

## A MORTALIDADE NA INFÂNCIA E A INEVITABILIDADE: O CASO DE UM MUNICÍPIO DA FRONTEIRA NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL<sup>1</sup>

**Roberta Rodrigues Valandro<sup>2</sup>, Elisiane Bisognin<sup>3</sup>, Larissa Beck Gardin<sup>4</sup>, Pedro Luís Büttenbender<sup>5</sup>, Nelson José Thesing**

<sup>1</sup> Artigo que integra atividade extra do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PPGDR) da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI).

<sup>2</sup> Doutoranda em Desenvolvimento Regional (PPGDR/UNIJUI), Bolsista PROSUC/CAPES. roberta.valandro@sou.unijui.edu.br

<sup>3</sup> Doutoranda em Desenvolvimento Regional (PPGDR/UNIJUI), Bolsista PROSUC/CAPES. elisbisognin@gmail.com

<sup>4</sup> Doutoranda em Desenvolvimento Regional (PPGDR/UNIJUI), Bolsista PROSUC/CAPES. larissabeckgardin@hotmail.com

<sup>5</sup> Professor Doutor do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional – PPGDR da Unijui. pedrolb@unijui.edu.br

<sup>6</sup> Professor Doutor do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional – PPGDR da Unijui. nelson.thesing@unijui.edu.br

### RESUMO

O Brasil ao longo dos anos conquistou certo protagonismo na gestão das políticas públicas, especialmente na área da saúde, ao fortalecer um conjunto de programas que auxiliaram na qualidade de vida da população. No entanto, em uma sociedade com desigualdade social, a mortalidade infantil e sua evitabilidade, passa a ser um desafio nas pesquisas e na vida prática das pessoas. Assim, o presente estudo busca verificar no município de Santa Rosa, no Rio Grande do Sul, a mortalidade infantil e sua inevitabilidade. Para responder a esses desafios, a pesquisa conta com estudos que permeiam a análise de série histórica quantitativa e frequências disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde no Brasil e do Sistema de Informações sobre Mortalidade. Os resultados permitem afirmar que os indicadores de Mortalidade na Infância apresentam predominância dos óbitos por Causas Evitáveis relacionados à saúde materna e infantil. Assim, identifica-se a necessidade de novos avanços na política de atenção à saúde, ao considerar os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, em especial no que diz respeito no campo da Saúde e Bem-Estar. Por fim, a pesquisa permite apontar a necessidade de maiores avanços, especialmente no processo de adesão a Rede Cegonha, proposta do Ministério da Saúde, que atende as provisões dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável para erradicação da mortalidade infantil.

**Palavras-chave:** Mortalidade na Infância. Causas Evitáveis. Desenvolvimento Regional. Políticas Públicas.

### ABSTRACT

Over the years, Brazil has gained a certain protagonism in the management of public policies, especially in the health area, by strengthening a set of programs that have helped the population's quality of life. However, in a society with social inequality, infant mortality and its avoidability, becomes a challenge in research and in people's practical lives. Thus, the

present study seeks to verify, in the municipality of Santa Rosa, in Rio Grande do Sul, infant mortality and its inevitability. Informatics of the Unified Health System in Brazil and the Mortality Information System The results allow us to state that the Childhood Mortality indicators show a predominance of deaths from Avoidable Causes related to maternal and child health. Thus, the need for further advances in health care policy is identified, when considering the Millennium Development Goals, the Sustainable Development Goals, especially with regard to the field of Health and Well-Being Finally, the research allows pointing out the need for further advances, especially in the process of joining the Stork Network, proposed by the Ministry of Health, which meets the provisions of the Sustainable Development Goals to eradicate infant mortality.

**Keywords:** Childhood Mortality. Avoidable Causes. Regional Development. Public Policy.

## INTRODUÇÃO

Parte-se do pressuposto de que o coeficiente de Mortalidade Infantil (CMI) é um importante indicador para avaliação, bem como, o controle das condições de vida e saúde infantil, na medida que se evidencia a efetividade, ou não, das políticas públicas desenvolvidas pelo Estado. Um processo que, na maioria das vezes, identifica as causas de mortalidade infantil, que podem ser classificadas como evitáveis ou possivelmente reduzíveis através de ações efetivas de serviço e acesso de saúde nos locais (VICTORA, 2011; MALTA, 2010).

Assim, pela sua relevância, a mortalidade infantil está contemplada como uma das metas dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), como um compromisso de reduzir em dois terços a mortalidade até o ano de 2015. Essa meta foi alcançada, antes do prazo estabelecido, onde foi reduzido de 47,1/1.000 nascidos vivos (NV) para 15,3/1.000 nascidos vivos (NV), no período correspondente de 1990 a 2013.

No entanto, mesmo tendo alcançado a meta, infelizmente, ainda há muitas desigualdades sociais, econômicas e de saúde que atingem fortemente os grupos materno-infantil, o que influencia diretamente a ocorrência de mortalidade (OLIVEIRA, *et al.*, 2010). No campo intelectual, existem muitos estudos que abrangem a referida temática, porém, também muitas lacunas no que tange aos critérios de evitabilidade (LIMA, *et al.*, 2017). Nesse sentido, o presente estudo possui o objetivo de analisar o quantitativo de mortalidade infantil, bem como a sua evitabilidade no município de Santa Rosa no Rio Grande do Sul (RS).

Desta forma, a gestão pública, ao contar com Sistema Único de Saúde (SUS), busca a otimização dos recursos na oferta de atenção à saúde, tendo conquistado impactos positivos no desenvolvimento humano e na qualidade de vida da população. Um caminhar que é imbuído



com planejamento, execução, monitoramento e avaliação, as ações da administração pública, para buscar respostas eficientes às necessidades através das políticas públicas.

Por conseguinte, esse estudo possui caráter técnico, elaborado com propósito de realizar pesquisas na área da saúde referente aos óbitos em função das causas evitáveis em menores de cinco (5) anos, também denominados de Óbitos na Infância. Para além desta Introdução, a pesquisa está dividida em mais três (3) tópicos: a Metodologia; a temática da Mortalidade na Infância e a Evitabilidade, e por fim, as Considerações Finais.

## **METODOLOGIA**

O presente estudo conta com uma metodologia embasada em estudos sociais, onde, o mesmo é fundamental para a pesquisa. No que diz respeito à natureza, classifica-se como aplicada e no que tange aos objetivos é de cunho descritivo (ZAMBERLAN, 2016), na medida em que busca descrever as características de uma determinada região, neste caso, a mortalidade infantil e a evitabilidade no município de Santa Rosa/RS.

Caracteriza-se por utilizar método quantitativo ao contar com os dados secundários, disponíveis na plataforma de saúde do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS). Os dados de acesso público no DATASUS são gerados pelo registro no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) em que os óbitos de todas as faixas etárias dos municípios brasileiros são registrados por local de ocorrência e de residência. Neste estudo, os dados selecionados foram de menores de 5 anos no período de 2010 a 2020 e a classificação quanto à evitabilidade seguiu a Lista de Causas Evitáveis e Não Evitáveis em menores de 5 anos adaptado de Malta *et al.* (2007). Para a sistematização dos dados elaborou-se gráficos referente à mortalidade infantil, através de número absoluto, e os mesmos estão descritos para melhor compreensão do leitor.

## **A MORTALIDADE NA INFÂNCIA E A EVITABILIDADE NO MUNICÍPIO DE SANTA ROSA/RS**

As informações sobre a mortalidade evitável na infância, têm sido utilizadas em análises diagnósticas quanto à qualidade do serviço prestado pelo sistema de saúde com vistas a contribuir em avaliações que atribuem a estes resultados, consequências na atenção à saúde. Os



índices de evitabilidade podem ser importantes indicadores de efetividade dos serviços de saúde. Seu acompanhamento permite levantar hipóteses sobre a performance desses serviços em uma determinada área geográfica (MALTA, 2007).

A mortalidade em menores de cinco anos, também denominada de mortalidade na infância, é um dos parâmetros integrantes da análise que indica a qualidade de vida e o acesso aos serviços de saúde prestados à população materno-infantil, sendo capaz de demonstrar os níveis de saúde, desenvolvimento social e econômico de determinada população (TAVARES, 2016).

Neste sentido, há esforços na busca de resultados favoráveis. No ano 2000 a Organização das Nações Unidas (ONU) mediante os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), foram oito grandes objetivos globais assumidos pelos países-membros que buscavam progresso na eliminação da extrema pobreza e da fome no planeta, especialmente nos países mais pobres. O Relatório dos ODM 2015 da ONU, apontou que a redução da taxa mundial de mortalidade na infância foi significativa, pois entre 1990 e 2015, houve variação de 90 para 43 mortes para cada mil nascidos vivos (OMS, 2023). O Brasil tem demonstrado que esta redução também foi presente em seu território, pois em 1990 a taxa de mortalidade infantil (TMI) que era de 47,1 óbitos por mil nascidos vivos (NV), reduziu para 19,0 óbitos por mil NV, em 2008 (IPEA, 2010).

A política mundial tem priorizado a qualidade de vida e tem utilizado indicadores para sua avaliação, sendo um deles, a redução das taxas de mortalidade infantil. Os ODM, têm metas para sua execução até 2030, e dentre estas nos interessa aqui, lançarmos o olhar ao objetivo quarto que associado a redução da mortalidade estabelece três indicadores: a taxa de mortalidade na infância (menores de 5 anos), a taxa de mortalidade infantil (menores de 1 ano) e a proporção de crianças de até 1 ano vacinadas contra o sarampo.

França *et al.* (2017) analisam as principais causas de mortalidade infantil no Brasil entre os anos de 1990 a 2015, ressaltam que este indicador se configura em uma informação importante que influencia os parâmetros de desenvolvimento dos territórios, oportunizando análises temporais e comparações entre realidades. Também, apontado por Carvalho e Moura (2019), a utilização de indicadores de mortalidade vem sendo empregada por gestores em todo o mundo na perspectiva de subsidiar a descrição das condições de saúde e nos processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas, programas e projetos.



Sendo assim, evidencia-se que a utilização destes indicadores apresenta contribuições para o cuidado integral dos seres humanos, frente a um sistema de saúde que não consegue atender todas demandas, pois sem o devido conhecimento da realidade local seus fatores determinantes são frágeis no que diz respeito à identificação e a intervenção acertada.

As Mortes Infantis por Causas Evitáveis são definidas por Barros *et al.* (2020) como aquelas passíveis de redução pelas ações efetivas dos serviços de saúde, associando-se a redução dos óbitos à qualidade da atenção ofertada. Esse conceito foi proposto em 1976 na Universidade de Harvard, tendo sido inspiração para que diversos países elaborassem suas próprias listagens adequando-as às suas realidades. Segundo Barros *et al.* (2020), em 2007 no Brasil foi publicada a primeira listagem pelo Ministério da Saúde, e em 2010 a primeira revisão. Foram elaboradas duas listas, uma destinada à faixa etária de menores de cinco anos e a outra de cinco a 74 anos.

A Lista Brasileira de Mortes Evitáveis foi elaborada a partir de uma revisão da literatura referente à base conceitual e empírica das listas de causas de morte evitáveis, e por um grupo de trabalho composto por especialistas de diversas áreas e coordenado pelo Ministério da Saúde (BARROS *et al.*, 2020, p. 4817).

A classificação de Causas Evitáveis e Não Evitáveis vem sendo utilizada em diversos países para análise dos óbitos. No Quadro 1 está apresentada a Lista de Causas Evitáveis e Não Evitáveis em menores de 5 anos definida pelo Ministério da Saúde do ano de 2009 (BRASIL, 2009, p. 70) e adotada neste estudo como referência de classificação.

Quadro 1: Lista de Causas Evitáveis e Não Evitáveis em menores de 5 anos.

1.1 Reduzíveis por ações de imunoprevenção

Tuberculose (A15 a A19)  
Tétano neonatal (A33) Outros tipos de tétano (A35)  
Difteria (A36)  
Coqueluche (A37)  
Poliomielite aguda (A80)  
Sarampo (B05)  
Rubéola (B06)  
Hepatite B (B16)  
Caxumba (B26.0)  
Meningite por Haemophilus (G00.0)  
Rubéola congênita (P35.0)  
Hepatite viral congênita (P35.3)

1.2 Reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação e parto e ao recém-nascido

1.2.1 Reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação  
Sífilis congênita (A50)  
Doenças pelo vírus da imunodeficiência humana (B20 a B24)

Afecções maternas que afetam o feto ou o recém-nascido (P00; P04)  
Complicações maternas da gravidez que afetam o feto ou o recém-nascido (P01)  
Crescimento fetal retardado e desnutrição fetal (P05)  
Transtornos relacionados com gestação de curta duração e baixo peso ao nascer, não classificados em outra parte (P07)  
Isoimunização Rh e ABO do feto ou do recém-nascido (P55.0; P55.1)  
Doenças hemolíticas do feto ou do recém-nascido devidas a isoimunização (P55.8 a P57.9)  
1.2.2 Reduzíveis por adequada atenção à mulher no parto  
Outras complicações do trabalho de parto ou do parto que afetam o recém-nascido (P03)  
Transtornos relacionados com gestação prolongada e peso elevado ao nascer (P08)  
Traumatismo de parto (P10 a P15)  
Hipóxia intra-uterina e asfixia ao nascer (P20; P21)  
Aspiração neonatal (P24)  
1.2.3 Reduzíveis por adequada atenção ao recém-nascido  
Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal (P23; P25 a P28)  
Infecções específicas do período perinatal (P35 a P39.9, exceto P35.0 e P35.3)  
Hemorragia neonatal (P50 a P54)  
Outras icterícias perinatais (P58; P59)  
Transtornos endócrinos e metabólicos transitórios específicos e do recém-nascido (P70 a P74)  
Transtornos hematológicos do recém-nascido (P60; P61)  
Transtornos do aparelho digestivo do recém-nascido (P75 a P78)  
Afecções que comprometem o tegumento e a regulação térmica do recém-nascido (P80 a P83)  
Desconforto respiratório do recém-nascido (P22)  
Outros transtornos originados no período perinatal (P90 a P96)

1.3 Reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento

Meningite (G00.1 a G03)  
Infecções agudas das vias aéreas superiores (J00 a J06)  
Pneumonia (J12 a J18)  
Outras infecções agudas das vias aéreas inferiores (J20 a J22)  
Edema de laringe (J38.4)  
Doenças crônicas das vias aéreas inferiores (J40 a J47, exceto J43 e J44)  
Doenças pulmonares devidas a agentes externos (J68 a J69)  
Anemias nutricionais (D50 a D53)  
Outras doenças causadas por clamídias (A70 a A74)  
Outras doenças bacterianas (A30; A31; A32; A38; A39; A40; A41; A46; A49)  
Hipotireoidismo congênito (E03.0; E03.1)  
Diabetes mellitus (E10 a E14)  
Distúrbios metabólicos – fenilcetonúria (E70.0) e deficiência congênita de lactase (E73.0)  
Desidratação (E86)  
Epilepsia (G40; G41)  
Síndrome de Down (Q90)  
Infecção do trato urinário (N39.0)  
Febre reumática e doença cardíaca reumática (I00 a I09)

1.4 Reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde, vinculadas a ações adequadas de atenção à saúde

Doenças infecciosas intestinais (A00 a A09)  
Algumas doenças bacterianas zoonóticas (A20 a A28)  
Febres por arbovírus e febres hemorrágicas virais (A90 a A99)  
Rickettsioses (A75 a A79)  
Raiva (A82)  
Doenças devidas a protozoários (B50 a B64)  
Helminthíases (B65 a B83)  
Outras doenças infecciosas (B99)

Deficiências nutricionais (E40 a E64)  
 Acidentes de transportes (V01 a V99)  
 Envenenamento acidental por exposição a substâncias nocivas (X40 a X44)  
 Intoxicação acidental por outras substâncias (X45 a X49)  
 Quedas acidentais (W00 a W19)  
 Exposição ao fumo, ao fogo e às chamas (X00 a X09)  
 Exposição às forças da natureza (X30 a X39)  
 Afogamento e submersão acidentais (W65 a W74)  
 Outros riscos acidentais à respiração (W75 a W84)  
 Exposição a corrente elétrica, a radiação e a temperaturas e pressões extremas do ambiente (W85 a W99)  
 Agressões (X85 a Y09)  
 Eventos cuja intenção é indeterminada (Y10 a Y34)  
 Exposição a forças mecânicas inanimadas (W20 a W49)  
 Acidentes ocorridos em pacientes durante prestação de cuidados médicos e cirúrgicos (Y60 a Y69)  
 Reação anormal em pacientes ou complicação tardia, causadas por procedimentos cirúrgicos e outros procedimentos médicos, sem menção de acidentes ao tempo do procedimento (Y83 a Y84)  
 Efeitos adversos de drogas, medicamentos e substâncias biológicas usadas com finalidade terapêutica (Y40 a Y59)

2 Causas Não Evitáveis

2.1 Causas de morte mal-definidas

Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório não classificados em outra parte (R00 a R99, exceto R95)

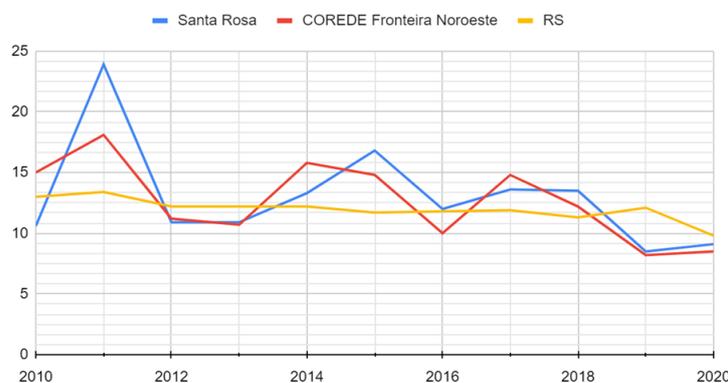
2.2 Demais causas (não claramente evitáveis)

As demais causas de morte

Fonte: Elaborado pelos autores, adaptado de Malta *et al.* (2007).

O Gráfico 1 apresenta informações sobre a Taxa de Mortalidade por Causas Evitáveis em menores de 5 anos no município de Santa Rosa, COREDE Fronteira Noroeste e Estado do Rio Grande do Sul entre os anos de 2010 e 2020.

Gráfico 1: Taxa de mortalidade em menores de 5 anos por causas evitáveis do município de Santa Rosa, COREDE Fronteira Noroeste e RS entre os anos de 2010 a 2020



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados do DATASUS (2022).

O Gráfico 1 apresenta o cálculo obtido pelo número de óbitos em menores de 5 anos por causa evitável, dividido pelo número de nascimentos de uma determinada população multiplicado pela variável 1000. Optou-se neste estudo técnico a elaboração da taxa de mortalidade em menores de 5 anos por causas evitáveis, e traz como território de estudo o município de Santa Rosa, e o recorte temporal de 10 anos.

Na observação da série histórica de 2010 a 2020 do município de Santa Rosa identifica-se redução da taxa de mortalidade em menores de 5 anos por causas evitáveis, mesmo com oscilações ao longo dos anos. Em 2010 o Gráfico demonstra indicador de mortalidade em 10,6, aumento para 23,86 no ano de 2011 e redução nos anos 2012 e 2013 com taxa de 10,9. Houve novamente um aumento nos anos seguintes de 2014 a 2018 (2014 de 13,3, em 2015 de 16,9, 2017 de 13,6 e 2018 de 13,5). Já nos anos de 2019 e 2020 pode-se observar decréscimo de óbitos demonstrado pelas taxas de 8,5 e 9,1 nos anos de 2019 e 2020 respectivamente.

A representação gráfica da taxa desenhada pelo Corede Fronteira Noroeste apresenta semelhança com a do município de Santa Rosa. Na demonstração gráfica é possível observar aumento da taxa nos anos de 2010 a 2015 (15 em 2010, 18,1 em 2011), reduzindo nos anos de 2012 para 11,2 e em 2013 para 10,7. Já nos anos seguintes de 2014 apresentou taxa de 15,8 e 2015 de 14,8. No ano de 2016 apresentou decréscimo atingindo taxa de 10%. No ano seguinte houve ascendência novamente com taxa de 14,8, retornando à redução nos anos de 2018 para 12,2, em 2019 para 8,2 e em 2020 apresentou resultado de 8,5.

Nos resultados do Estado do Rio Grande do Sul a análise temporal de 2010 a 2020 demonstra estabilidade na taxa de mortalidade. Em 2010 e 2011 apresentou taxa de 13 e 13,4 respectivamente. Nos anos de 2012, 2013 e 2014 manteve estabilidade de taxa de 12,2%. Em 2015, 2016, 2017 e 2018 leve redução para taxa de 11,7, 11,8, 11,9, 11,3. Em 2019 e 2020 de 12,1 e 9,8 respectivamente.

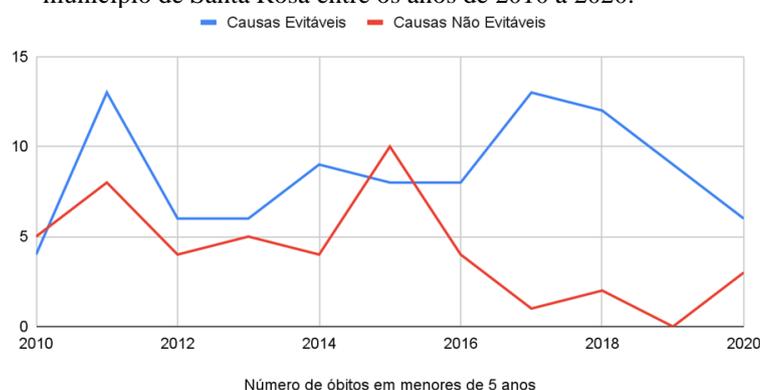
Em razão deste cenário e pelo incentivo a utilização dos indicadores de mortalidade infantil para o reconhecimento dos impactos deste tema no desenvolvimento humano, estruturou-se ações e serviços no âmbito do Sistema Único de Saúde relacionados aos cuidados de saúde materno-infantil por meio do desenho de uma rede de atenção à saúde que inclui atenção primária, atenção de média e alta complexidade.

Desde 2011 a criação da Rede Cegonha pelo Ministério da Saúde aponta a iniciativa governamental que integra as Políticas Públicas em saúde, na busca pela redução das taxas de

mortalidade infantil sob o olhar dos ODM, que propõe ações aos países em desenvolvimento, associado e fortalecido pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, que possuem abrangência global de propostas ambiciosas com ações voltadas para erradicação da pobreza, proteção do meio ambiente e do clima e garantia de que as pessoas possam viver em ambientes de paz e de prosperidade, trazendo reflexos positivos na região pela ampliação das equipes de saúde da família, criação de Ambulatórios de Gestação de Alto Risco (AGAR), ampliação de leitos em UTI neonatal e pediátrica.

Dentre os ODS, destaca-se o terceiro objetivo, que diz respeito a Saúde e Bem-Estar e no tocante ao objeto deste estudo, o objetivo prev e até 2030, eliminar as mortes evitáveis de recém-nascidos e crianç as menores de 5 anos, diminuir a mortalidade neonatal para pelo menos 12 por 1.000 nascidos vivos e a mortalidade de crianç as menores de 5 anos para pelo menos 25 por 1.000 nascidos vivos (UNICEF 2023). Neste aspecto, o Gráfico 2, discrimina os óbitos no município de Santa Rosa entre os anos de 2010 a 2020 classificando como Causas Evitáveis e Causas Não Evitáveis em menores de 5 anos de idade.

Gráfico 2: Número de óbitos por causas evitáveis e causas não evitáveis em menores de 5 anos no município de Santa Rosa entre os anos de 2010 a 2020.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados do DATASUS (2022).

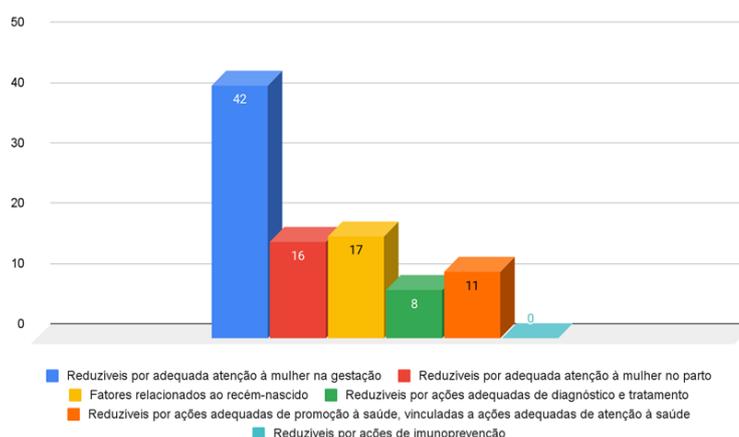
A pesquisa na fonte de dados DATASUS (2022) permite identificar a ocorrência de 140 óbitos em menores de 5 anos entre os anos de 2010 e 2020 no município de Santa Rosa, destes 94 (67,1%) foram classificados como Causas Evitáveis. As informações demonstradas no Gráfico 2 apresentam predomínio dos óbitos por Causas Evitáveis sobre as Causas classificadas como Não Evitáveis excetuando essa tendência apenas no ano de 2015. Estes dados convergem com autores como Canabrava *et al.* (2016) e Filho *et al.* (2018) que têm trazem a



informação em seus estudos, de que os Óbitos Infantis por Causas Evitáveis são os mais prevalentes.

Apesar da tendência de redução da Mortalidade na Infância a adoção de medidas que busquem maior efetividade das intervenções nas Causas Evitáveis possui grande potencial de melhorias gerais no campo da saúde materno infantil. Na sequência é apresentado o Gráfico 3 que demonstra a distribuição das causas evitáveis em grupos classificados, de acordo com Ministério da Saúde.

Gráfico 3: Óbitos por grupo de causas evitáveis no município de Santa Rosa entre os anos de 2010 a 2020



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados do DATASUS (2022).

Ao analisar as informações do Gráfico 3 é possível identificar 94 óbitos evitáveis, destes, é possível observar que 42 óbitos (44,6%) foram classificados como fatores reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação, 17 óbitos (18%) reduzíveis por adequada atenção à mulher ao recém-nascido, 16 óbitos (17%) reduzíveis por adequada atenção à mulher no parto, 11 óbitos (11,7) reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde, vinculadas a ações adequadas de atenção à saúde, 8 (8,5) óbitos reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento e nenhum óbito reduzíveis por ações de imunoprevenção.

Ao aprofundar a pesquisa na temática relacionada à condição materna na gravidez e no parto e ao recém-nascido as informações avolumam-se em 75 óbitos, 79,8 % do total de óbitos, demonstrando maior percentual de mortalidade em menores de 5 anos relacionado às causas maternas no período gravídico-puerperal. Achados semelhantes são apresentados no estudo de



Lansky *et al.* (2014) em que associou a assistência à gestação e ao parto como causa da maior parte dos óbitos na infância.

A descrição dos óbitos relacionados às condições maternas na gestação está ligada ao fato do recém-nascido ter sido afetado por afecções maternas, não obrigatoriamente relacionadas com a gravidez atual, a doenças circulatórias como Hipertensão Arterial e Diabetes Gestacional, doenças renais e urinárias, infecções maternas, e respiratórias dentre outras. Já as situações maternas relacionadas ao parto estão associadas a complicações da placenta, do cordão umbilical e das membranas e colo uterino e complicações do trabalho de parto e do parto como incompetência do colo uterino, ruptura prematura das membranas, oligodrâmnio ou polidrâmnio, gravidez ectópica ou gravidez múltipla, morte materna, por apresentação anormal antes do trabalho de parto, outras complicações maternas da gravidez e afecções maternas da gravidez não especificadas (Classificação internacional de Doenças CID 10, 2022).

Nas causas relacionadas ao parto predominaram as complicações do parto, à hipóxia intra uterina, asfixia ao nascer e aspiração neonatal, parto causado por parto pélvico, vácuo ou outro meio mecânico. As Causas Evitáveis relacionado ao recém-nascido foram associados a pneumonia congênita por agente viral, pneumonia devido a Clamídia, Estafilococo e Estafilococo Grupo B, Enfisema, Pneumotórax, Pneumomediastino, Pneumopericárdio, atelectasia, atelectasia, Infecção Congênita de Citomegalovírus, hepatite viral congênita, Septicemia relacionado ao outro Estafilococo, toxoplasmose congênita, onfalite, infecção amniótica, íleo meconial, Obstruções intestinais, Peritonites, Hematêmese e Melena devido a deglutição do sangue materno (CID 10, 2022).

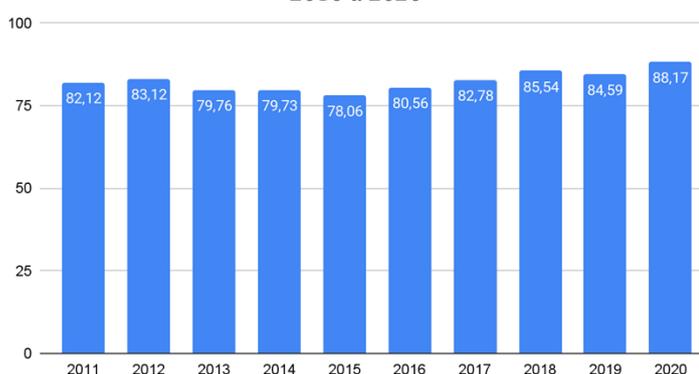
Os achados deste estudo aproximam-se dos resultados obtidos por França *et al.* (2017), Barros *et al.* (2020) e Fonseca *et.al* (2021) em que as causas mais comuns de doenças/condições maternas integram os grupos de transtornos maternos hipertensivos, doenças maternas renais e das vias urinárias, doenças infecciosas e parasitárias da mãe, feto e recém-nascido afetados por outras doenças circulatórias e respiratórias maternas, feto e recém-nascido afetados por doenças infecciosas e parasitárias da mãe, feto e recém-nascido afetados por outras doenças circulatórias e respiratórias maternas e transtornos nutricionais materno. Ambos estudos apontam para a possibilidade de redução de mortes se houver maior investimento na atenção durante o ciclo gravídico-puerperal e as relacionadas ao recém-nascido houve predomínio de infecções específicas do período perinatal.



Quanto aos óbitos reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico tiveram menor relevância no conjunto dos óbitos, mas foram identificados e tiveram relação a infecção de vias aéreas superiores, bronquites e pneumonia, septicemia por *Streptococcus*, meningites. As causas associadas a reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde, estão relacionadas às causas externas como acidentes automobilísticos e sufocamento acidental. Já os óbitos reduzíveis por ações de imunoprevenção não foram registrados e estão descritos como doenças que possuem medidas preventivas através da vacinação.

A identificação do grupo de causas evitáveis, contribui com análise detalhada da resolutividade, do acesso a esses serviços e das condições socioeconômicas da população, fornecendo subsídios para se programar ações eficazes. É reconhecido pela literatura científica que a realização do pré-natal tem sido considerada uma importante ferramenta para a redução da mortalidade infantil associada às causas evitáveis. É preconizado pelo Ministério da Saúde no mínimo sete consultas de pré-natal e que a primeira ocorra antes da décima segunda semana de gestação (BRASIL, 2012). As consultas são espaços que objetivam a prevenção e detecção precoce de patologias e fatores de risco maternos e fetais, além de ser um momento favorável à educação em saúde. O Gráfico 4 apresenta os percentuais de gestantes com 7 ou mais consultas de pré-natal entre os anos de 2011 e 2020.

Gráfico 4: Coeficiente de gestantes com sete consultas de pré-natal do município de Santa Rosa no período de 2010 a 2020



Fonte: BI Público- SES (2022).

Os resultados do Gráfico 4 demonstram que o município de Santa Rosa entre os anos de 2011 a 2020 manteve cobertura de sete ou mais consultas de pré-natal próxima ou superior de 80%. Ao analisar esse indicador é possível inferir que a maioria das gestantes possuem acesso ao acompanhamento pré-natal no município. Há correlação entre as mulheres que



apresentam complicações relacionadas à gestação, ao parto e ao nascimento com dificuldade de acesso e qualidade na assistência. Também há demora na detecção precoce das complicações e baixa qualidade da assistência prestada.

Com o objetivo de qualificar as políticas públicas de cuidado materno-infantil, o Ministério da Saúde busca pela rede de cuidado, denominada Rede Cegonha (RC) instituída pela Portaria n. 1.459, de 24 de junho de 2011, a superação dos indicadores de mortalidade infantil. A rede prioriza o acesso ao pré-natal de qualidade, a garantia do acolhimento com avaliação e classificação de risco e vulnerabilidade, a vinculação da gestante à unidade de referência e ao transporte seguro, segurança na atenção ao parto e nascimento, atenção à saúde das crianças de 0 a 24 meses com qualidade e resolutividade, além de acesso às ações do planejamento reprodutivo (BRASIL, 2011).

A RC propõe-se a melhorar o acesso, a cobertura e a qualidade do acompanhamento pré-natal, da assistência ao parto ao puerpério e à criança por meio da articulação dos pontos de atenção em rede como atenção primária à saúde, ambulatórios obstétricos de Gestação de Alto Risco, maternidades e hospitais na proposta da oferta de cuidado integral nos diferentes níveis de complexidade (BRASIL, 2011).

A RC configura-se como uma estratégia de qualificação da atenção, tendo como base a humanização proposta pelo Ministério da saúde e a necessidade de adesão das instâncias gestoras do SUS (municipal, regional, estadual e federal). Apesar de publicada há mais de uma década e ser reconhecida como uma iniciativa importante, na qualificação da atenção materno-infantil, bem como na redução da mortalidade materna e infantil, o Corede Fronteira Noroeste, o qual o município de Santa Rosa integra, não desfruta dessa importante implementação.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa permite afirmar que o indicador referente a Mortalidade na Infância por Causa Evitável em menores de 5 anos, no município de Santa Rosa/RS, ao considerar a série histórica de 10 anos, para obter-se maior clareza sobre seus resultados e vislumbrar possibilidades de intervenção com políticas públicas assertivas no ciclo gravídico-puerperal, que as Causas Evitáveis de Óbitos em menores de 5 anos sinaliza a lacuna existente e a necessidade de qualificação do cuidado materno-infantil com a adoção de ações incisivas de



combate à Mortalidade na Infância que envolvam a atenção básica à saúde, a rede de média e alta complexidade com a utilização racional dos recursos e a eficiência nos resultados. A implementação da rede de atenção materno infantil pelo município e região tem indicação de compor a agenda dos gestores de saúde, assumindo o compromisso com a vida através da responsabilidade compartilhada e cooperativa.

Portanto, ao observar a série histórica de 2010 a 2020, de Santa Rosa é possível identificar a redução da taxa de mortalidade em menores de 5 anos por causas evitáveis, mesmo com oscilações ao longo dos anos. Em 2010, a pesquisa demonstra indicador de mortalidade em 10,6, aumento para 23,86 no ano de 2011 e redução nos anos 2012 e 2013 com taxa de 10,9. Houve novamente um aumento nos anos seguintes de 2014 a 2018 (2014 de 13,3, em 2015 de 16,9, 2017 de 13,6 e 2018 de 13,5). Já nos anos de 2019 e 2020 pode-se observar decréscimo de óbitos demonstrado pelas taxas de 8,5 e 9,1 nos anos de 2019 e 2020.

Ao verificar os dados DATASUS (2022), seus resultados permitem identificar a ocorrência de 140 óbitos, em menores de 5 anos, entre os anos de 2010 e 2020 no município de Santa Rosa. Um percentual de 67,1% foi classificado como Causas Evitáveis. As informações apresentam predomínio dos Óbitos por Causas Evitáveis sobre as Causas classificadas como Não Evitáveis, uma tendência apenas no ano de 2015. Estes dados convergem com autores como Canabrava *et al.* (2016) e Filho *et al.* (2018) que também trazem a informação em seus estudos, de que os Óbitos Infantis por Causas Evitáveis são os mais prevalentes.

Ao pesquisar as informações sobre os 94 óbitos evitáveis, destes, é possível identificar que 42 óbitos (44,6%) foram classificados como fatores reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação; 17 óbitos (18%) reduzíveis por adequada atenção à mulher ao recém-nascido, 16 óbitos (17%) reduzíveis por adequada atenção à mulher no parto, 11 óbitos (11,7%) reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde, vinculadas a ações adequadas de atenção à saúde, 8 (8,5%) óbitos reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento e nenhum óbito reduzíveis por ações de imunoprevenção.

Ao identificar o percentual de gestantes que realizaram sete ou mais consultas de pré-natal, os resultados demonstram que o município de Santa Rosa entre os anos de 2011 a 2020 manteve cobertura de sete ou mais consultas de pré-natal próxima ou superior de 80%. Esse indicador permite inferir que a maioria das gestantes possuem acesso ao acompanhamento pré-natal no município.

Acredita-se que a convergência de esforços de profissionais, gestores e a população no enfrentamento das condições de vulnerabilidades e de riscos na temática da saúde materna e infantil fortaleçam iniciativas inovadoras pelos aprendizados coletivos com ganhos intersetoriais produzindo um processo de governança democrático e integrado. Por fim, ressalta-se a necessidade de caracterizar o contexto territorial a partir de suas singularidades, oferecendo para a gestão pública subsídios para a implantação e monitoramento de políticas públicas, tendo como foco o desenvolvimento contínuo na busca de novas pesquisas que contemplem a temática da mortalidade da infância em outros municípios.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, M.L, [et al.]. Translation and adaptation of the Competencias Esenciales en Salud Pública para los recursos humanos en salud. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, volume 25 (e2896), 2017.
- BRASIL. **Cadernos de Atenção ao Pré-Natal de Baixo Risco Secretaria de Atenção à Saúde**. Departamento de Atenção Básica. Brasília: 2012. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/biblioteca>. Acesso em: 12 maio.2023.
- BRASIL. **Manual de Vigilância do óbito Fetal e Infantil e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal**. Ministério da Saúde, Brasil. 2. edição – Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 96 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnico).
- BRASIL. **Portaria n. 1.459, de 24 de junho de 2011**. Ministério da Saúde. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459\\_24\\_06\\_2011.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html). Acesso em 27 de jul.2023.
- BRASIL. Informações em Saúde. **DATASUS: TABNET**, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet>. Acesso em 24 de jul.2023.
- BARROS, RT, [et al.]. Óbitos evitáveis em crianças menores de cinco anos em Passos/MG. **Revista Nursing** 2020, (23, 270) 4816- 4820
- CANABRAVA, PB, [et al.]. Mortalidade infantil por causas evitáveis no Distrito Federal no período de 2003 a 2012. **Revista Medicina e Saúde Brasília** 2016; 5(2): 192-202.
- CARVALHO, J.M.A; MOURA, L.P. Mortalidade Infantil e Fetal: análise dos casos no município de Barreiras -Bahia, 2008-2017. **Revista de Saúde Pública**. volume 43, suplemento 1, p 112-124 janeiro. /março. 2019.
- FRANÇA, E.B, [et al.]. Principais causas da mortalidade na infância no Brasil, em 1990 e 2015: estimativas do estudo de Carga Global de Doença. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. ABRASCO. Rio de Janeiro: volume 20, suplemento 1: 46-60, maio 2017.
- FILHO, A.C.A, [et al.]. Mortalidade infantil por causas evitáveis na capital do nordeste do Brasil. **Revista Electrónica Enfermería Actual en Costa Rica**. Edición Semestral N°. 34, Enero/Junio, 2018.
- FONSECA, S.C, [et al.]. Evitabilidade de óbitos fetais: reflexões sobre a Lista Brasileira de Causas de Mortes Evitáveis por intervenção do Sistema Único de Saúde. **Caderno de Saúde Pública**. Fiocruz: Rio de Janeiro, 2021; 37(7):e00265920.

- INSTITUTO DE PESQUISA APLICADA (IPEA). **Objetivos de desenvolvimento do milênio**: relatório nacional de acompanhamento. Repositório do Conhecimento do IPEA: Brasília, 2010.
- LANSKY, S, [et al.]. Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. **Cadernos de Saúde Pública**- ABRASCO, Rio de Janeiro: 2014, Volume 30, Sup 192-207.
- LIMA, J.C, [et al.]. Estudo de base populacional sobre mortalidade infantil. **Cien Saude Colet** 2017; 22(3):931-939.
- MALTA, D.C; DUARTE E. Causas de mortes evitáveis por ações efetivas dos serviços de saúde: uma revisão da literatura. **Revista Ciência e Saúde Coletiva da Associação Brasileira de Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro: ABRASCO 2007; (12) 3:765- 776.
- MALTA, D.C, [et al.]. Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia e Serviços de Saúde**. Brasília, 16(4):233-244, out-dez, 2007.
- MALTA, D.C, [et al.]. Atualização da lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Epidemiol Serv Saúde** 2010; 19 (2): 173-176.
- OLIVEIRA, M.M, [et al.]. Avaliação do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. Brasil, 2006 a 2010. **Epidemiol Serv Saúde** 2015; 24 (4): 629-640.
- OMS. Transformando o nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. Resolução A/RES/70/1 [internet]. **Organização das Nações Unidas**. Nova Iorque: UN; 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>, Acesso em 01 de agos. 2023.
- OMS. **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Disponível United Nations. 2030 agenda for sustainable development. Disponível em: <https://www.cepal.org/en/news/2030-agenda-sustainable-development>. Acesso em 10 de agos.2023
- RIO GRANDE DO SUL. **Portal BI Saúde**. Secretaria Estadual de Saúde. Departamento de Gestão da Informação. Porto Alegre. Disponível em: <http://bipublico.saude.rs.gov.br/index.htm> Acesso em 31 de jul. 2023.
- ROMA, JC. Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e sua transição para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Indicadores de Sustentabilidade. **Ciência e Cultura**, vol.71 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2019. <http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602019000100011>
- UNICEF, **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**: Ainda é possível mudar 2030 <https://www.unicef.org/brazil/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel#:~:text=Os%20ODS%20representam%20um%20plano,pac%C3%ADficas%20e%20inclusivas%20at%C3%A9%202030>. Acesso em 17 agos. 2023.
- VANDERLEI, L.C.M; FRIAS, P.G. Avanços e desafios na saúde materna e infantil no Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materna Infantil**, Recife, 15 (2): 157-160, abril. / junho, 2015.
- VICTORA, CG, [et al.]. Saúde das mães e crianças no Brasil: progressos e desafios. **Lancet** 2011; 6736(11):60134-60138.