação dos óbitos maternos ocorridos após abortamento, pois não há nos sistemas de informação de saúde brasileiros dados suficientes sobre o tipo de aborto (legal ou inseguro). Apesar disso, com os dados disponíveis, é possível traçar o perfil das mulheres com maior risco de morrer por aborto no Brasil, que são as de cor preta/parda e as indígenas, de baixa escolaridade, com mais de 40 anos ou com menos de 14 anos e vivendo sem união conjugal.

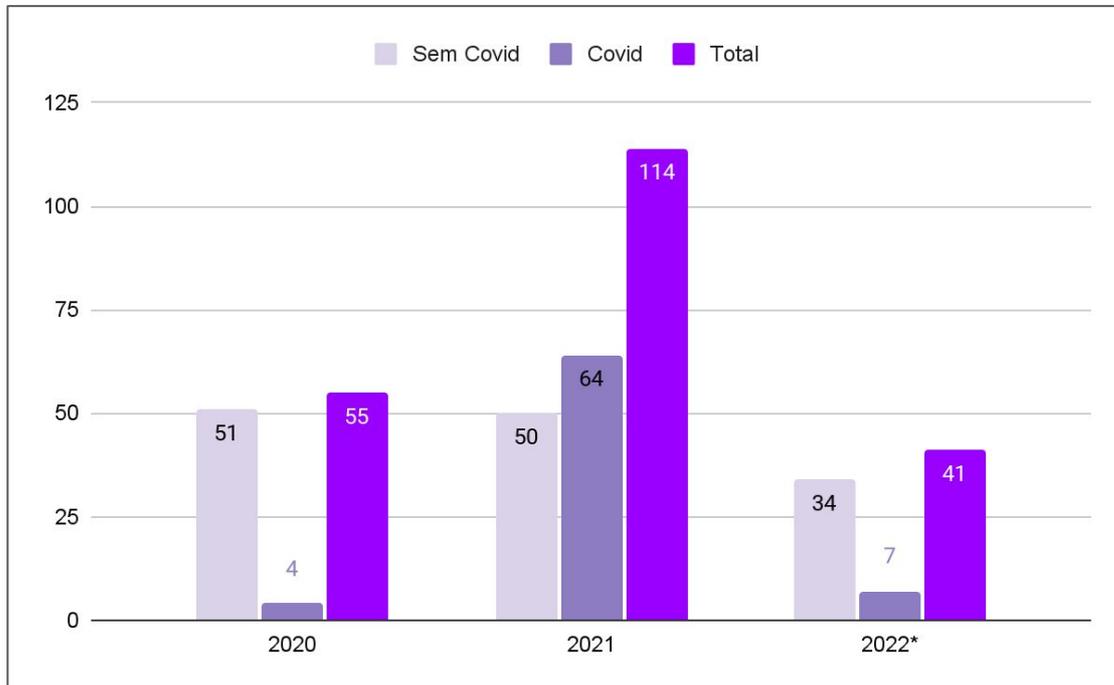


Entre 2021 e 2022*, no RS, o perfil prevalente da mortalidade materna após abortamento foi de mulheres pretas e pardas, com faixa etária entre 20 a 34 anos.

Vacinação contra COVID-19

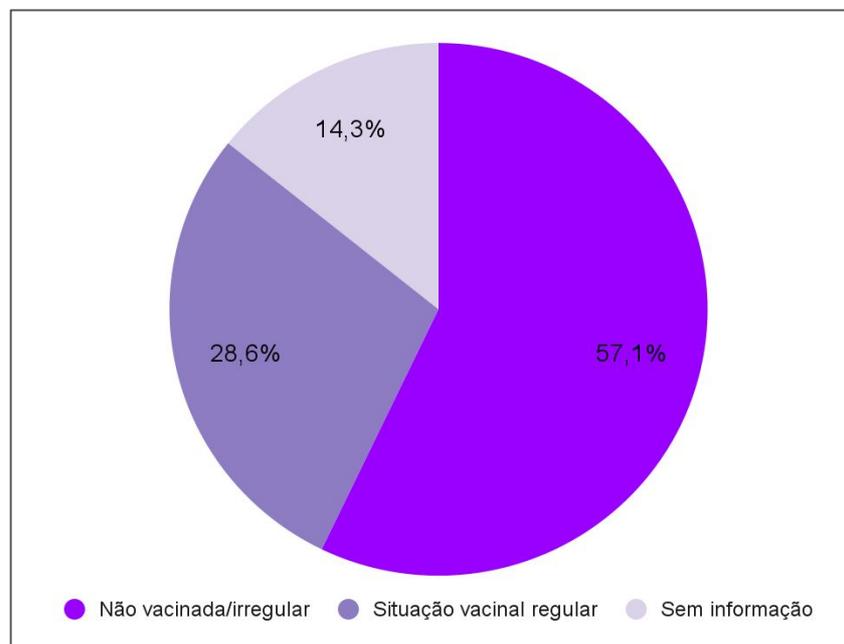
As gestantes e puérperas seguem como um grupo de risco elevado para morbimortalidade pela infecção pelo coronavírus. Em 2022, ainda foram registrados sete óbitos maternos por COVID-19, sendo 17,1% do total de óbitos investigados até o momento.

Gráfico 13 - Casos de morte materna com COVID-19 e sem COVID-19 de 2020 a 2022* no RS



*Dados preliminares

Gráfico 14 - Situação vacinal dos óbitos maternos por COVID-19 em 2022* no RS



*Dados preliminares

O gráfico 13 demonstra a situação vacinal das gestantes acometidas por COVID-19 e que resultaram em óbito no ano de 2022 no estado. Observa-se que 57,1% foram de mulheres não vacinadas ou que estavam com a situação vacinal irregular (doses atrasadas das vacinas). Este dado demonstra a importância em manter o esquema vacinal atualizado, visto que gestantes e puérperas são consideradas grupo de risco para a infecção por coronavírus.

Os dados socioeconômicos indicam que a mortalidade materna no Rio Grande do Sul é profundamente atravessada por iniquidades sociais. Para realmente combater o agravamento da mortalidade no estado, é preciso qualificar a atenção à saúde de mulheres negras e indígenas, não apenas no pré-natal e puerpério, mas em todos os ciclos de vida. Deve-se considerar fatores sociais que dificultam o acesso das mulheres aos cuidados durante a gestação e o parto, com ênfase: no combate ao racismo e preconceito institucional, nas barreiras de acesso, como grandes distâncias dos serviços, nas barreiras linguísticas e culturais, na falta de acesso à informação adequada e nas inadequações dos serviços. As barreiras institucionais causadas pelo racismo impactam no cuidado ofertado em todo ciclo gravídico puerperal, desde o planejamento sexual e reprodutivo, até pré-natal, parto e puerpério oferecidos a mulheres negras e indígenas.

Nos casos analisados de hemorragia pós-cesárea, demonstra-se a necessidade de chamar a atenção para os cuidados relacionados às práticas do procedimento cirúrgico: lesões de órgãos vizinhos ou de vasos sanguíneos não visualizadas durante a cirurgia; a não identificação ou manejo inadequado da atonia uterina; falha nos processos de cuidados pós-operatórios; demora para identificação dos sinais de choque; ausência de protocolos de prevenção e manejo da hemorragia nas instituições. Tais causas colaboraram para a ocorrência desses óbitos que poderiam ter sido evitados.

A SES publicou em agosto de 2021 em parceria com a Sogirgs o [Protocolo para Prevenção e Manejo da Hemorragia Puerperal](#) e vem trabalhando para a efetiva divulgação e capacitação deste em todas as maternidades gaúchas e sugerimos que as instituições também implementem o uso do [check list da cesárea segura](#), bem como o uso da classificação de Robson para qualificação da indicação da cesárea.

O planejamento reprodutivo e o pré-natal são estratégias potenciais para a redução da mortalidade materna, assim como a ampliação da cobertura vacinal para as patologias mais prevalentes na gestação, especialmente a COVID-19.

Ao observarmos o perfil das mulheres acometidas pela mortalidade materna, vemos que a multiparidade aparece como um dos fatores de risco. O estado tem ampliado a oferta do DIU nas maternidades e se organiza, por meio de parcerias com instituições de ensino, para oferecer cursos de capacitação para médicos(as) e enfermeiros(as) para a inserção do DIU na Atenção Primária à Saúde.

Por fim, vale salientar que é necessário o investimento na estruturação física e organizacional da rede de atenção, na formação apropriada e na atualização dos profissionais da saúde que trabalham com obstetrícia, além de priorizar os processos constantes de monitoramento e avaliação dos serviços do SUS. A qualidade da assistência, baseada em evidências e com uma abordagem humanizada, pode incidir diretamente na prevenção de agravos e mortalidade, tanto materna quanto neonatal.

Taxa de Mortalidade Infantil

Define-se como o número de óbitos de menores de um ano de idade, por 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.

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS) OBJETIVO 3: SAÚDE E BEM-ESTAR

Meta 3.2 Até 2030, acabar com as mortes evitáveis de recém-nascidos e crianças menores de 5 anos, com todos os países objetivando reduzir a mortalidade neonatal para pelo menos 12 por 1.000 nascidos vivos e a mortalidade de crianças menores de 5 anos para pelo menos 25 por 1.000 nascidos vivos.

O Rio Grande do Sul já alcançou a meta prevista pela ODS-3, atualmente o desafio é atingir as metas previstas na Pactuação Bipartite: 2021 (9,75); 2022 (9,7).

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

COMPONENTES DO ÓBITO INFANTIL

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

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

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

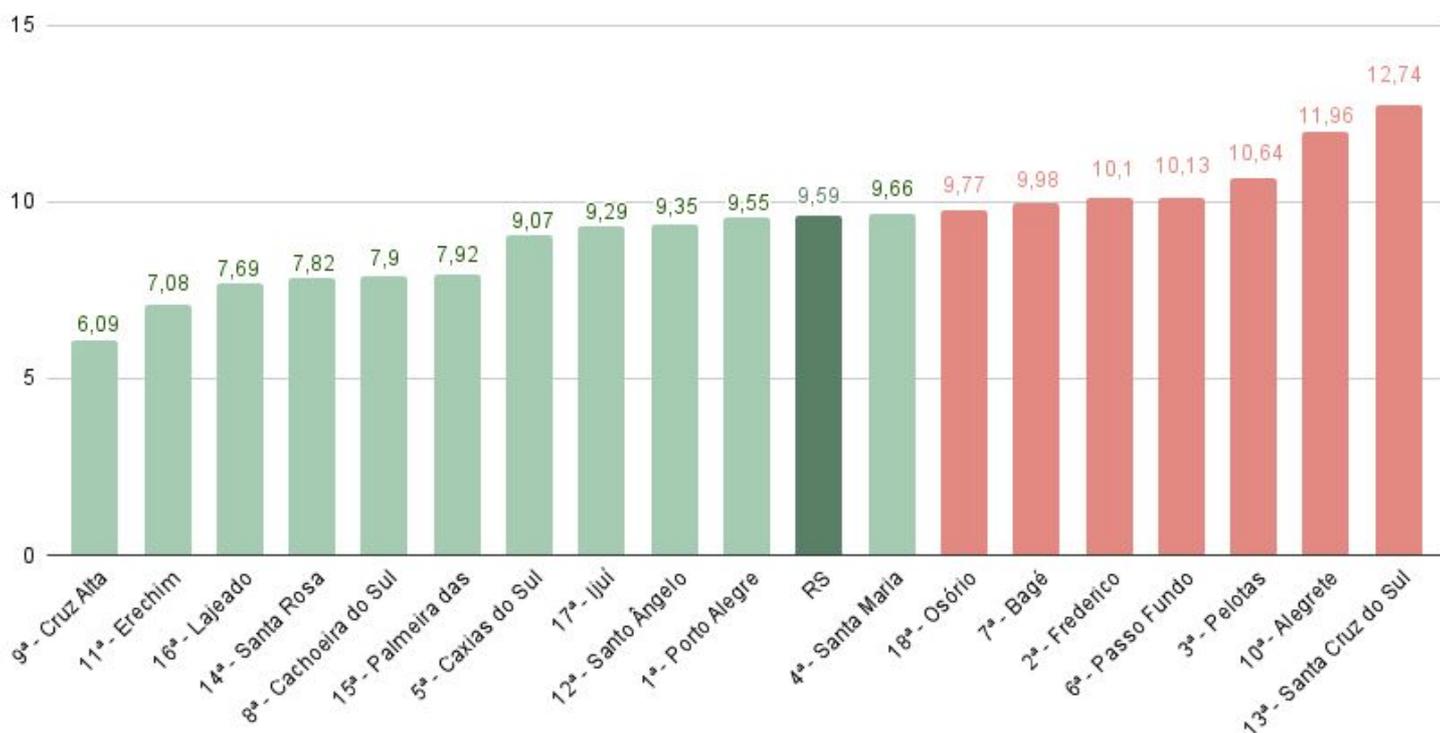
Pós-neonatal: ocorre em crianças de 28 a 364 dias de vida completos.

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.

Mortalidade Infantil

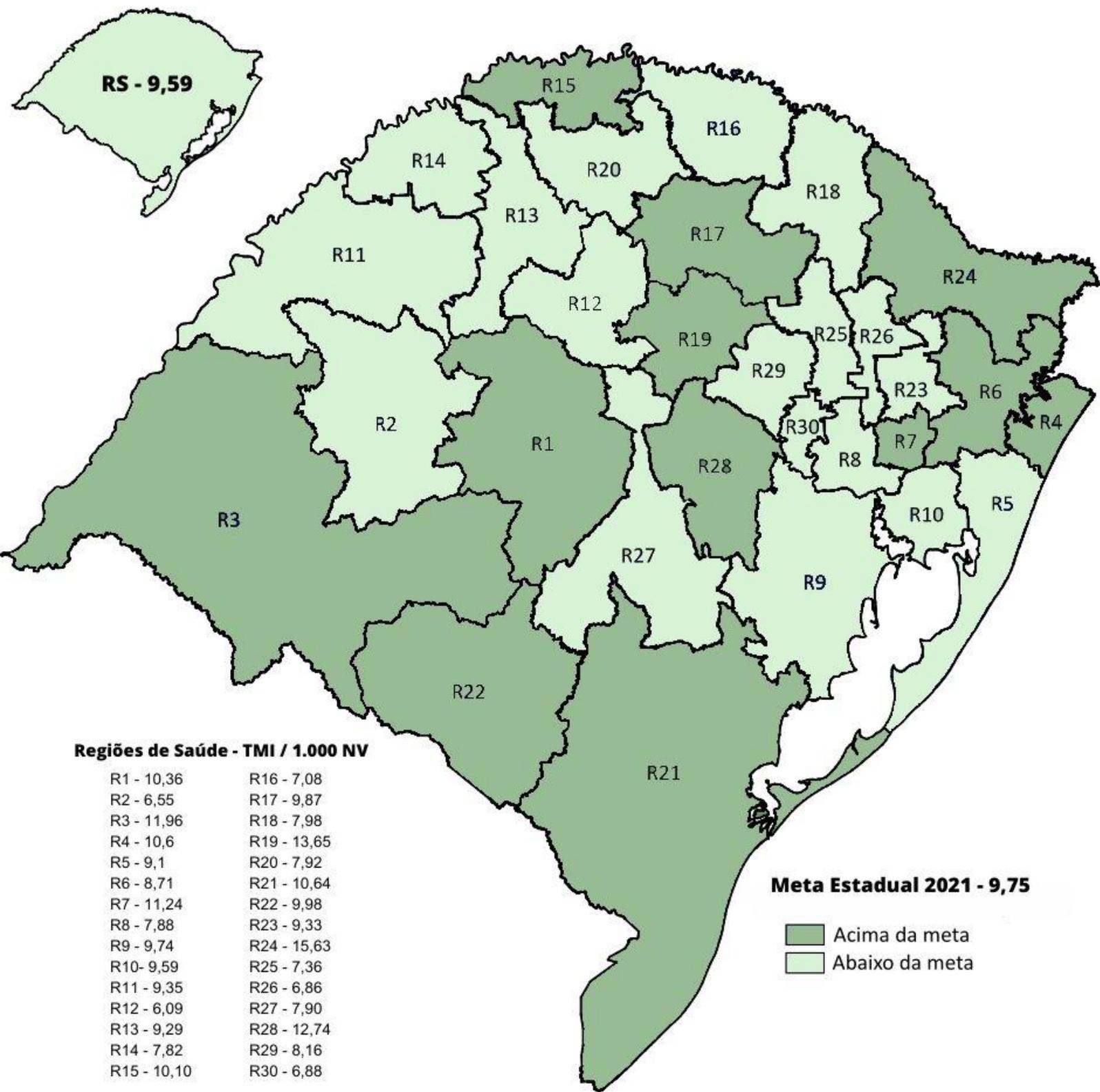
A redução da mortalidade infantil é ainda um desafio para os serviços de saúde e para a sociedade como um todo. Essas mortes precoces podem ser consideradas evitáveis, em sua maioria, desde que garantido o acesso em tempo oportuno a serviços qualificados de saúde. Os óbitos decorrem de uma combinação 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 7 - Taxa de Mortalidade Infantil, por Coordenadoria Regional de Saúde, RS, 2021.



Fonte: DGTI/SES/RS - SIM/SINASC. Acesso em abril de 2023

Figura 8 - Taxa de Mortalidade Infantil, por Região de Saúde, RS, 2021.



Conforme observa-se na **Tabela 7**, no ano de 2021, a taxa de Mortalidade Infantil foi de 9,59 por mil nascidos vivos (NV), sendo 1.191 óbitos em crianças menores de um ano e 124.230 nascimentos. Portanto, a meta estadual pactuada de 9.75/1.000 NV para aquele ano, foi atingida. As macrorregiões de saúde que apresentaram maiores taxas de mortalidade foram a Centro-Oeste (10.77) e a Macrorregião Sul (10.51). Entre as Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS) apenas a **2ª, 3ª, 6ª, 7ª, 10ª e 13ª** apresentaram taxas acima da meta estadual. Já entre as Regiões de Saúde cuja taxa de mortalidade infantil se encontram acima da meta estadual (9.75) estão a **R24, R19, R28, R3, R7, R21, R4, R1, R15, R22 e R17**.

Tabela 7 - Taxa de Mortalidade Infantil, por CRS, RS, 2021.

CRS	Nascidos Vivos	Óbitos	TMI
1ª - Porto Alegre	48.906	467	9,55
2ª - Frederico Westphalen	2.377	24	10,1
3ª - Pelotas	8.833	94	10,64
4ª - Santa Maria	5.798	56	9,66
5ª - Caxias do Sul	13.567	123	9,07
6ª - Passo Fundo	8.092	82	10,13
7ª - Bagé	2.104	21	9,98
8ª - Cachoeira do Sul	2.153	17	7,9
9ª - Cruz Alta	1.478	9	6,09
10ª - Alegrete	5.436	65	11,96
11ª - Erechim	2.542	18	7,08
12ª - Santo Ângelo	3.208	30	9,35
13ª - Santa Cruz do Sul	3.532	45	12,74
14ª - Santa Rosa	2.557	20	7,82
15ª - Palmeira das Missões	2.021	16	7,92
16ª - Lajeado	4.029	31	7,69
17ª - Ijuí	2.584	24	9,29
18ª - Osório	5.013	49	9,77
RS	124.230	1.191	9,59

Fonte: DGTI/SES/RS - SIM/SINASC. Acesso em maio de 2023

As principais causas de mortalidade pelo CID-10 no ano de 2021, encontram-se descritas de forma detalhada na **Tabela 8**. Quanto ao período,

Tabela 8 - Causas de mortalidade infantil, RS, 2021.

Causas de mortalidade infantil	Número de Óbitos	%
1. Algumas afecções originadas no período perinatal	694	58,27%
Feto e recém-nascidos afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto	281	40,49%
Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal	164	23,63%
Infecções específicas do período perinatal	87	12,54%
Transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal	58	8,36%
Transtorno do aparelho digestivo do feto ou do recém-nascido	46	6,63%
Outros transtornos originados no período perinatal	24	3,46%
Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido	24	3,46%
Afecções comprometendo o tegumento e a regulação térmica do feto e do recém-nascido	5	0,72%
Transtornos endócrinos e metabólicos transitórios específicos do feto e do recém-nascido	3	0,43%
Traumatismo de parto	2	0,29%
2. Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	324	27,20%
Malformações congênitas do aparelho circulatório	138	42,60%
Anomalias cromossômicas não classificadas em outras partes	49	15,12%
Malformações e deformidades congênitas do sistema osteomuscular	32	9,88%
Demais Malformações congênitas	29	8,96%
Malformações congênitas do sistema nervoso	27	8,3%
Malformações congênitas do aparelho urinário	21	6,48%
Malformações congênitas do aparelho respiratório	16	4,94%
Outras malformações congênitas do aparelho digestivo	10	3,10%
Fenda labial e fenda palatina	2	0,62%
3. Causas Externas de morbidade e mortalidade	50	4,20%
Outros riscos acidentais à respiração	37	74%
Eventos (fatos) cuja intenção é indeterminada	3	6%
Quedas	3	6%
Agressões	2	4%
Ocupante de um automóvel traumatizado em um acidente de transporte	2	4%
Exposição à corrente elétrica, à radiação e às temperaturas e pressões extremas do ambiente	2	4%
Outros acidentes de transporte terrestre	1	2%

Tabela 8 - Causas de mortalidade infantil, RS, 2021 - Continuação

4.Algumas doenças infecciosas e parasitárias	36	3,02%
Infecções de transmissão predominantemente sexual	16	44,44%
Outras doenças bacterianas	8	22,22%
Outras doenças por vírus	7	19,44%
Doenças infecciosas intestinais	2	5,56%
Tuberculose	1	2,78%
Infecções virais do sistema nervoso central	1	2,78%
Doença pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV)	1	2,78%
5.Sintomas, sinais e achados anormais em exames clínicos e laboratoriais	22	1,85%
Causas mal definidas e desconhecidas de mortalidade	20	90,9%
Sintomas e sinais gerais	2	9,1%
6.Outras	65	5,46%
Total	1.191	100%

Fonte: DGTI/SES/RS - SIM/SINASC. Acesso em maio de 2023

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 (40,49%), seguidas de transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal (23,63%) e infecções específicas do período perinatal (12,54%)

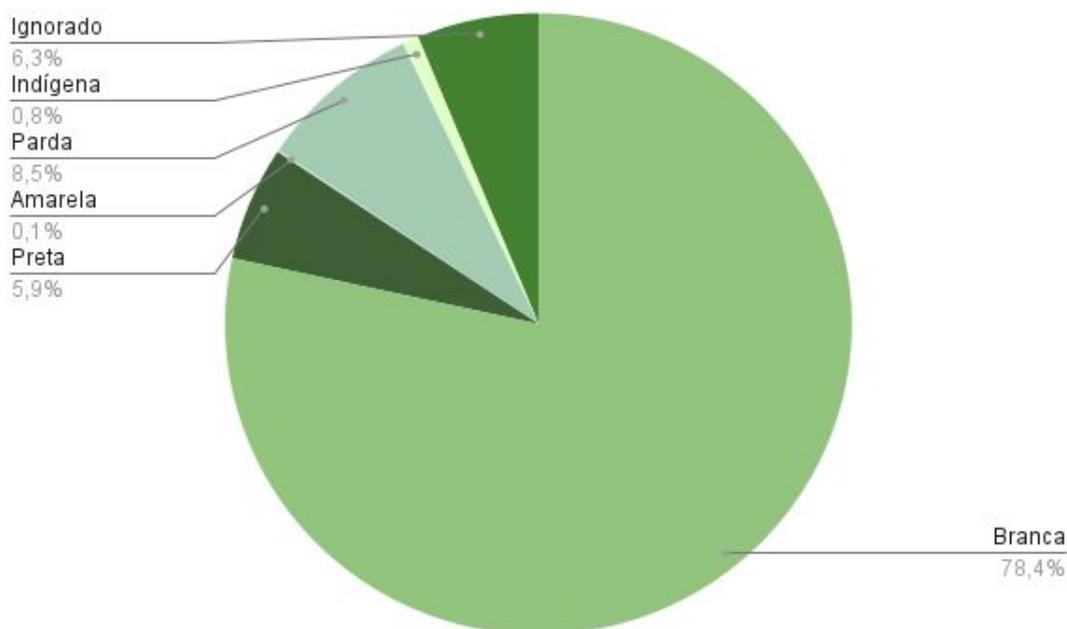
Dentro das causas dos óbitos evitáveis causados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e parto (281 óbitos) se destacam: feto e recém-nascido afetado por transtorno materno hipertensivo (63 óbitos) e feto e recém-nascido afetados por corioamnionite (37 óbitos). Ainda, nos óbitos por malformações congênitas predominam as malformações do aparelho circulatório que totalizaram 138 óbitos em 2021.

Perfil dos óbitos infantis, 2021:

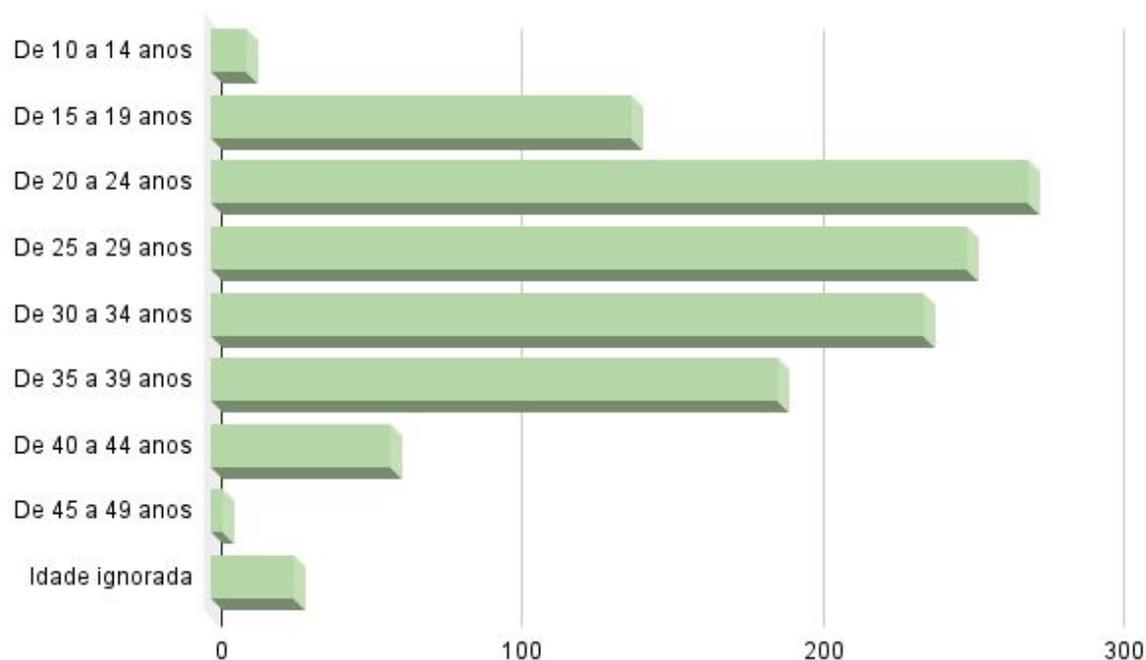
Em torno de 74.64% do total foram óbitos neonatais (0–27 dias) e, quanto ao peso, aproximadamente 69.27% do total de óbitos ocorreu entre recém-nascidos com menos de 2.500g ao nascer.

Ao analisarmos o perfil dos óbitos infantis de acordo com o quesito raça/cor, informados na Declaração de Óbito (DO), observa-se na **Figura 9**, com relação ao total de óbitos de crianças menores de 1 ano no período de 2021, o percentual referente ao número absoluto. A maioria das crianças cujos óbitos ocorreram nessa faixa etária foram declarados de cor branca (934 óbitos), seguidos da raça negra onde estão somados os pardos com 100 óbitos e pretos com 71 óbitos. Ressalta-se, ainda, a proporção de 6,3% com raça/cor ignorados, reforçando a necessidade de capacitar os profissionais quanto ao preenchimento completo da DO para que se possa, dessa forma, aumentar a precisão da informação. Ao analisarmos a **Figura 10**, pode-se observar que a maioria dos óbitos infantis são de mães entre 20 e 34 anos de idade. Quanto à escolaridade da mãe, cujos dados estão detalhados na **Figura 11**, observa-se que a maioria tinha entre 8 e 11 anos de estudo.

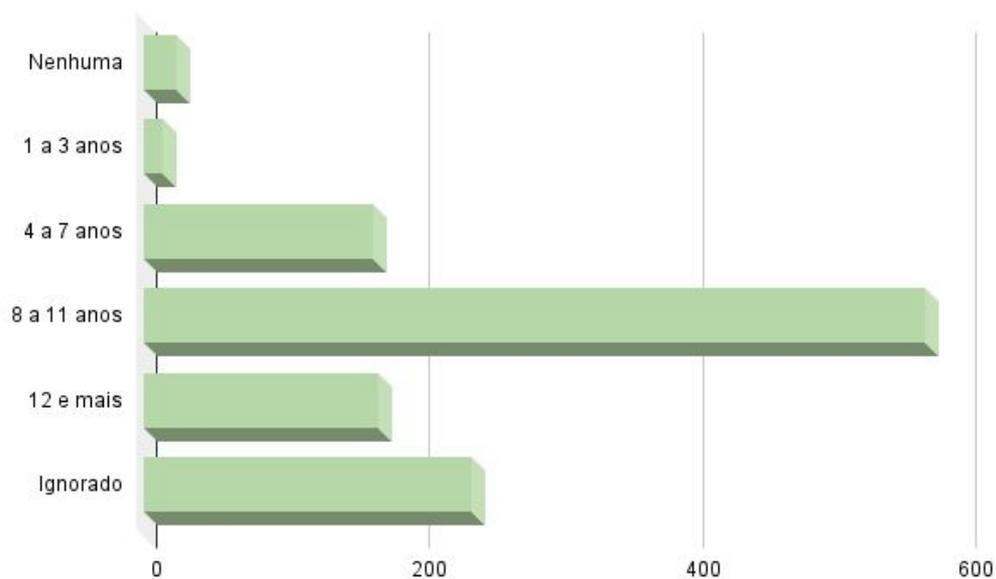
Figura 9 - Percentual de óbitos infantis por raça/cor, RS, 2021.



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM. Acesso em maio de 2023

Figura 10 - Número de óbitos infantis/residência por idade da mãe, RS, 2021.

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM. Acesso em maio de 2023

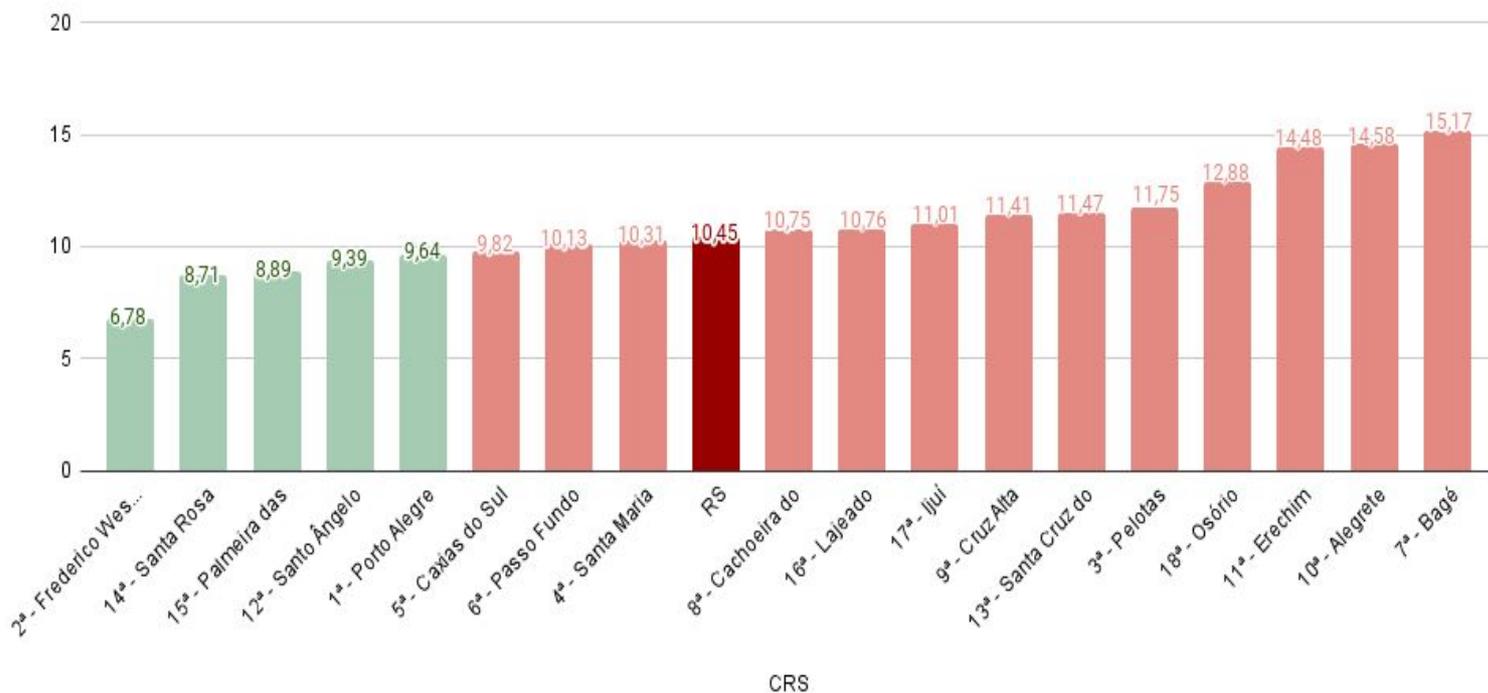
Figura 11 - Número de óbitos infantis/residência por escolaridade da mãe, RS, 2021.

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM. Acesso em maio de 2023

Dados Preliminares de 2022:

Em **2022** tivemos, no estado, 1.264 óbitos infantis e 120.750 nascimentos, resultando em uma taxa preliminar de 10.46 óbitos/1.000 NV, portanto não atingindo a meta para o ano, 9.70, conforme observa-se na **Figura 12**.

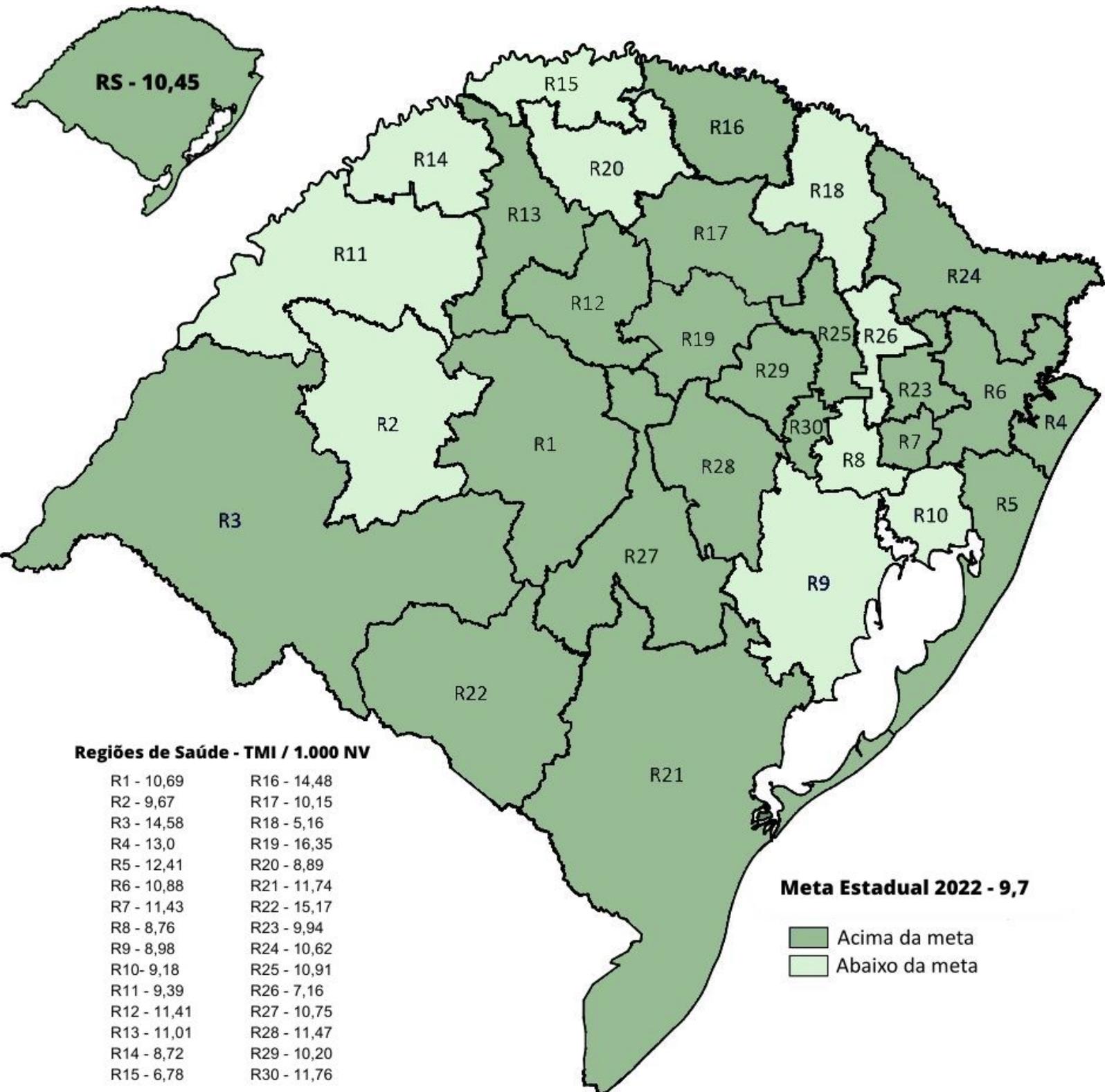
Figura 12 - Taxa de Mortalidade Infantil por Coordenadoria Regional de Saúde, RS, 2022.



Fonte: DGTI/SES/RS - SIM/SINASC. Acesso em maio de 2023

Dentre as causas, 694 óbitos, ou seja 58,27% do total de óbitos são relacionados às causas perinatais, isto é, agravos ocorridos desde a 22ª 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 324 óbitos (27,20%) e causas externas de morbidade e mortalidade, 50 óbitos (4,20%), conforme descrito detalhadamente na **Tabela 10**.

Figura 13 - Taxa de mortalidade infantil, por Região de Saúde, RS, 2022*.



Fonte: DGTI/SES/RS - SIM/SINASC. Acesso em abril de 2023. * Dados preliminares

Quanto à faixa etária, cerca de 69,40% do total são óbitos neonatais (0–27 dias). Aproximadamente 62,42% do total de óbitos ocorreu entre recém-nascidos com menos de 2.500g ao nascer. Quanto ao quesito raça/cor, 993 óbitos foram de crianças brancas (76% do total de óbitos), 189 óbitos da raça negra (pretos e pardos), representando 15% do total de óbitos e 22 óbitos de crianças indígenas (cerca de 1,8%). A mortalidade infantil de crianças indígenas, ainda que represente um percentual menor, quando analisado em números absolutos, aponta um aumento de 100% na mortalidade infantil nessa população, em comparação ao ano de 2021.

Preliminarmente, todas as macrorregiões de saúde apresentaram taxas de mortalidade infantil acima da meta pactuada (9,7). Conforme a **Figura 13**, as Regiões de Saúde, **R19, R22, R03, R16, R04, R05, R30, R21, R07, R28, R12, R13, R25, R06, R27, R24, R01, R29 e R 17, R23** apresentam taxas acima da meta. Já entre as CRS, **7ª, 10ª, 11ª, 18ª, 3ª, 13ª, 9ª, 17ª, 16ª, 8ª, 4ª, 6ª, 5ª**, encontram-se preliminarmente acima da meta estadual pactuada para 2022, conforme **Tabela 09**.

Tabela 09 - Taxa de Mortalidade Infantil, por CRS, RS, 2022*.

CRS	Nascidos Vivos	Óbitos	TMI
1ª - Porto Alegre	47.196	455	9,64
2ª - Frederico Westphalen	2.359	16	6,78
3ª - Pelotas	8.344	98	11,74
4ª - Santa Maria	5.722	59	10,31
5ª - Caxias do Sul	13.640	134	9,82
6ª - Passo Fundo	7.894	80	10,13
7ª - Bagé	2.044	31	15,17
8ª - Cachoeira do Sul	1.954	21	10,75
9ª - Cruz Alta	1.402	16	11,41
10ª - Alegrete	5.077	74	14,58
11ª - Erechim	2.556	37	14,48
12ª - Santo Ângelo	3.088	29	9,39
13ª - Santa Cruz do Sul	3.576	41	11,47
14ª - Santa Rosa	2.525	22	8,71
15ª - Palmeira das Missões	2.024	18	8,89
16ª - Lajeado	3.995	43	10,76
17ª - Ijuí	2.542	28	11,01
18ª - Osório	4.813	62	12,88
RS	124.750	1.264	10.46

Fonte: DGTI/SES/RS - SIM/SINASC. Acesso em maio de 2023. + Dados Preliminares

Tabela 10 - Causas de mortalidade infantil, RS, 2022*.

Causas de Mortalidade	Número de Óbitos	%
1. Algumas Afecções originadas no período perinatal	669	52,93%
Feto e recém-nascidos afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto	261	39,01%
Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal	170	25,41%
Infecções específicas do período perinatal	90	13,45%
Transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal	62	9,27%
Transtorno do aparelho digestivo do feto ou do recém-nascido	35	5,23%
Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido	21	3,14%
Outros transtornos originados no período perinatal	17	2,54%
Afecções comprometendo o tegumento e a regulação térmica do feto e do recém-nascido	8	1,2%
Transtornos endócrinos e metabólicos transitórios específicos do feto e do recém-nascido	5	0,75%
2. Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	387	30,62%
Malformações congênitas do aparelho circulatório	168	43,41%
Anomalias cromossômicas não classificadas em outras partes	55	14,21%
Malformações congênitas do sistema nervoso	40	10,34%
Malformações congênitas do aparelho respiratório	35	9,04%
Malformações e deformidades congênitas do sistema osteomuscular	32	8,27%
Outras malformações congênitas	32	8,27%
Malformações congênitas do aparelho urinário	16	4,13%
Outras malformações congênitas do aparelho digestivo	8	2,07%
Fenda labial e fenda palatina	1	0,26%
3. Causas Externas de morbidade e mortalidade	47	3,72%
Outros riscos acidentais à respiração	35	74,47%
Ocupante de um automóvel traumatizado em um acidente de transporte	6	12,77%
Eventos (fatos) cuja intenção é indeterminada	4	8,51%
Afogamento e submersão acidentais	1	2,13%
Exposição a forças mecânicas inanimadas	1	2,13%
4. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	37	2,93%
Outras doenças bacterianas	14	37,84%
Infecções de transmissão predominantemente sexual	9	24,32%
Doenças infecciosas intestinais	6	16,22%
Outras doenças por vírus	6	16,22%
Doença pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV)	1	2,7%
Tuberculose	1	2,7%

Fonte: DGTI/SES/RS - SIM/SINASC. Acesso em maio de 2023 - 2022* Dados preliminares

Tabela 10 - Causas de mortalidade infantil, RS, 2022* - Continuação

5.Doença do aparelho respiratório	35	2,77%
Outras infecções agudas das vias aéreas inferiores	20	57,14%
Influenza [gripe] e pneumonia	7	20%
Outras doenças do aparelho respiratório	3	8,57%
Doenças pulmonares devidas a agentes externos	1	2,86%
Afecções necróticas e supurativas das vias aéreas inferiores	1	2,86%
Infecções agudas das vias aéreas superiores	1	2,86%
Outras doenças da pleura	1	2,86%
Outras doenças respiratórias que afetam principalmente o interstício	1	2,86%
6.Outras	79	6,67%
Total	1.264	100%

Fonte: DGTI/SES/RS - SIM/SINASC. Acesso em maio de 2023 - 2022* Dados preliminares

Ao realizarmos uma análise comparativa das causas de óbito de 2021 e 2022*, podemos observar que se mantém em ambos os anos, como primeira causa, os óbitos ocorridos por Afecções Originadas no Período Perinatal, totalizando 58,27% em 2021 e 52,93% dos óbitos em 2022. Em segundo lugar permanecem as Malformações Congênicas e anomalias cromossômicas com 27,20% em 2021 e 30,62% em 2022 e, quando olhamos para a terceira causa de óbitos, em 2021 aparecem as Causas Externas de Morbidade e Mortalidade com 50 óbitos (4,20%) e em 2022 esta causa se mantém com 47 óbitos (3,72%), preliminarmente.

Ainda que a primeira causa de óbitos permaneça sendo devido a fatores relacionados ao período perinatal, tivemos uma redução de aproximadamente 5% nessa causa em 2022, em números absolutos foram 25 óbitos a menos, quando comparados com 2021.

No que se refere a óbitos por doenças infecciosas e parasitárias, dentro desse grupo, em 2021, foram 16 óbitos por sífilis congênita e em 2022 ocorreram 09 óbitos por essa causa, representando uma diminuição de aproximadamente 56%. Já os casos de Bronquiolite mantiveram-se estáveis em 2022, apresentando 09 óbitos, com relação à 07 óbitos, no ano de 2021.



Com relação à faixa etária, novamente observa-se o predomínio do componente **neonatal** no óbito infantil, tanto para 2021 quanto para 2022 (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.



Conforme observa-se na **Tabela 11**, 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 11 - Óbito infantil, por faixa etária, RS, 2021-2022*.

Faixa Etária	2021		2022*	
	Casos	Proporção	Casos	Proporção
0 a 6 dias	622	52,22%	621	49,09%
7 a 27 dias	267	22,41%	257	20,31%
28 dias a 1 ano	302	25,35%	387	30,59%
Total	1191	100%	1265	100%

Fonte: DGTI/SES/RS - SIM/SINASC. Acesso em maio de 2023 - 2022* Dados preliminares

Comparativo dos dados de mortalidade RS e Brasil, 2021

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. Conforme os dados apresentados anteriormente, o estado do Rio Grande do Sul apresentou, em 2021, uma taxa de mortalidade infantil (TMI) menor (9.59%) do que a taxa nacional (11.9%).



A **tabela 12** apresenta o comparativo das taxas da mortalidade (TM), Brasil e RS 2021, 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.

Ainda, com exceção do componente TM neonatal tardia, em todos os demais o estado apresentou 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 13**, com exceção da terceira maior causa de óbito infantil, que no estado é causas externas de morbidade e mortalidade, enquanto no Brasil é doenças infecciosas e parasitárias.



Tabela 12 . Taxas de mortalidade infantil, Brasil e Rio Grande do Sul, por período, 2021.

TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL (TM) 2021					
Período	TM Infantil (<1 ano)	TM Neonatal (0-27 dias)	TM Neonatal Precoce (0-6 dias)	TM Neonatal Tardia (7-27 dias)	TM Infantil Tardia (28-364 dias)
Brasil	11,9	8,29	6,25	2,13	3,51
Rio Grande do Sul	9,59	7,16	5,01	2,15	2,43

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC

MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM. Acesso em 26/05/2023

Tabela 13 . Causas da mortalidade Infantil, Brasil, 2021.

Causas de Óbitos p/Residênc por Fx.Etária Menor 1A segundo Capítulo CID-10 Período: 2021	
Causas	%
XVI Afecções originadas no período perinatal	58
XVII Malformações congênitas, deformidades e anomalias congênitas	22,23
I Algumas doenças infecciosas e parasitárias	4,52

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

<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>



Investigação do óbito infantil e fetal

A investigação do óbito é uma atribuição do município e, de forma complementar, dos estados. Deve ser qualificada para que se possa, a partir da análise, identificar possíveis problemas ocorridos e definir uma série de recomendações e ações com o objetivo de evitar novas ocorrências. É importante salientar que há um prazo de 120 dias para que os municípios concluam o processo de investigação do óbito, estipulado pela **PORTARIA Nº 72, DE 11 DE JANEIRO DE 2010**, nos serviços de saúde (públicos e privados) que integram o Sistema Único de Saúde (SUS). As investigações não concluídas dentro do prazo, ainda que tardiamente, podem ser inseridas no SIM federal. Na **Tabela 14** é possível observar os percentuais de investigação dos óbitos por grupo etário, em nível estadual, entre 2017 e 2021.

Tabela 14 - Percentual de Investigação do Óbito Infantil e Fetal, por grupo etário, RS, 2017-2021.

Grupo Etário	2017	2018	2019	2020	2021
Fetal	89,72	92,61	86,32	83,19	87,56
Neonatal precoce	91,16	92,61	91	84,98	90,21
Neonatal tardia	91,24	95,68	90,79	86,12	91,76
Neonatal	91,19	93,47	90,94	85,3	90,67
Pós-neonatal	88,13	96,82	89,83	88,42	92,11
Infantil	90,25	94,39	90,62	86,02	91,04
Fetal e Infantil	90,00	93,56	88,77	84,65	89,39

Fonte: Painel de Monitoramento do óbito Infantil e Fetal. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) - Acesso em Maio de 2023.

Considerando-se a situação de saúde pública que iniciou em 2020 e persistiu no ano de 2021, muitos municípios encontraram dificuldades quanto às investigações de óbito. Assim, observa-se na **Tabela 15** percentuais de investigação consideravelmente baixos em determinadas Regiões de Saúde. Por outro lado, é importante ressaltar que um percentual alto de investigação dos 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. Observa-se, em muitos casos, lacunas relacionadas à informações da 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 15 - Distribuição locorregional do percentual de óbitos infantis e fetais investigados, RS, 2021.

Macrorregião	CRS	Região de Saúde	Investigados	Total Óbitos	Proporção
Centro-Oeste		Região 01 - Verdes Campos	70	79	88.61%
	4ª - Santa Maria	Região 02 - Entre Rios	14	15	93.33%
	10ª - Alegrete	Região 03 - Fronteira Oeste	112	115	97.39%
Metropolitana		Região 06 - Vale do Paranhana e Costa Serra	18	44	40.91%
	1ª - Porto Alegre	Região 07 - Vale dos Sinos	149	170	87.65%
		Região 08 - Vale do Cai e Metropolitana	132	138	95.65%
		Região 09 - Carbonífera/Costa Doce	53	75	70.67%
		Região 10 - Capital e Vale do Gravataí	469	481	97.51%
	18ª - Osório	Região 04 - Belas Praias	23	45	51.11%
Missioneira		Região 05 - Bons Ventos	26	46	56.52%
	9ª - Cruz Alta	Região 12 - Portal das Missões	17	20	85,00%
	12ª - Santo Ângelo	Região 11 - Sete Povos das Missões	58	66	87.88%
	14ª - Santa Rosa	Região 14 - Fronteira Noroeste	37	41	90.24%
	17ª - Ijuí	Região 13 - Diversidade	32	36	88.89%
Norte	2ª - Frederico Westphalen	Região 15 - Caminho das Águas	31	47	65.96%
		Região 17 - Planalto	96	105	91.43%
	6ª - Passo Fundo	Região 18 - Araucárias	18	22	81.82%
		Região 19 - Botucaraí	29	31	93.55%
	11ª - Erechim	Região 16 - Alto Uruguai Gaúcho	56	45	97.78%
	15ª - Palmeira das Missões	Região 20 - Rota da Produção	25	37	67,57%
Serra		Região 23 - Caxias e Hortênsias	106	106	100%
	5ª - Caxias do Sul	Região 24 - Campos de Cima da Serra	36	41	87.80%
		Região 25 - Vinhedos e Basalto	49	50	98.00%
	Região 26 - Uva Vale	26	26	100%	
Sul	3ª - Pelotas	Região 21 - Sul	152	176	85,%
	7ª - Bagé	Região 22 - Pampa	35	40	87.50%
Vales	8ª - Cachoeira do Sul	Região 27 - Jacuí Centro	37	37	100,00%
	13ª - Santa Cruz do Sul	Região 28 - Vale do Rio Pardo	73	73	100,00%
	16ª - Lajeado	Região 29 - Vales e Montanhas	61	41	100,00%
Região 30 - Vale da Luz		15	15	100,00%	
Total			2.023	2.263	89.39%

Fonte: Painel de Monitoramento do óbito infantil e fetal. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) - Acesso em 03.05.2023

Taxa de Mortalidade Infantil

O ano de 2020 permanece sendo o com a menor taxa de mortalidade infantil da história do RS. No ano de 2021 houve um discreto aumento na Taxa de Mortalidade Infantil, permanecendo dentro da meta pactuada para aquele ano. Já em 2022, com dados ainda preliminares, houve um aumento no número de óbitos em todas as causas, retornando aos patamares de taxa de mortalidade infantil anteriores à pandemia.

Quanto à distribuição dos óbitos por macrorregião de saúde, nos últimos 5 anos as maiores taxas se concentraram nas regiões centro-oeste e sul, em 2022, preliminarmente, as taxas foram 12,32 e 12,42 respectivamente.

Em análise da série histórica de 10 anos, mantiveram-se como as duas principais causas, respectivamente, Afecções Originadas no Período Perinatal e Malformações congênitas 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, em números absolutos nota-se uma significativa diminuição a partir de 2020. Na análise por raça/cor, a mortalidade infantil indígena apresentou aumento significativo em 2022. Com o aumento dos óbitos de crianças indígenas, o RS instituiu uma Força Tarefa em janeiro do presente ano, que averiguou a situação *in loco* das gestantes e crianças no território e a partir de então foram disparadas ações conjuntas entre o Distrito Sanitário Especial Indígena Sul (DSEI Sul) e a Secretaria Estadual de Saúde (SES/RS), para atender às necessidades assistenciais identificadas.

A redução da mortalidade infantil, principalmente o **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 a assistência adequada ao recém-nascido.



A Política de Saúde da Criança/Divisão das Políticas dos Ciclos de Vida/DAPPS/SES/RS realiza, desde março de 2021, encontros de discussão locorregional dos casos de óbitos infantis e fetais, com a presença 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, Política de Saúde da Mulher, Primeira Infância Melhor, Coordenadorias Regionais de Saúde e Serviços dos locais onde ocorreram os óbitos.



Outra importante estratégia para a redução e prevenção dos óbitos evitáveis têm sido a implementação do **Comitê Estadual de Prevenção e Enfrentamento da Mortalidade Materna e Infantil (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 viáveis, através de articulações conjuntas.

De acordo com o cronograma pactuado, a primeira reunião do CEPEMMIF de 2023 ocorreu no mês de março e contou com a presença da maioria das instituições descritas no Regimento Interno. As reuniões são trimestrais, sendo as próximas previstas para ocorrer nos meses de junho, setembro e novembro de 2023.

O trabalho contínuo de análise das taxas de mortalidade infantil e fetal, com todas as suas variáveis, nos indicam as principais necessidades e quais as ações prioritárias para a organização da gestão em saúde, respeitando os princípios de equidade, universalidade e integralidade.

Referências

- 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. 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.

