



BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO MORTALIDADE MATERNA E INFANTIL

20

21

1. CONCEITOS INICIAIS

1.1 Morte Materna

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 que é provocada por fatores acidentais ou incidentais.

1.1.1 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 dessas causas. A Morte materna obstétrica indireta é aquela resultante 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.

1.1.2 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.

1.1.3 Razão de Mortalidade Materna

Relaciona as mortes maternas obstétricas diretas e indiretas com o número de nascidos vivos, e é expressa por 100.000 nascidos vivos. Frequentemente, a razão de mortalidade materna é chamada de "taxa" ou "coeficiente". Contudo, ela só poderia ser designada assim se o seu denominador fosse o número total de gestações. Na impossibilidade de obtenção desse dado, utiliza-se por aproximação o número de nascidos vivos, o que torna mais adequado o uso da expressão "razão".

O cálculo da razão deve ser feito sempre para a mesma área e a mesma unidade de tempo, e o seu resultado deve ser multiplicado por "K" (segundo padrão internacional adotado, $k = 100.000$).

$$\frac{\text{N.º de óbitos maternos (diretos e indiretos)} \times 100.000}{\text{N.º de nascidos vivos}}$$

1.2 Taxa de Mortalidade Infantil

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. Expressa um conjunto de causas de morte cuja composição é diferenciada entre os subgrupos de idade: Neonatal precoce (0 a 6 dias), Neonatal Tardio (7 a 27 dias), Pós-neonatal (28 a 364 dias). Costuma-se classificar o valor da taxa como alto (50 por mil ou mais), médio (20 a 49) e baixo (menos de 20), parâmetros esses que necessitam revisão periódica, em função de mudanças no perfil epidemiológico. Valores abaixo de 10 por mil são encontrados em vários países, mas deve-se considerar que taxas reduzidas podem estar encobrendo más condições de vida em segmentos sociais específicos (RIPSA, 2012).

Método de cálculo:

$$\frac{\text{Direto: Número de óbitos de residentes com menos de um ano de idade}}{\text{Número de nascidos vivos de mães residentes}} \times 1000$$

Indireto: É feita uma estimativa por técnicas demográficas especiais. Os dados provenientes deste método têm sido adotados para os estados que apresentam cobertura do Sinasc inferior a 90% ou que não atingem o valor de 80% de um índice composto, especialmente criado, que combina a cobertura de óbitos infantis com a regularidade do SIM.

Para municípios com população menor que 100 mil habitantes não será calculada taxa. O indicador será representado pelo número absoluto de óbitos. Sistemas de informação: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc).

2. ANÁLISE SITUACIONAL

2.1 Razão de Mortalidade Materna

A razão da mortalidade materna é o principal indicador para avaliar a qualidade da assistência às mulheres durante o parto e nascimento. No ano de 2019, o RS apresentou razão de 36,4 óbitos maternos por 100 mil nascimentos. No mesmo ano, o Brasil apresentou razão de mortalidade materna de 55,3. Comparado a outros estados, o RS apresentou a quarta menor razão de mortalidade materna nacional (36,5), ficando atrás de Distrito Federal (21,2), Santa Catarina (30,6) e Amapá (32,6) (fonte:SIM e SINASC, 2021).

A série histórica da mortalidade materna no Estado não apresenta linearidade contínua. Contudo, é possível observar uma redução do indicador ao longo dos últimos 5 anos. No entanto, é importante ressaltar que os dados de 2020 ainda são parciais, pois para finalizar o banco nacional de mortalidade materna é realizada uma investigação minuciosa dos casos, tal processo pode se estender por até 1 ano e 2 meses até a definição do número total de casos. Até a data da publicação deste boletim o sistema de informação de mortalidade havia identificado 44 óbitos maternos em 2020 no estado do Rio Grande do Sul.

Tabela 1. Número de óbitos maternos, RS, 2014-2020

Ano	Óbitos Maternos	Nascimentos	Razão por 100.000
2014	59	143.178	41,2
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	134596	36,4
2020*	44*	130.399	33,7

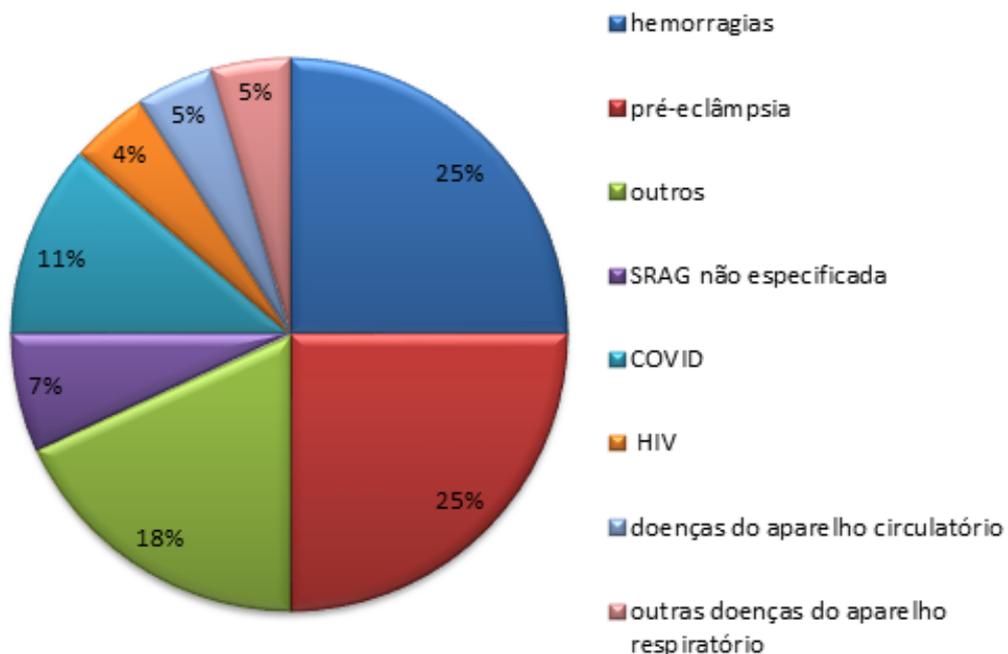
Fonte: SIM; SINASC/DATASUS.

*Dados preliminares, sujeito a alteração.

As maiores razões de mortalidade encontram-se nas mulheres com 30 anos ou mais, negras, e com menos de 7 anos de escolaridade (SIM, 2020).

Já as principais causas de morte, em 2020 foram: hemorragias (25%), pré-eclâmpsia (25%), outros (18%), SRAG não especificado (7%), COVID (11%), HIV (4%), doenças do aparelho circulatório (5%) e doenças do aparelho respiratório (5%).

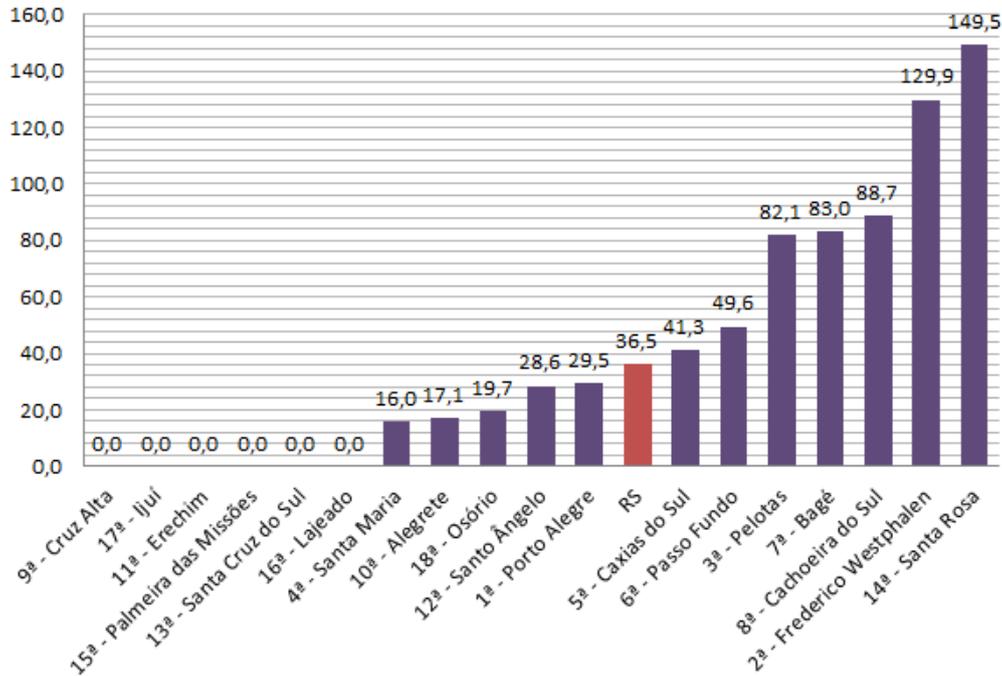
Figura 1. Causas de Mortalidade Materna no Rio Grande do Sul em 2020.



Fonte: SIM, 2021

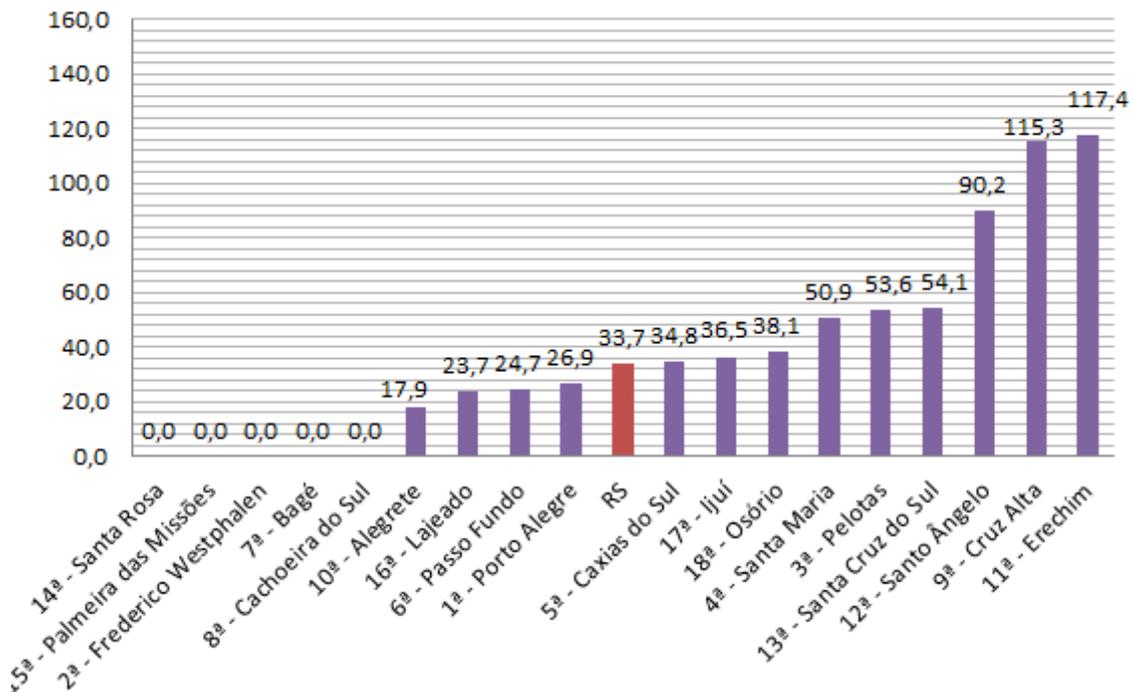
As Coordenadorias de Saúde que apresentaram as maiores razões de mortalidade materna em 2019 são: 14ª CRS (149,5), 2ª CRS (129,9), 8ª CRS (88,7), 7ª CRS (83,0) e 3ª CRS (82,1). Já, em 2020, as Coordenadorias com as maiores razões foram: 11ª CRS (117,4), 9ª CRS (115,3) e 12ª CRS (90,2). Observa-se que apenas a 15ª CRS manteve-se sem óbitos maternos nos dois anos analisados (figuras 2 e 3).

Figura 2. Razão de Mortalidade Materna por Coordenadoria de Saúde, RS, 2019.



Fonte: SIM e SINASC, 2021.

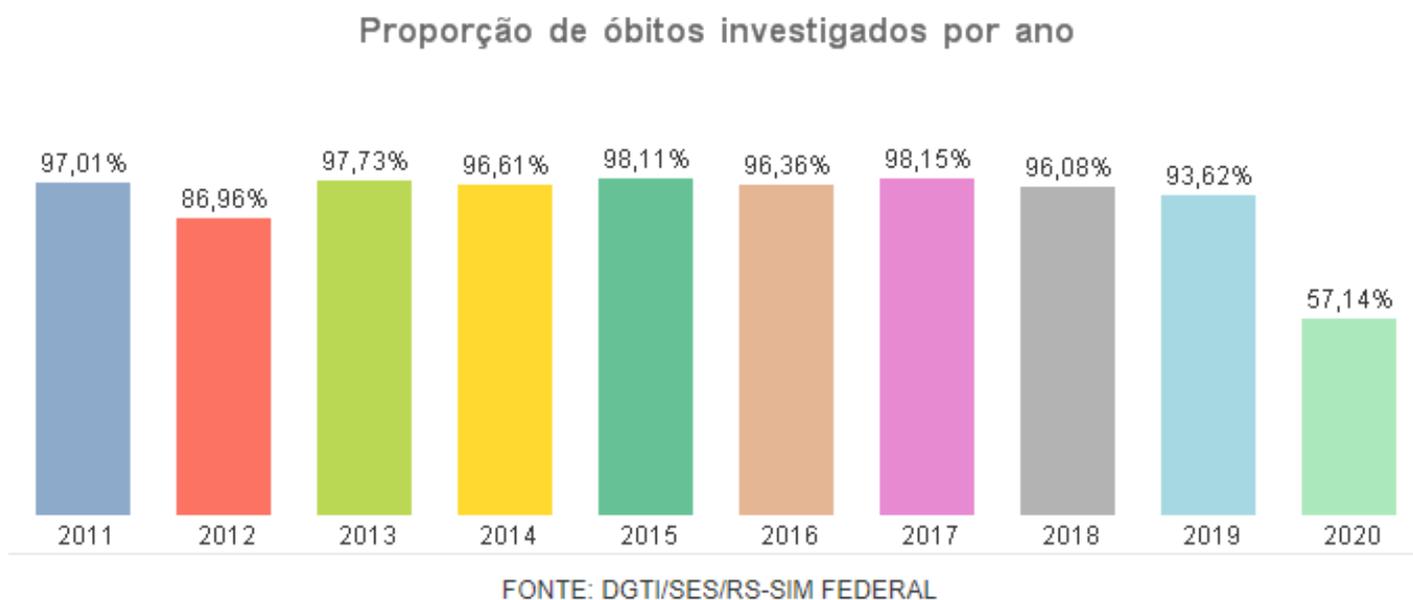
Figura 3. Razão de Mortalidade Materna por Coordenadoria de Saúde, RS, 2020.



Fonte: SIM e SINASC, 2021.

Conforme citado anteriormente, para robustez da análise e precisão dos números apresentados é necessário realizar primeiramente um processo de investigação de todos os óbitos apresentados. Ao longo dos anos o Estado tem apresentado um alto percentual de investigação dos óbitos maternos, esses percentuais podem ser observados na figura 4. O baixo percentual de 2020 ocorre pelo fato da base de dados não estar finalizada e o período de investigação ainda estar vigente.

Figura 4. Percentual de investigação da mortalidade materna no Rio Grande do Sul entre 2013 e 2020.



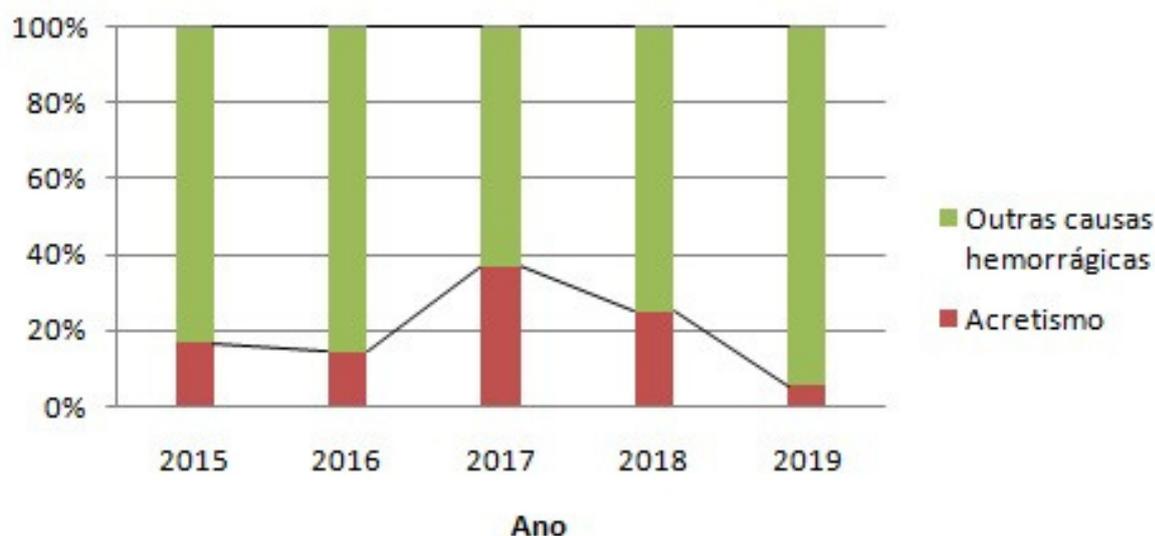
2.1.1 DESCRIÇÃO DA ANÁLISE

As causas de mortalidade materna em sua maioria são evitáveis se detectadas precocemente e tratadas de forma adequada. Por isso é tão importante assegurar o acesso das gestantes e puérperas aos serviços e garantir que os profissionais estejam preparados para atender essas mulheres. Destaca-se, nesse contexto, a hemorragia e a pré-eclâmpsia como as duas principais causas de óbito, pois juntas representaram 50% das causas de óbitos no ano de 2020.

A abordagem correta da anemia materna na gestação, o uso de ocitocina exógena intramuscular no pós parto imediato, avaliação e ação adequadas na suspeita de hemorragia são fatores importantes para prevenção dos casos. Situações como descolamento prematuro de placenta, caracterizado como uma separação prematura da placenta antes do parto, e placenta prévia acompanhada de acretismo, quando a implantação da placenta no segmento inferior do útero, são responsáveis por morbimortalidade materna e fetal. Podem ser agravados por manejo inadequado dos níveis pressóricos e não avaliação das condições de riscos no pré-natal. Fatores como operação cesariana prévia, cirurgias intrauterinas, paridade crescente, idade materna e uso de substâncias psicoativas podem estar associados.

Uma revisão das fichas de investigação do estado, demonstrou um crescimento dos óbitos maternos causado pelo acretismo placentário nos anos de 2017 e 2018 (Figura 5). Sendo o acretismo placentário uma aderência anormal da placenta na parede uterina, com ausência parcial ou total da decídua basal e penetração patológica do vilos corial no útero e que tem como principais fatores de risco: cesárea anterior, idade materna >35 anos, multiparidade, mioma submucoso e defeito endometrial. Considerando também os altos percentuais de cesáreas do estado cujo o indicador se mantém acima de 62% desde 2016 e representa o terceiro maior valor nacional de 2019, abaixo apenas de Goiás (67%) e Rondônia (66%). Desta forma, trata-se de uma condição clínica preocupante e que deve ser vista com muita atenção no cenário estadual.

Figura 5. Percentual de acretismo placentário entre causas hemorrágicas de mortalidade materna no Rio Grande do Sul entre 2015 e 2019



A pré-eclâmpsia pode ser diagnosticada e tratada antes de evoluir para eclâmpsia, quando ocorrem as convulsões, e outros distúrbios potencialmente fatais. O tratamento precoce de síndromes hipertensivas no pré-natal, bem como o uso sulfato de magnésio pode diminuir o risco de mortalidade e eclâmpsia.

A síndrome metabólica, ou doença metabólica, é um conjunto de fatores associados que aumentam as chances do desenvolvimento de doenças cardíacas, doenças vasculares e diabetes. Está ligada à obesidade e sedentarismo. São considerados a circunferência abdominal, HDL, triglicerídeos, glicemia e níveis tensionais. A síndrome metabólica na gestação está vinculada a outras causas de morte materna, como hemorragias, síndromes hipertensivas e tromboembolismo.

A gravidez, ainda, promove mudanças biológicas que podem aumentar a possibilidade da infecção pelo HIV e também deteriorar ainda mais o sistema imunológico da gestante infectada. Assim, pode ser uma oportunidade para o diagnóstico e/ou adesão ao tratamento da mulher que vive com HIV. Para evitar a mortalidade materna por HIV/Aids torna-se necessário assegurar o fornecimento dos antirretrovirais e a atenção multiprofissional especializada e humanizada.

A gestação é conhecida como um estado de hipercoagulação, aumentando a frequência de desordens tromboembólicas. Durante a gestação, são mais comuns os casos de trombozes venosas. A embolia pulmonar ligada à gestação é mais comum no puerpério. A suspeita clínica da embolia pulmonar pode vir através de queixas da gestante/puérpera, como dispneia, dor torácica e outros sintomas como taquipneia, taquicardia e febre e sinais de insuficiência cardíaca congestiva direita, hipotensão, convulsões e deterioração clínica nos casos mais graves. O diagnóstico é feito com exames laboratoriais, com gasometria e de imagem, como radiografia simples de tórax e tomografia. O tratamento é hospitalar com administração de anticoagulantes. Síndrome metabólica, tabagismo, gestação múltipla, infecções, hemorragias e operação cesariana são condições de risco.

É importante destacar que no ano de 2020, a soma dos casos classificados como Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) não especificado, COVID 19 e Outras Doenças do Aparelho Respiratório totalizaram 23% dos casos. No mesmo ano, foram registrados no Sistema de Informação de Mortalidade 6 óbitos por COVID e 3 por SRAG - não especificado investigados (e 4 casos em investigação). Os casos de óbitos maternos relacionados à COVID 19 do ano de 2020 e do primeiro quadrimestre de 2021 estão contemplados a seguir.

2.1.2 ÓBITOS MATERNOS POR COVID 19 - RIO GRANDE DO SUL

ANÁLISE DO ANO DE 2020 E DO 1º QUADRIMESTRE DE 2021

No ano de 2020 o SIVEP-Gripe (Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe) registrou o total de 419 internações por SRAG entre gestantes e puérperas no Estado do Rio Grande do Sul. Destas, 199 tiveram confirmação para COVID 19 e 220 tiveram classificação final como SRAG não especificado, que ocorre quando não há a identificação do agente patógeno. Entre os casos de COVID 19, encontrou-se o registro de 40 internações em UTI, sendo 34 desfechos como cura (85%) e 6 como óbitos (5 óbitos maternos e 1 óbito maternos tardio). Já entre os casos classificados como SRAG não especificado, ocorreram 43 internações em UTI, havendo entre estas 34 desfechos como cura (79%) e 7 como óbitos (16%).

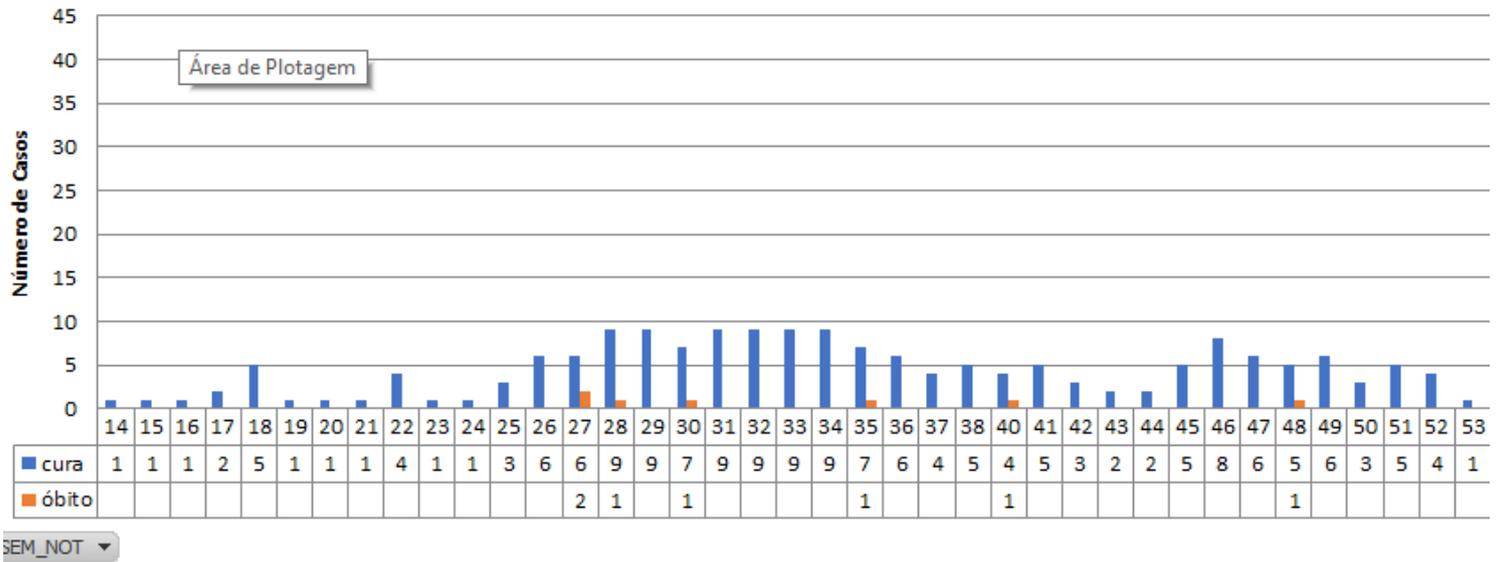
Em 2021, considerando apenas o primeiro quadrimestre, o SIVEP-Gripe registrou o total de 406 internações entre gestantes e puérperas no estado. Foram confirmados 323 casos de COVID 19, contando aqueles que estão em andamento ou encerradas. Entre os casos, há o registro de 106 internações em UTI e destas 87 finalizadas, sendo 54 desfechos como cura (62%) e 33 como óbitos (38%). Contudo, ressalta-se que ainda houve mais dois óbitos maternos no primeiro quadrimestre de 2021, um deles sem internação em UTI e outro com essa informação não identificada. Portanto, o estado apresentou um total de 35 óbitos maternos por COVID 19 nos primeiros quatro meses do ano de 2021, segundo os registros do SIVEP-Gripe. A comparação entre 2020 e 2021 está resumida na Tabela 2.

Tabela 2 - Comparação dos registros de internação por COVID 19 em gestantes e puérperas no estado do Rio Grande do Sul entre 2020 e 2021.

Indicador (Gestante e Puérperas)	Total de 2020	1º Quadrimestre de 2021
Internações no SIVEP-Gripe	419	406
Internações por COVID 19	199	323
Internações por COVID 19 em UTI	40	106
Número de óbitos maternos	5	35
Número de óbitos maternos tardios	1	NI
Letalidade em UTI	15%	38%
Letalidade em internação geral	3%	13%

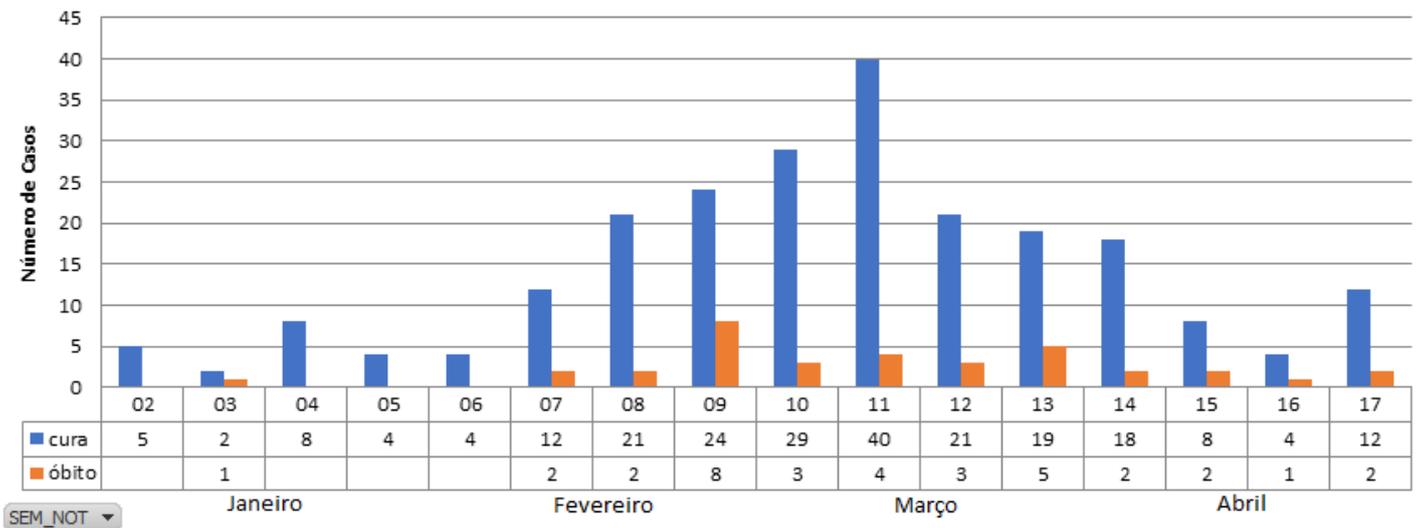
Desde o ano de 2015, o RS apresenta uma razão de mortalidade materna abaixo de 40 óbitos/100000 nascidos vivos, tal valor representa uma média menor que 55 óbitos maternos por ano. O quantitativo de óbitos se manteve estável mesmo em 2020 com o início da pandemia. No entanto, as análises do ano de 2021 apontam para um cenário diferente. As distribuições dos casos de cura x óbitos por semana epidemiológica podem ser observadas a seguir.

Gráfico 1 - Distribuição dos casos de internação por COVID 19 em gestantes e puérperas no estado do Rio Grande do Sul em 2020 conforme desfecho (cura ou óbitos)



Dados iniciais a partir da 14ª SE. Fonte: SIVEP – Gripe, 2021 (apenas dados com desfecho finalizado)

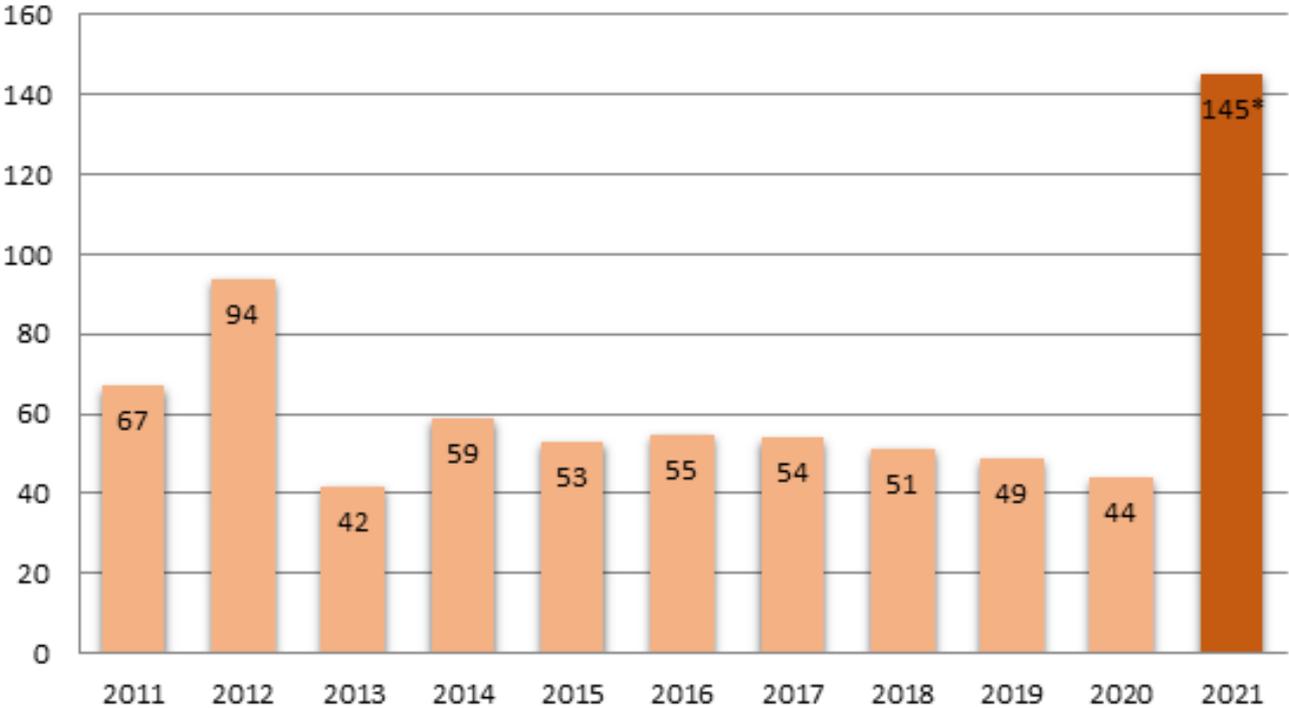
Gráfico 2 - Distribuição dos casos de internação por COVID 19 em gestantes e puérperas no estado do Rio Grande do Sul em 2021 conforme desfecho (cura ou óbitos)



Fonte: SIVEP – Gripe, 2021 (apenas dados com desfecho finalizado)

Conforme a análise do primeiro quadrimestre, o estado apresentou uma média semanal de 20 internações e 2,2 óbitos entre gestantes e puérpera pela COVID 19. O gráfico 3 demonstra uma estimativa para o final de 2021 caso essa média se mantenha e a compara com a série histórica dos últimos 10 anos.

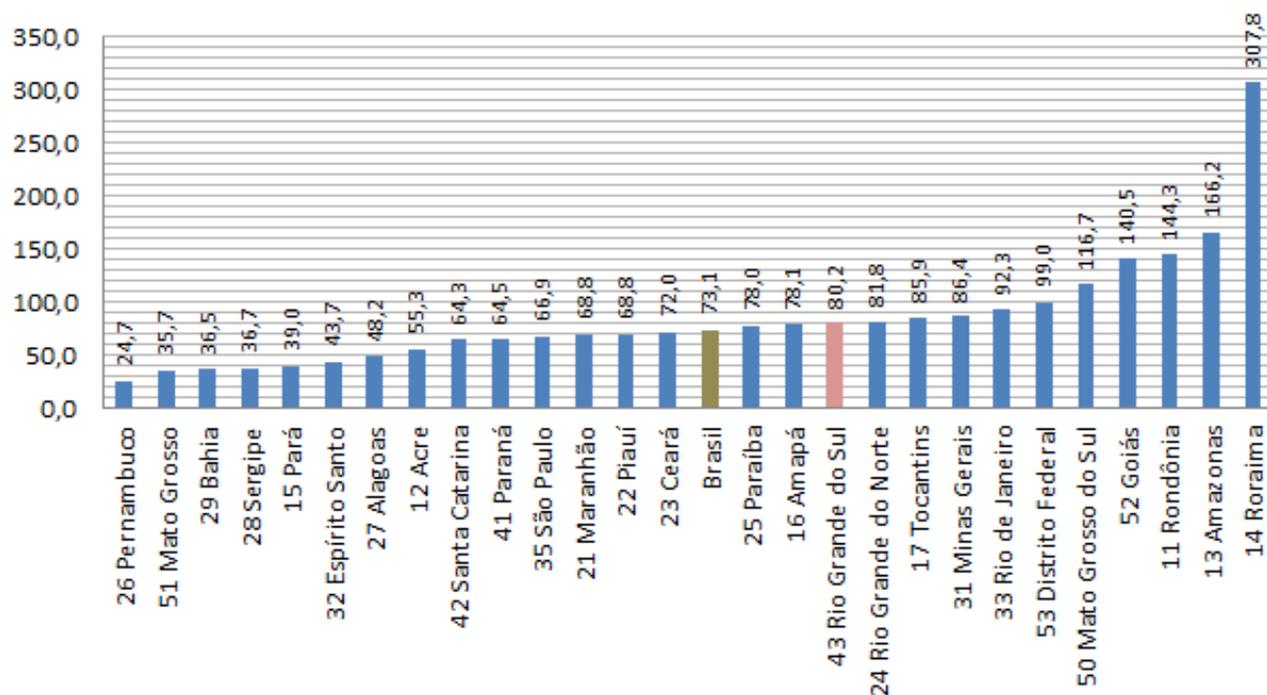
Gráfico 3 – Série histórica de óbitos maternos do RS e projeção para o final de 2021 considerando a média semanal de de 2,2 óbitos por COVID entre gestantes e puérperas



Fonte: SIM e SIVEP-Gripe 2021

Em relação ao cenário nacional do primeiro quadrimestre que 2021, o RS apresenta a 11ª posição quando analisada a maior razão de mortalidade materna por COVID 19 (número de óbitos maternos por COVID 19/nascidos vivos x 100000).

Gráfico 4 - Razão de mortalidade materna por COVID 19, Brasil, primeiro quadrimestre de 2021.



Fonte: SINASC e SIVEP-Gripe 2021

Quanto às características das mulheres internadas, foi observada a predominância de gestantes do terceiro trimestre entre 20 e 34 anos, já os óbitos foram mais frequentes entre as puérperas e aquelas com 35 anos ou mais.

Quadro 1 – Características das mulheres internadas x desfecho de cura ou óbito

faixa_et	evolucao	Cura	Obito	<NA>	Total
<20	13 (72.2%)	0 (0.0%)	5 (27.8%)	18 (100.0%)	
20-34	157 (70.1%)	20 (8.9%)	47 (21.0%)	224 (100.0%)	
>=35	67 (65.0%)	15 (14.6%)	21 (20.4%)	103 (100.0%)	
Total	237 (68.7%)	35 (10.1%)	73 (21.2%)	345 (100.0%)	

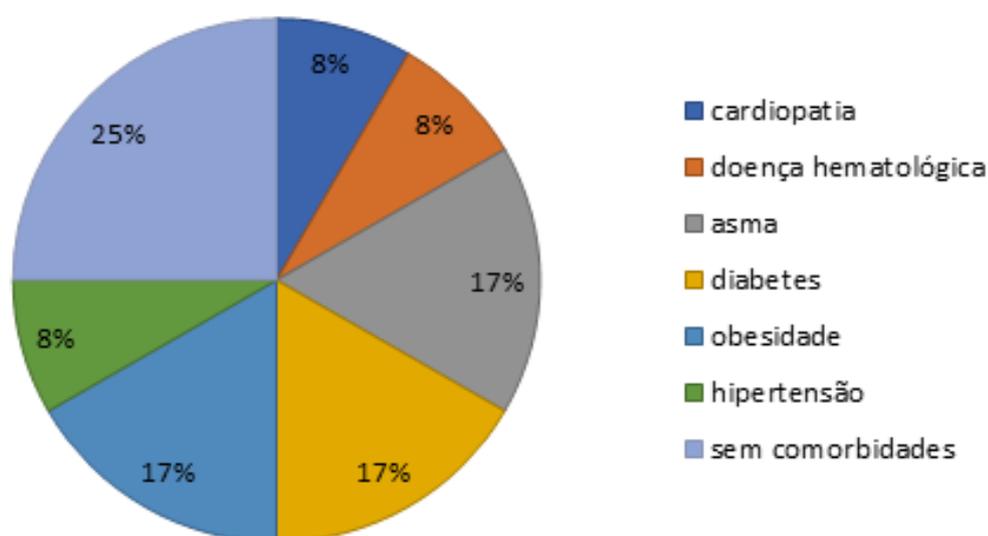
Fonte: OOB Covid-19, 2021 (apenas dados com desfecho finalizado)

	evolucao	Cura	Obito	<NA>	Total
classi_gesta_puerp					
1tri	11 (68.8%)	2 (12.5%)	3 (18.8%)	16 (100.0%)	
2tri	59 (70.2%)	9 (10.7%)	16 (19.0%)	84 (100.0%)	
3tri	122 (70.5%)	13 (7.5%)	38 (22.0%)	173 (100.0%)	
IG_ig	7 (70.0%)	0 (0.0%)	3 (30.0%)	10 (100.0%)	
puerp	38 (61.3%)	11 (17.7%)	13 (21.0%)	62 (100.0%)	
Total	237 (68.7%)	35 (10.1%)	73 (21.2%)	345 (100.0%)	

Fonte: OOB Covid-19, 2021 (apenas dados com desfecho finalizado)

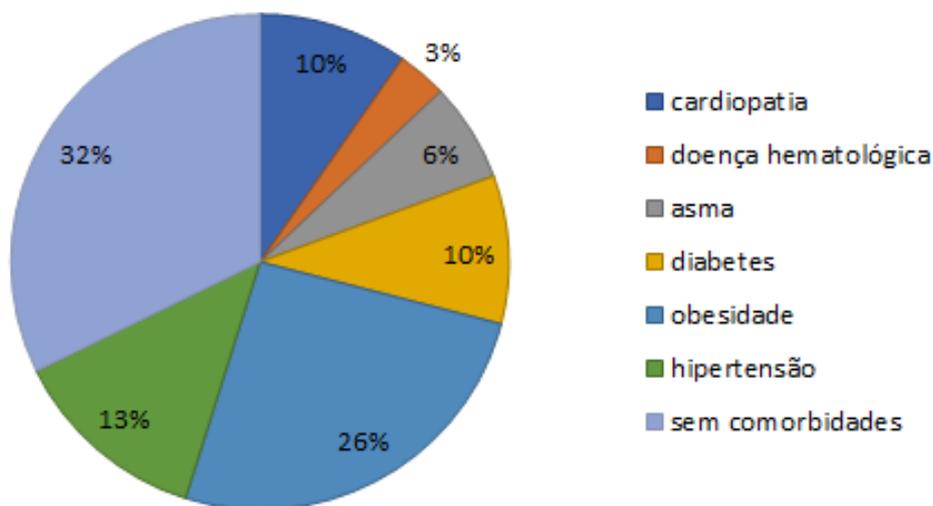
Considerando apenas os óbitos, é possível verificar as seguintes comorbidades: cardiopatias, doenças hematológicas, asma, hipertensão, obesidade e diabetes.

Gráfico 5 – Comorbidades presentes nos casos de óbitos maternos por COVID 19 em 2020 no RS.



Fonte: SIM e SIVEP-Gripe 2021

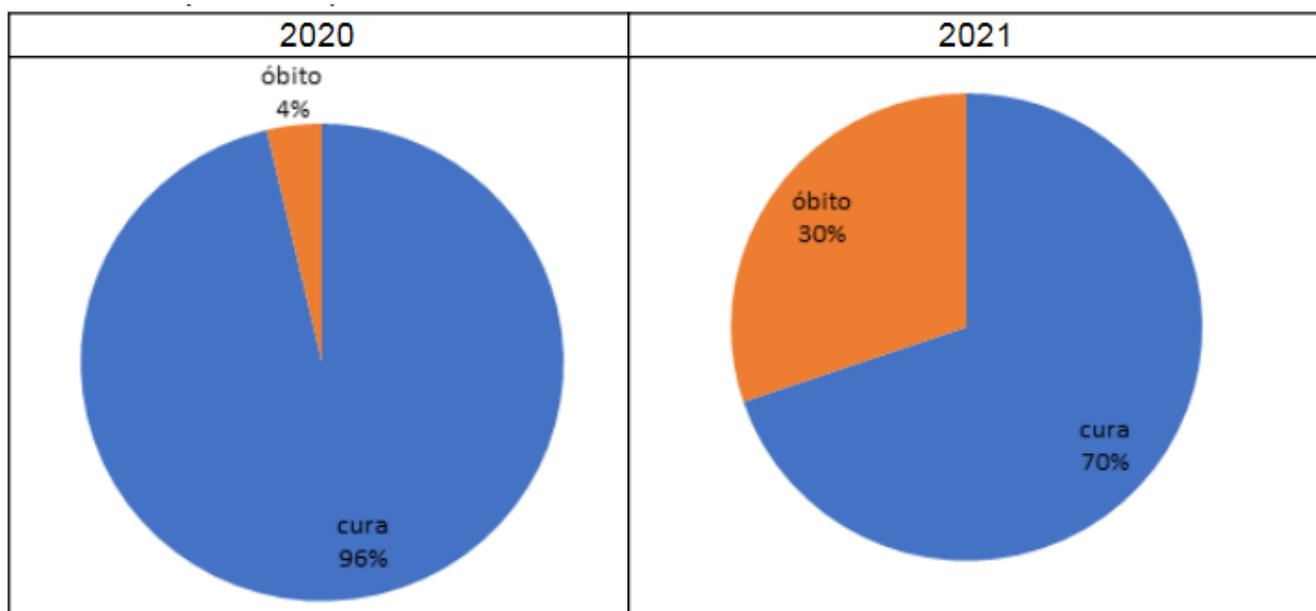
Gráfico 6 – Comorbidades presentes nos casos de óbitos maternos por COVID 19 em 2021 no RS.



Fonte: SIM e SIVEP-Gripe 2021

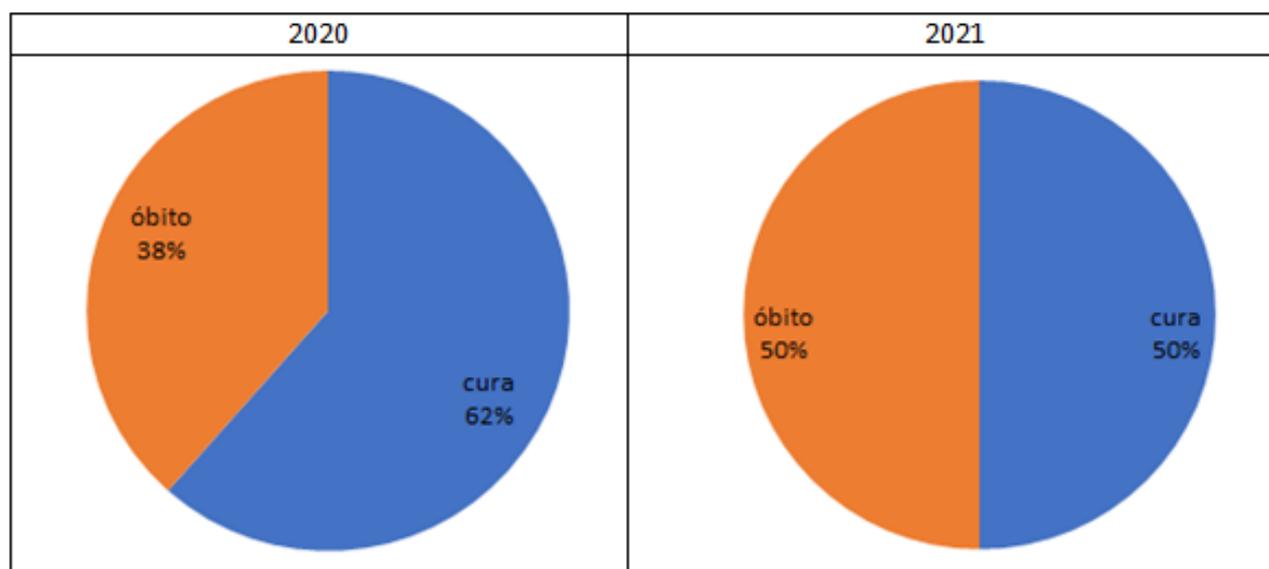
Entre as internações em UTI, percebeu-se uma maior mortalidade entre as puérperas (quadro 2 e 3).

Quadro 2 – Percentual de óbitos entre gestantes internadas em UTI por COVID 19, no ano de 2020 e primeiro quadrimestre de 2021, RS.



Fonte: SIM e SIVEP-Gripe 2021

Quadro 3 – Percentual de óbitos entre puérperas internadas em UTI por COVID 19, no ano de 2020 e primeiro quadrimestre de 2021, RS.



Fonte: SIVEP – Gripe, 2021 (apenas dados com desfecho finalizado)

Este boletim analisou dados parciais de 2021 que estão sujeitos a alterações com o decorrer do ano. No entanto, é possível perceber a sensível diferença de cenário entre 2020 e os primeiros quatro meses de 2021. Tal perspectiva aponta para uma maior incidência e letalidade da pandemia de COVID 19 entre gestantes e puérperas, sendo necessárias novas medidas de enfrentamento à doença.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

MORTALIDADE MATERNA

Para redução da morte materna, o Ministério da Saúde e a Secretaria Estadual de Saúde trabalham na implementação de políticas para fortalecer o atendimento das gestantes, a melhoria da atenção pré-natal, nascimento e pós-parto, assim como instituir medidas de orientação e qualificação dos profissionais de saúde, tanto no âmbito da atenção básica como naquele de urgência e emergência. Associadamente, o fortalecimento das ações da Comissão Nacional de Mortalidade Materna e dos Comitês Estaduais e Municipais de Investigação do Óbito Materno é outra importante estratégia.

O planejamento reprodutivo e o Pré-natal seguem como potenciais para a programação das ações e investimento para redução da mortalidade materna, considerando que o pré-natal deve começar o mais cedo possível com critérios de qualidade monitorados. No Brasil, assim como o Estado, a maioria das mortes maternas são por causas evitáveis e ocorrem, principalmente, hemorragia, por hipertensão, complicações respiratórias, infecções e abortos inseguros.

Além das questões biológicas e de assistência, é importante também considerar fatores sociais que dificultam o acesso das mulheres aos cuidados durante a gestação e o parto, destacando-se: pobreza, necessidade de grandes deslocamentos, baixa escolaridade, falta de informação, serviços inadequados, falta de acolhimento, violência obstétrica, diferentes práticas culturais, racismo e preconceito institucional. Destaca-se também o impacto dos altos índices de cesáreas que podem estar associados a complicações ao longo prazo como o acretismo placentário.

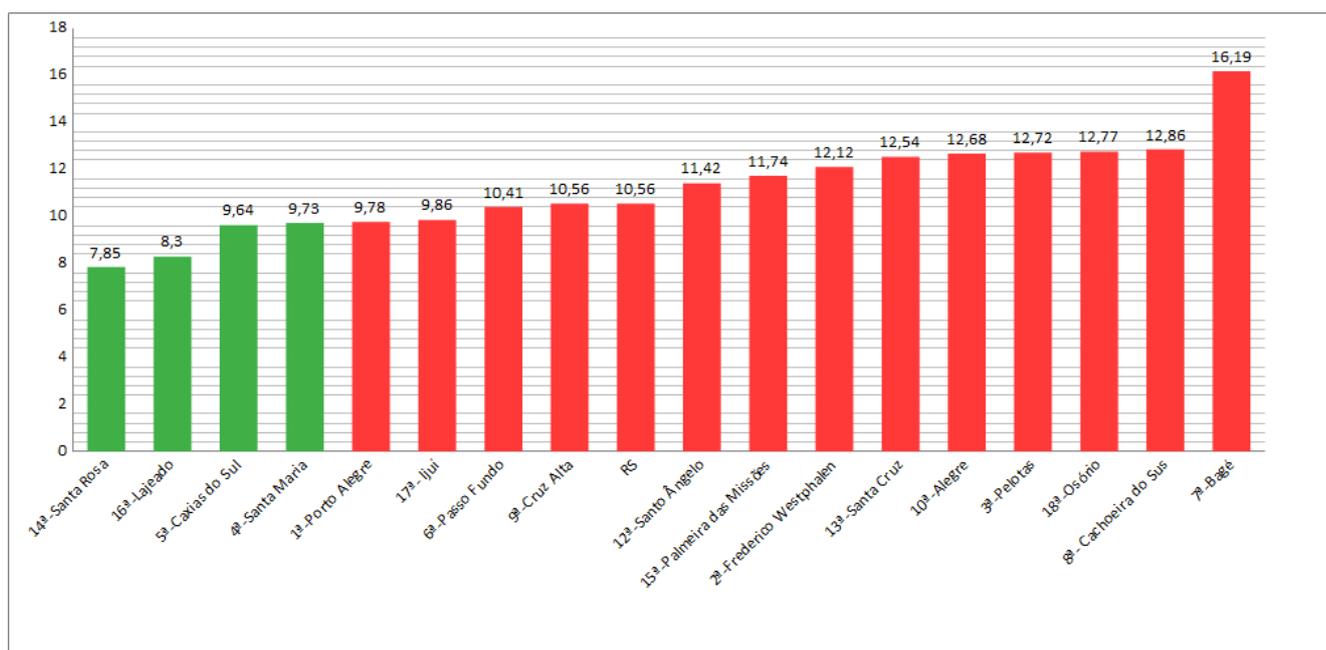
Por fim, é importante destacar que o percentual de óbitos maternos por COVID 19 no ano de 2020 foi de apenas 11% do total. Contudo, os baixos percentuais não se mantiveram em 2021, estimativas considerando o primeiro quadrimestre do ano mostram uma projeção que pode chegar a mais de 145 óbitos maternos por COVID 19 no final de 2021.

Portanto, é necessário o investimento na estruturação física organizacional da rede de atenção, na formação apropriada e atualização dos profissionais da saúde que trabalham com obstetrícia, além de priorizar os processos de monitoramento e avaliação constante 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.

2.2 MORTALIDADE INFANTIL

A redução da mortalidade infantil é ainda um desafio para os serviços de saúde e 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. Decorrem de uma combinação de fatores biológicos, sociais, culturais e de falhas do sistema de 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 06: Taxa de Mortalidade Infantil de acordo com a Coordenadoria Regional de Saúde no RS, no ano de 2019.



Fonte: NIS/DGTI/SES/RS - SIM/SINASC. Acesso em abril de 2021

Conforme observa-se na **figura 6**, no ano de 2019, a taxa de Mortalidade Infantil foi de 10.56 por mil nascidos vivos, sendo 1.419 óbitos em crianças menores de um ano e 134.399 nascimentos. Portanto, a meta estadual pactuada de 9.75/mil NV para aquele ano, não foi atingida. Em torno de 71.81% do total foram óbitos neonatais (0–28 dias) e aproximadamente 63.70% do total de óbitos ocorreu entre recém-nascidos com menos de 2.500g ao nascer.

As macrorregiões de saúde que apresentaram maiores taxas de mortalidade foram a Macrorregião Sul (13.41) e a Centro-oeste (11.15). Já as Regiões de Saúde que ficaram acima da meta estadual foram a R1, R3, R4, R5, R6, R7, R10, R11, R12, R13, R15, R16, R17, R18, R20, R21, R22, R23, R24, R27 e R28 e entre as Coordenadorias Regionais de Saúde-CRS 1ª, 2ª, 3ª, 6ª, 7ª, 8ª, 9ª, 10ª, 11ª, 12ª, 13ª, 15ª, 17ª e 18ª, conforme **tabela 3**.

Tabela 3. Taxa de Mortalidade Infantil 2019

CRS	Nascidos Vivos	Óbitos	CMI
1ª - Porto Alegre	54.306	531	9,78
2ª -Frederico Westphalen	2.310	28	12,12
3ª - Pelotas	9747	124	12,72
4ª - Santa Maria	6.271	61	9,73
5ª - Caxias do Sul	14.524	140	9,64
6ª - Passo Fundo	8.067	84	10,41
7ª - Bagé	2.409	39	16,19
8ª - Cachoeira do Sul	2.255	29	12,86
9ª - Cruz Alta	1.800	19	10,56
10ª - Alegrete	5.835	74	12,68
11ª - Erechim	2.616	28	10,7
12ª - Santo Ângelo	3.502	40	11,42
13ª - Santa Cruz do Sul	3.908	49	12,54
14ª - Santa Rosa	2.675	21	7,85
15ª - Palmeira das Missões	2.129	25	11,74
16ª - Lajeado	4.217	35	8,3
17ª - Ijuí	2.738	27	9,86
18ª - Osório	5.090	65	12,77
RS	134.399	1.419	10,56

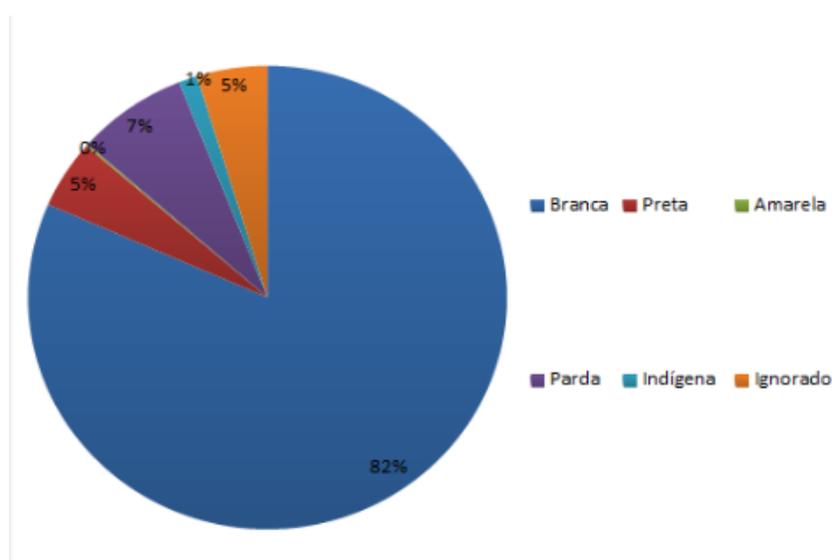
As principais causas de mortalidade pelo CID-10 no ano de 2019, encontram-se descritas de forma detalhada na **tabela 4**.

Tabela 4. Causas de mortalidade infantil-RS, 2019

Causas de mortalidade	Número de óbitos	%
1.Algumas afecções originadas no período perinatal	810	57,00%
Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal	266	
Feto e recém-nascido afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto	249	
Infecções específicas do período perinatal	123	
Transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal	74	
Transtornos do aparelho digestivo do feto ou do recém-nascido	53	
Outros	45	
2.Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	387	27,27%
Malformações congênitas do aparelho circulatório	185	
Anomalias cromossômicas não classificadas em outra parte	61	
Malformações congênitas do sistema nervoso	37	
Malformações e deformidades congênitas do sistema osteomuscular	28	
Demais malformações congênitas	76	
3.Causas externas de morbidade e mortalidade	53	3,73%
Outros riscos acidentais à respiração	37	
Agressões	6	
Ocupante de um automóvel traumatizado em um acidente de transporte	5	
Outros	5	
4. Doenças do aparelho respiratório	47	3,31%
Influenza [gripe] e pneumonia	16	
Outras infecções agudas das vias aéreas inferiores	25	
Outras doenças do aparelho respiratório	6	
5.Algumas doenças infecciosas e parasitárias	33	2,32%
Outras doenças bacterianas	10	
Sífilis congênita	10	
Demais causas infecciosas	13	
6.Outras	89	6,27%
Total	1419	100

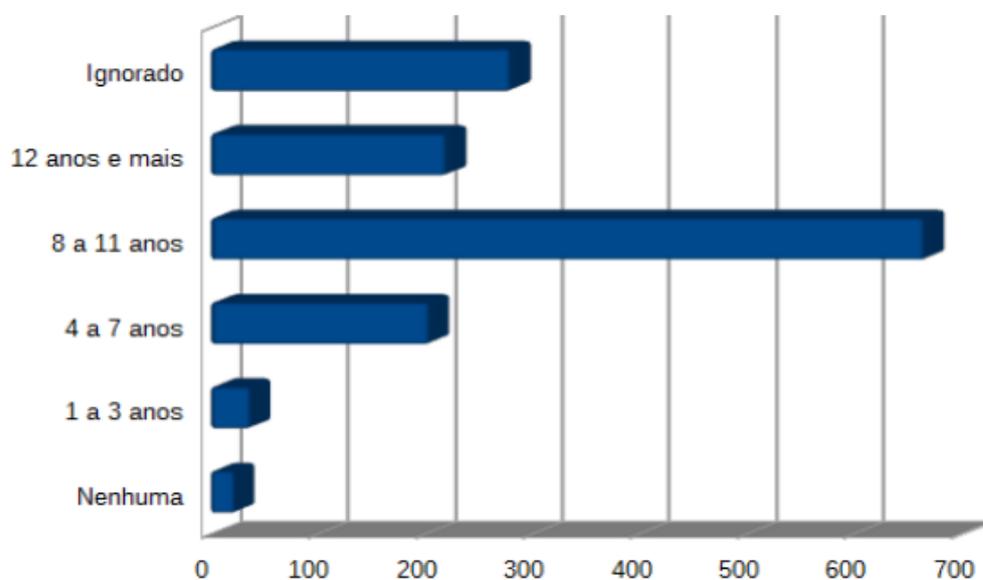
Ao analisarmos os óbitos infantis de acordo com o quesito raça/cor, observa-se na **figura 7** que estes óbitos são declarados, em sua maioria, como sendo de crianças brancas. Já, com relação à escolaridade e idade da mãe, retratados nas **figuras 8 e 9**, respectivamente, a maioria possui entre 8 e 11 anos de estudo e idade materna entre 25 e 34 anos.

Figura 7: Óbitos infantis no Rio Grande do Sul por Cor/raça no ano de 2019



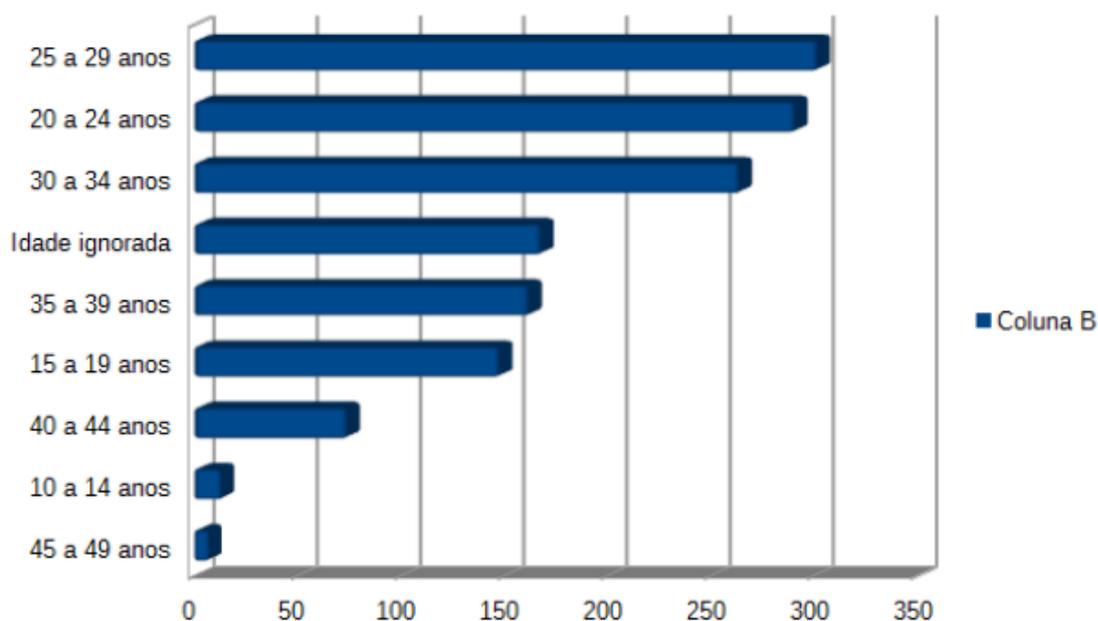
Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM. Acesso em abril de 2021

Figura 8: Óbitos infantis/residência por escolaridade da mãe no ano de 2019 no Rio Grande do Sul



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM. Acesso em abril de 2021

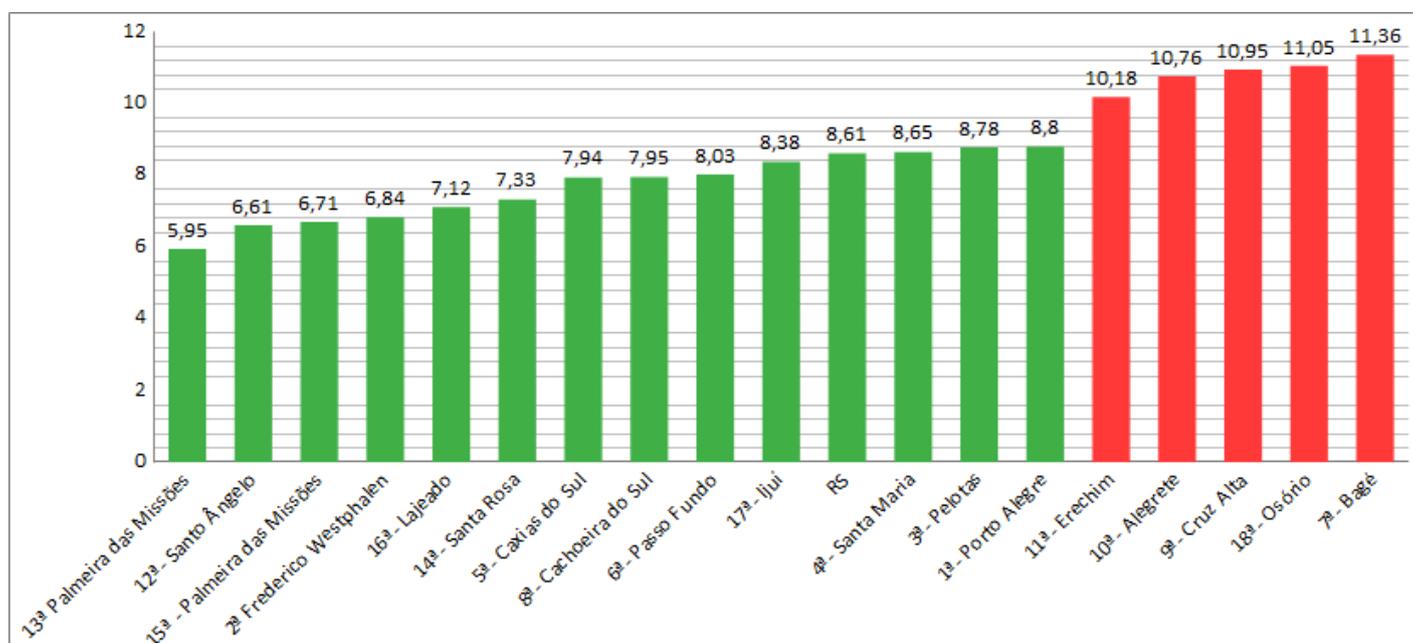
Figura 9: Óbitos Infantis/residência por Idade da mãe no ano de 2019 no Rio Grande do Sul



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM. Acesso em abril de 2021

Já em 2020 tivemos no estado 1.123 óbitos infantis e 130.422 nascimentos, resultando em uma taxa preliminar de 8.61 óbitos/1000 nascimentos, portanto atingindo a ajustada para o ano, 9.75, conforme observa-se na **figura 10**. Quanto à faixa etária, cerca de 77.11% do total são óbitos neonatais (0–28 dias). Aproximadamente 66.70% do total de óbitos ocorreu entre recém-nascidos com menos de 2.500g ao nascer.

Figura 10: Taxa de Mortalidade Infantil por Coordenadoria Regional de Saúde no RS no ano de 2020*



Fonte: NIS/DGTI/SES/RS - SIM/SINASC. Acesso em maio de 2021
2020* Dados preliminares

Dentre as causas, 687 óbitos, ou seja 61,18% 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 293 óbitos (26,09%) e Causas externas de morbidade e mortalidade 34 óbitos (3,03%), conforme descrito detalhadamente na **tabela 5**.

Preliminarmente, todas as macrorregiões de saúde apresentaram taxas de mortalidade infantil dentro da meta pactuada (9,75). Entre as Regiões de Saúde R2, R3, R4, R5, R9, R12, R16, R22 e R24 permanecem acima da meta. Já entre as Coordenadorias Regionais de Saúde, apenas a 7ª, 9ª, 10ª, 11ª e 18ª encontram-se preliminarmente acima da meta estadual pactuada para 2020.

Tabela 5. Causas de mortalidade infantil-RS, 2020*

Causas de mortalidade	Número de óbitos	%
1.Algumas afecções originadas no período perinatal	687	61,18%
Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal	218	
Feto e recém-nascido afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto	159	
Infecções específicas do período perinatal	123	
Transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal	77	
Transtornos do aparelho digestivo do feto ou do recém-nascido	61	
Outros	49	
2.Malformações congênicas, deformidades e anomalias cromossômicas	293	26,09%
Malformações congênicas do aparelho circulatório	120	
Anomalias cromossômicas não classificadas em outra parte	45	
Malformações congênicas do sistema nervoso	31	
Malformações congênicas do aparelho respiratório	29	
Malformações e deformidades congênicas do sistema osteomuscular	21	
Demais malformações congênicas	47	
3.Causas externas de morbidade e mortalidade	34	3,03%
Outros riscos acidentais à respiração	23	
Agressões	5	
Outros	6	
4.Algumas doenças infecciosas e parasitárias	27	2,40%
Outras doenças bacterianas	10	
Sífilis congênita	9	
Demais causas infecciosas	8	
5. Doenças do aparelho respiratório	17	1,51%
Influenza [gripe] e pneumonia	9	
Outras infecções agudas das vias aéreas inferiores	4	
Outras doenças do aparelho respiratório	4	
6.Outras	65	5,79%
Total	1123	100

Ao realizarmos uma análise comparativa nas causas de óbito de 2019 e 2020*, podemos observar que se mantém em ambos os anos, como primeira causa, os óbitos ocorridos por Afecções Originadas no Período Perinatal, totalizando 57,08% em 2019 e 61,18% dos óbitos em 2020. Em segundo lugar permanece as Malformações Congênitas com 27,27% em 2019 e 26,09% em 2020 e quando olhamos para a terceira causa de óbitos, em 2019 aparecem as Causas Externas de Morbidade e Mortalidade com 53 óbitos (3,74%) e em 2020 esta causa se mantém com 34 óbitos (3,03%).

No ano de 2020 houve uma redução global no número absoluto de óbitos, resultando na menor taxa de mortalidade infantil da história do Rio Grande do Sul. Identificamos que nas causas respiratórias essa redução foi maior tanto em número absoluto, quanto na proporção, sendo que em 2019 ocorreram 47 óbitos (3,31%) e em 2020 foram 17 óbitos, representando 1,51% dos óbitos totais.

Ainda com relação às causas de óbito, em 2019 foram 5 óbitos por acidentes automotivos e em 2020 ocorreu apenas 1 óbito por essa causa, provável impacto da redução da mobilidade e deslocamentos durante a pandemia. Também houve redução no número absoluto de óbitos por causas externas, foram 53 em 2019 e 34 óbitos em 2020.

Conforme observa-se na **tabela 6**, o predomínio do componente neonatal do óbito infantil, permanece sendo a realidade de nosso estado e do Brasil, está associado a fatores biológicos, socioeconômicos e, principalmente, relacionado à assistência à gestante e ao recém nascido. Contudo, nota-se uma redução significativa no ano de 2020 tanto em número absoluto quanto em proporção dos óbitos infantis pós-neonatais, que geralmente estão relacionados a causas exógenas como fatores ambientais, doenças infecciosas e desnutrição.

Tabela 6. Óbito Infantil/faixa etária 2019-2020*

Faixa Etária	2019		2020*	
	Casos	Proporção	Casos	Proporção
0 a 6 dias	718	50,60%	625	55,65%
7 a 27 dias	301	21,21 %	241	21,46 %
28 dias a 1 ano	400	28,19 %	257	22,89%
Total	1.419	100%	1.123	100%

Fonte: NIS/DGTI/SES/RS - SIM Federal. Acesso em Maio 2021
Dados preliminares

2.2.1 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 N° 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 7** é possível observar os percentuais de investigação dos óbitos por grupo etário, em nível estadual entre 2016 e 2020, esse último, ainda parcial.

Tabela 7: % de Investigação do Óbito Infantil e Fetal por grupo etário

Grupo etário	2016	2017	2018	2019	2020*
Fetal	88,02	89,72	92,61	86,32	64,98
Infantil	91,80	90,25	94,39	90,62	65,00
Neonatal precoce	92,97	91,16	92,61	91,00	64,37
Neonatal tardia	93,38	91,24	95,68	90,79	65,43
Neonatal	93,09	91,19	93,47	90,94	64,67
Pós-neonatal	88,86	88,13	96,82	89,83	66,15
Fetal e Infantil	90,05	90	93,56	87,77	64,99

Fonte: Painel de Monitoramento do óbito Infantil e Fetal. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) - Acesso em Maio de 2021

*2020 preliminar

Embora os percentuais de investigação em muitas Coordenadorias Regionais de Saúde tenham atingido percentuais acima de 90%, no ano de 2019, observa-se na **tabela 8** que ainda há Regiões de Saúde com percentuais de investigação consideravelmente baixos. 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 do preenchimento das fichas de investigação. Observa-se, em muitos casos, lacunas de informações importantes com relação à assistência à gestante e ao recém-nascido, o que pode prejudicar a discussão e o planejamento de estratégias e ações a fim de evitar futuros óbitos infantis e fetais.

Tabela 8. Distribuição locorregional do % de Óbitos Infantis e Fetais investigados, RS - 2019

Macrorregião	CRS	Região Saúde	Investigados	Total Óbitos	Proporção
Centro-Oeste	4ª - Santa Maria	Região 01 - Verdes Campos	99	103	96,12%
		Região 02 - Entre Rios	18	18	100,00%
	10ª - Alegrete	Região 03 - Fronteira Oeste	123	131	93,89%
Metropolitana	1ª - Porto Alegre	Região 06 - Vale do Paranhana e Costa Serra	43	52	82,69%
		Região 07 - Vale dos Sinos	151	169	89,35%
		Região 08 - Vale do Café e Metropolitana	157	170	92,35%
		Região 09 - Carbonífera/Costa Doce	50	75	66,67%
	18ª - Osório	Região 10 - Capital e Vale do Gravataí	485	505	96,04%
		Região 04 - Belas Praias	18	41	43,90%
Misioneira	9ª - Cruz Alta	Região 05 - Bons Ventos	29	66	43,94%
		Região 12 - Portal das Missões	25	27	92,59%
	12ª - Santo Ângelo	Região 11 - Sete Povos das Missões	64	69	92,75%
	14ª - Santa Rosa	Região 14 - Fronteira Noroeste	30	33	90,91%
	17ª - Ijuí	Região 13 - Diversidade	36	41	87,80%

Norte	2ª - Frederico Westphalen	Região 15 - Caminho das Águas	42	49	85,71%
	6ª - Passo Fundo	Região 17 - Planalto	94	99	94,95%
		Região 18 - Araucárias	23	28	82,14%
		Região 19 - Botucaraí	10	17	58,82%
	11ª - Erechim	Região 16 - Alto Uruguai Gaúcho	41	50	82,00%
15ª - Palmeira das Missões	Região 20 - Rota da Produção	30	43	69,77%	
Serra	5ª - Caxias do Sul	Região 23 - Caxias e Hortênsias	112	112	100,00%
		Região 24 - Campos de Cima da Serra	29	36	80,56%
		Região 25 - Vinhedos e Basalto	60	61	98,36%
		Região 26 - Uva Vale	28	28	100,00%
Sul	3ª - Pelotas	Região 21 - Sul	194	217	89,40%
	7ª - Bagé	Região 22 - Pampa	55	57	96,49%
Vales	8ª - Cachoeira do Sul	Região 27 - Jacuí Centro	56	56	100,00%
		Região 28 - Vale do Rio Pardo	72	72	100,00%
	16ª - Lajeado	Região 29 - Vales e Montanhas	45	45	100,00%
		Região 30 - Vale da Luz	29	29	100,00%
Total			2248	2499	89,96%

Fonte: NIS/DGTI/SES/RS - SIM Federal. Dados sujeitos à alteração. Acesso em Maio de 2021
*2020 preliminar

CONSIDERAÇÕES FINAIS

MORTALIDADE INFANTIL

A redução da mortalidade infantil, principalmente o componente neonatal, ainda é uma dificuldade presente. O planejamento para a sua redução perpassa a melhoria na atenção à gestante em todo o seu ciclo gravídico e a assistência adequada ao recém nascido.

No Estado do Rio Grande do Sul, além da realização de encontros semanais com as representações das Coordenadorias Regionais de Saúde, Municípios e Serviços visando a discussão locorregional dos casos de óbitos infantis e fetais, outra estratégia prevista para a redução e prevenção dos óbitos evitáveis é a reativação do Comitê Estadual da Mortalidade Materna e Infantil. O objetivo do Comitê Estadual é a realização de análises ampliadas e profundas das investigações dos óbitos a fim de possibilitar a busca de soluções viáveis, por meio de articulações conjuntas.

REFERÊNCIAS

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

Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de 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.

Rodrigues, A. and Lacerda, L. and Francisco, R.P.V. 'Brazilian Obstetric Observatory' arXiv preprint arXiv:2105.06534 (2021)

Rio Grande do Sul. Secretaria da Saúde. Departamento de Gestão da Tecnologia da Informação/Portal BI [Internet]. Porto Alegre, 2021.

Rodrigues, A. and Lacerda, L. and Francisco, R.P.V. 'Brazilian Obstetric Observatory' arXiv preprint arXiv:2105.06534 (2021)

2021

Secretaria de Estado da Saúde do Rio Grande do Sul

Todos os direitos reservados à Secretaria de Estado da Saúde do Rio Grande do Sul

Secretaria de Estado da Saúde do Rio Grande do Sul

Arita Bergmam - Secretária

Departamento de Ações em Saúde

Ana Costa - Diretora

Divisão das Políticas do Ciclo de Vidas

Gisleine Silva

Equipe Técnica Política de Saúde das Mulheres

Gabriela Dalenogare

Lisangela Campo

Maura Carolina Belomé

Melissa de Azevedo

Nadiane Lemos

Paulo Sérgio Mário

Renata Savian da Rosa

Equipe Técnica Política de Saúde da Criança

Andrea Leusin de Carvalho

Antônio Laitano

Carine Teresa Zambonato Ecco

Célia Maria Boff de Magalhães

Drean Falcão da Costa

Jeanice Dorneles Cardoso

Kátia Ronise Rospide

Marília Ache Carlotto
