



ISSN: 2595-1661

ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](https://portaldeperiodicos.capes.gov.br)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



Mortalidade infantil decorrente de anomalias congênitas em Sergipe: Estudo ecológico

Infant mortality resulting from congenital anomalies in Sergipe: An ecological study



DOI: 10.55892/jrg.v9i21.3604

ARK: 57118/JRG.v9i21.3604

Recebido: 18/06/2026 | Aceito: 03/07/2026 | Publicado on-line: 14/07/2026

Deyse Mirelle Souza Santos¹

<https://orcid.org/0000-0001-8310-2448>

<http://lattes.cnpq.br/115947287399755>

Universidade Tiradentes, SE, Brasil

E-mail: deyse.mirelle@souunit.com.br

Kailaine Santos Lima²

<https://orcid.org/0009-0006-8034-0305>

<http://lattes.cnpq.br/3892186376685943>

Universidade Tiradentes, SE, Brasil

E-mail: kailainelima032@gmail.com

Laís Maria Santos Rodrigues³

<https://orcid.org/0009-0008-6498-9619>

<http://lattes.cnpq.br/8643746147221049>

Universidade Tiradentes, SE, Brasil

E-mail: lais.msrodrigues@gmail.com

Maria Vitória Oliveira Santos⁴

<https://orcid.org/0009-0007-6092-0844>

<http://lattes.cnpq.br/7171678687872119>

Universidade Tiradentes, SE, Brasil

E-mail: mariavitória.mvs@gmail.com

Kevin Fontes Araújo⁵

<https://orcid.org/0009-0005-9686-1853>

<http://lattes.cnpq.br/905692978247483>

Universidade Tiradentes, SE, Brasil

E-mail: kevin.fontes@souunit.com.br

Adriano de Oliveira Santana⁶

<https://orcid.org/0009-0005-4348-6228>

<http://lattes.cnpq.br/6609037907933893>

Universidade Tiradentes, SE, Brasil

E-mail: adrianosantana.as95@gmail.com

Gilneia Cunha Santana⁷

<https://orcid.org/0009-0002-4195-6888>

<http://lattes.cnpq.br/9492196364147038>

Universidade Estadual de Santa Cruz, BA, Brasil

E-mail: gilneia.cunha@gmail.com

Juliana Rodrigues de Sousa Lima⁸

<https://orcid.org/0000-0002-2936-2238>

<http://lattes.cnpq.br/353994218238986>

UNIFAN, BA, Brasil

E-mail: julisousas@hotmail.com

¹ Enfermeira pela Universidade Tiradentes, UNIT/SE, Brasil; Mestre em saúde e ambiente pela Universidade Tiradentes UNIT/SE, Brasil; Doutoranda em Saúde e Ambiente pela Universidade Tiradentes UNIT/SE, Brasil.

² Enfermeira pela Universidade Tiradentes, UNIT/SE, Brasil.

³ Enfermeira pela Universidade Tiradentes, UNIT/SE, Brasil.

⁴ Enfermeira pela universidade Tiradentes, UNIT/SE, Brasil; Mestranda em ciências da saúde pela Universidade Federal de Sergipe, UFS/SE, Brasil.

⁵ Graduando em Enfermagem na Universidade Tiradentes, UNIT/SE, Brasil.

⁶ Enfermeiro pela Universidade Tiradentes, UNIT/SE, Brasil; Esp. em Saúde Pública com ênfase em Saúde da Família;

Mestrando em Biociência e Saúde pela Universidade Tiradentes, UNIT/SE Brasil.

⁷ Enfermeira pela Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC/BA, Brasil; Esp. em Saúde Pública com Habilitação Sanitarista.

⁸ Enfermeira pela UNIFAN Centro Universitário Nobre De Feira De Santana Ltda, UNIFAN/BA, Esp. em Enfermagem do Trabalho; Mestra em Ciências Aplicadas à Saúde, UFS/SE; Doutoranda em Biociência e Saúde pela Universidade Tiradentes, UNIT/SE Brasil.



Resumo

Introdução: As anormalidades congênicas estão entre a primeira e quinta causa de morte em menores de um ano de idade, contudo a prevalência de natimortos é menor que 4%. **Objetivo:** Traçar o perfil epidemiológico da mortalidade infantil decorrente de anomalias congênicas em crianças de até 1 ano de idade no estado de Sergipe. **Método:** Estudo ecológico dos óbitos por mortalidade infantil entre crianças com anomalias congênicas notificados no período de 2019 a 2023, cujas unidades de análise foram os 75 municípios do Estado de Sergipe, no Nordeste do Brasil. A mortalidade bruta foi calculada, ajustada e analisada pelos sistemas de informação SIM - DATASUS, utilizando as variáveis: faixa etária, sexo, cor/raça, tipo de anormalidade que mais levam ao óbito por município. A análise descritiva dos dados foi realizada por meio de frequência absoluta e relativa. Os dados foram obtidos no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS) e analisados por meio de frequências absolutas e relativas, com uso do software SPSS e tabulados no Microsoft Excel 2019. **Resultados:** Foram registrados 522 óbitos em todo o estado durante o período de 2019 a 2023. A mortalidade nos 5 anos foi de 272 do sexo masculino e 224 do sexo feminino. **Conclusões:** Identificamos doenças mais prevalentes que se tornam de alto risco para as anomalias, associadas com faixa etária, sexo e município de maior ocorrência devendo ser consideradas como prioridade para o delineamento e investimento em políticas públicas em saúde.

Palavras-chave: Mortalidade Infantil; Anormalidades Congênicas; Estudo Ecológico; Determinantes Sociais da Saúde.

Abstract

Introduction: Congenital abnormalities are among the first and fifth leading causes of death in children under one year of age; however, the prevalence of stillbirths is lower than 4%. **Objective:** To outline the epidemiological profile of infant mortality resulting from congenital anomalies in children up to one year of age in the state of Sergipe. **Method:** Ecological study of infant mortality among children with congenital anomalies reported between 2019 and 2023, whose units of analysis were the 75 municipalities of the State of Sergipe, in Northeastern Brazil. Crude mortality was calculated, adjusted, and analyzed using the SIM-DATASUS information systems, considering the variables: age group, sex, race/color, and type of abnormality most associated with death by municipality. Descriptive data analysis was performed using absolute and relative frequencies. Data were obtained from the SUS Hospital Information System (SIH-SUS) and analyzed using absolute and relative frequencies with SPSS software and tabulated in Microsoft Excel 2019. **Results:** A total of 522 deaths were recorded throughout the state during the period from 2019 to 2023. Mortality over the five years included 272 male deaths and 224 female deaths. **Conclusions:** We identified the most prevalent diseases that become high-risk factors for congenital anomalies, associated with age group, sex, and municipality with the highest occurrence. These findings should be considered a priority for the planning and investment in public health policies.

Keywords: Infant Mortality; Congenital Abnormalities; Ecological Study; Social Determinants of Health.



1. Introdução

A mortalidade infantil é definida como óbito de crianças com menos de um ano de vida (até 364 dias), sendo subdividida em segmentos neonatal precoce (até 6 dias), neonatal tardio (7 – 27 dias) e pós-natal (após 28 dias de vida). A taxa de mortalidade infantil (TMI), caracterizada como número de mortes de crianças com até 364 dias de vida para cada 1000 crianças nascidas vivas, em determinado espaço e tempo, é considerada um excelente indicador de saúde e desenvolvimento socioeconômico por estar diretamente relacionada aos contextos sociais, ambientais, políticos e econômicos (Brasil, 2021).

De acordo a Organização Mundial de Saúde até 2030, foi assinado um termo de compromisso para sanar com as mortes evitáveis de recém-nascidos e crianças menores de 5 anos, com todos os países objetivando reduzir a mortalidade neonatal para menor que 12 por 1.000 nascidos vivos e a mortalidade de crianças menores de 5 anos para menor que 25 por 1.000 nascidos vivos. As taxas de mortalidade em 2022, foram 4,9 milhões de crianças menores de 5, sendo estas 47% de todas as mortes menores de 5 anos foram de recém-nascidos (primeiros 28 dias de vida). No Brasil, observa-se um declínio na taxa de mortalidade infantil, com uma diminuição de 4,4% ao ano desde 2000, em 2023 foi registrado uma Taxa de Mortalidade Infantil 2,5 por mil nascidos vivos, uma redução de 91,5% quando comparado a 1940 com dados de 146,6 óbitos para cada mil nascimentos (OMS, 2025).

Dentre as doenças que fazem parte do rol das causas da mortalidade infantil estão as anomalias congênitas, as quais são caracterizadas como alterações estruturais ou funcionais que se originam na vida uterina, podendo ser classificadas em malformação, displasia, deformação e disrupção. Essas anomalias podem afetar diversas estruturas e sistemas do corpo humano, podem ser causadas por um ou mais fatores genéticos, infecciosos, nutricionais e ambientais, além disto pode resultar em uma junção dessas causas (Carlotto; Melo; Riquinho, 2023).

O diagnóstico de anomalias congênitas pode ser identificado ainda no período uterino, com a detecção precoce em um pré-natal de assistência e qualificado, sendo este iniciado até a 12ª semana gestacional, a fim de fornecer um estilo de vida mais satisfatório e um tratamento compatível para o quadro clínico. Em virtude do avanço tecnológico, os meios para identificar as malformações congênitas tornaram-se numerosos, como o exame ultrassonográfico da Translucência Nucal que tem como objetivo prioritário avaliar o acúmulo de líquido sob a pele na região posterior da nuca do feto, possibilitando a identificação de possíveis síndromes, a exemplo da Síndrome de Down, Síndrome de Patau e Síndrome de Edwards (Brasil, 2022).

Diante disso, outra forma de identificar a presença da anomalia congênita é após o nascimento, sendo está uma constatação tardia, por meio de um exame físico eficiente e integral ou a partir da Triagem Neonatal com os testes do pezinho, do olhinho, da orelhinha e do coraçãozinho. Ademais, outros exames essenciais são os integrativos: Ultrassonografia, raios X, tomografia computadorizada, ressonância magnética e os exames laboratoriais como testes bioquímicos, sorológicos, imunológicos e exames genéticos, também são fatores cruciais para o diagnóstico (Fernandes, 2019).

No Brasil, em 2011, foi criada a Rede Cegonha, que busca oferecer assistência desde o planejamento familiar até os dois primeiros anos de vida da criança. Ao ampliar essa estratégia, renomeada em 2024 como Rede Alyne, levando esse nome após o caso Alyne Pimentel se tornar um símbolo das desigualdades e da luta por direitos para as mulheres, foi continuado o compromisso de ofertar uma assistência de qualidade com



melhores condições de cuidado para as gestantes, puérperas e para os bebês (Brasil, 2024).

Com base em dados epidemiológicos, Sergipe, o menor estado brasileiro encontra-se com alto índice de mortalidade infantil, liderou no Nordeste e foi o 5º no Brasil em mortalidade infantil, mortes de bebês de causas evitáveis. No ano de 2023, o estado apresentou 18,6 mortes por mil nascidos vivos. Sendo que, neste ano o Brasil seguia no outro sentido: o da redução da mortalidade infantil. Segundo o Ministério da Saúde, o ano de 2023 foi do menor índice de mortalidade infantil do país em 28 anos (Sinan, 2023). O presente trabalho tem como objetivo: Traçar o perfil epidemiológico da mortalidade infantil decorrente de anomalias congênicas em crianças de até 1 ano de idade no estado de Sergipe.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo ecológico. Nesse tipo de estudo, não existem informações sobre a doença e exposição do indivíduo, mas do grupo populacional como um todo. Uma das suas vantagens é a possibilidade de examinar associações entre exposição e doença/condição relacionada à coletividade (Gallucci, Giulia 2024).

Os óbitos por mortalidade infantil decorrente de anomalias congênicas cujas unidades de análises foram os 75 municípios do Estado de Sergipe, no Nordeste do Brasil. Sergipe possui uma população de 2,3 milhões de habitantes, com área territorial de 21.938,188 km². Apenas quatro municípios possuem população superior a 100 mil habitantes: Aracaju/Capital (628.849 pessoas), Nossa Senhora do Socorro (202.450 pessoas), Itabaiana (108.408 pessoas) e Lagarto (105.558 pessoas) – que somados, representam 45,4% do total de habitantes no Estado. Há 26 municípios com menos de 10 mil habitantes e 23 municípios com 10 a 20 mil habitantes no último censo de 2022 (IBGE, 2024).

Os dados foram coletados entre os meses março e maio de 2025, no Sistema de informações sobre Mortalidade (SIM)/Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Considerou-se como óbito infantil todo registro com classificação final de mortalidade decorrente de anomalias congênicas ocasionadas por fatores genéticos, infecciosos, nutricionais e ambientais.

As variáveis do estudo foram sexo, cor/raça, faixa etária e município, calculados por meio do número de óbitos por anomalias congênicas (óbitos por Malformações congênicas, deformidades e anomalias cromossômicas - Grupo CID-10: Q00-Q99), por município, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. No denominador do método de cálculo/fórmula deste Coeficiente, utilizou-se as estimativas populacionais entre os anos 2019 e 2023, por município, sexo, cor/raça faixa etária, além dos dados do último censo 2022.

Foram incluídos no estudo os óbitos infantis (menores de um ano de idade) ocorridos nos 75 municípios do estado de Sergipe, registrados entre os anos de 2019 e 2023, cuja causa básica foi classificada como anomalias congênicas (CID-10: Q00-Q99), abrangendo fatores genéticos, infecciosos, nutricionais e ambientais. Utilizaram-se dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/DATASUS) e do Censo Demográfico de 2022. Foram excluídos óbitos não relacionados a anomalias congênicas e aqueles com dados inconsistentes ou incompletos.

Toda a coleta de dados deste estudo foi realizada eletronicamente e a tabulação dos dados foi realizada utilizando Microsoft Excel 2019 e inseridos para a exposição em gráfico e em tabela. A análise descritiva foi feita por meio das frequências absolutas das variáveis categóricas. Os dados foram obtidos no Sistema de Informações Hospitalares do



SUS (SIH-SUS) e analisados por meio de frequências absolutas e relativas, com uso do software SPSS e tabulados no Microsoft Excel 2019. Por ser desenvolvido a partir da utilização de informações de banco de dados secundários disponíveis em meio científico de domínio público e acesso livre, não foi necessário submeter este estudo ao comitê de ética em pesquisa, respeitando, portanto, as normas da Resolução no 510/16 do Conselho Nacional de Saúde de 07 de abril de 2016 (Brasil, 2016).

3. Resultados

A Tabela 1 apresenta a caracterização dos óbitos infantis no estado de Sergipe, a maioria ocorreu no período neonatal, sendo a maior faixa etária de 0 a 6 dias com (43,5 %) do total. Outrossim, houve distribuição sem diferença significativa dos sexos, masculino (54,8%) e feminino (45,16%). Em relação a raça, a maioria encontra-se declarado pardo, com (80,9%).

Tabela 1. Caracterização dos óbitos infantis por anomalias congênitas nos 75 municípios do Estado de Sergipe, 2019 a 2023.

Variáveis	2019		2020		2021		2022		2023		Total
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N
Faixa Etária											
0 a 6 dias	49	21,7	43	19,0	43	19,0	46	20,4	45	19,9	226
7 a 27 dias	27	24,3	25	22,5	20	18,0	22	19,8	17	15,3	111
28 a 364 dias	32	17,6	35	19,2	32	17,6	37	20,3	46	25,3	182
Sexo											
Masculino	55	20,2	60	22,0	44	16,2	56	20,6	57	21,0	272
Feminino	50	22,3	39	17,4	48	21,4	40	17,9	47	21,0	224
Sem informação/Ignorado	3	13,0	4	17,4	3	13,0	9	39,1	4	17,4	23
Raça/Cor da pele											
Branca	16	18,4	12	12,8	14	16,1	19	21,8	26	29,9	87
Preta	2	25,0	3	37,5	0	0,0	1	12,	2	25,0	8
Parda	90	21,4	87	20,0	79	18,8	84	20,0	80	19,0	420
Indígena	0	0,0	0	0,0	1	100	0	0,0	0	0,0	1
Sem informação/Ignorado	0	0,0	1	33,3	1	33,3	1	33,3	0	0,0	3

Fonte: Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS).

A Tabela 2 apresenta dados de mortalidade referente ao sexo por municípios de Sergipe, percebe-se que o maior número de óbitos concentra-se na capital Aracaju (26,8%) e do sexo masculino (54,5%), 7 municípios não tem nenhum registro de óbitos por malformações congênitas e o local de maior ocorrência foram nos hospitais (98,7%).



Tabela 2. Perfil de mortalidade infantil por residência dos óbitos por anomalias congênitas nos 75 municípios do Estado de Sergipe, segundo sexo, nos anos 2019 a 2023.

Municípios	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
Municípios de Sergipe			
Amparo de São Francisco	0,0	0,0	0,0
Aquidabã	1,0	0,0	1,0
Aracaju	64,0	76,0	140,0
Araújo	2,0	1,0	3,0
Areia Branca	1,0	3,0	4,0
Barra dos Coqueiros	2,0	4,0	6,0
Boquim	3,0	3,0	6,0
Brejo Grande	1,0	2,0	3,0
Campo do Brito	1,0	2,0	3,0
Canhoba	0,0	0,0	0,0
Canindé São Francisco	4,0	7,0	11,0
Capela	7,0	5,0	12,0
Carira	5,0	2,0	7,0
Carmópolis	0,0	3,0	3,0
Cedro de São João	0,0	0,0	0,0
Cristinápolis	1,0	3,0	4,0
Cumbe	0,0	1,0	1,0
Divina Pastora	1,0	2,0	3,0
Estância	10,0	13,0	23,0
Feira Nova	1,0	0,0	1,0
Frei Paulo	3,0	2,0	5,0
Gararu	0,0	1,0	1,0
General Maynard	1,0	0,0	1,0
Gracho Cardoso	0,0	2,0	2,0
Ilha das Flores	2,0	1,0	3,0
Indiaroba	1,0	0,0	1,0
Itabaiana	9,0	18,0	27,0
Itabaianinha	1,0	4,0	5,0
Itabi	1,0	0,0	1,0
Itaporanga D'ajuda	2,0	2,0	4,0
Japaratuba	0,0	2,0	2,0
Japoatã	3,0	4,0	7,0
Lagarto	15,0	14,0	29,0
Laranjeiras	0,0	5,0	5,0
Macambira	1,0	2,0	3,0
Malhada dos Bois	0,0	0,0	0,0
Malhador	0,0	2,0	2,0
Maruim	1,0	3,0	4,0



Moita Bonita	3,0	1,0	4,0
Monte Alegre de Sergipe	2,0	2,0	4,0
Muribeca	2,0	0,0	2,0
Neópolis	0,0	0,0	0,0
Nossa Senhora Aparecida	1,0	0,0	1,0
Nossa Senhora da Glória	4,0	5,0	9,0
Nossa Senhora das Dores	3,0	4,0	7,0
Nossa Senhora de Lourdes	1,0	1,0	2,0
Nossa Senhora do Socorro	18,0	24,0	42,0
Pacatuba	1,0	0,0	1,0
Pedra Mole	0,0	0,0	0,0
Pedrinhas	0,0	1,0	1,0
Pinhão	2,0	1,0	3,0
Pirambu	1,0	2,0	3,0
Poço Redondo	5,0	7,0	12,0
Poço Verde	5,0	1,0	6,0
Porto da Folha	3,0	3,0	6,0
Propriá	3,0	2,0	5,0
Riachão do Dantas	3,0	0,0	3,0
Riachuelo	0,0	2,0	2,0
Ribeirópolis	6,0	2,0	8,0
Rosário do Catete	2,0	0,0	2,0
Salgado	3,0	2,0	5,0
Santa Luzia do Itanhy	2,0	2,0	4,0
Santana do São Francisco	3,0	3,0	6,0
Santa Rosa de Lima	0,0	0,0	0,0
Santo Amaro das Brotas	0,0	1,0	1,0
São Cristóvão	8,0	13,0	21,0
São Domingos	2,0	4,0	6,0
São Francisco	0,0	0,0	0,0
São Miguel do Aleixo	1,0	0,0	1,0
Simão Dias	0,0	3,0	3,0
Siriri	1,0	2,0	3,0
Telha	1,0	0,0	1,0
Tobias Barreto	1,0	4,0	5,0
Tomar do Geru	4,0	2,0	6,0
Umbaúba	2,0	2,0	4,0

Local de Ocorrência	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Hospital	188	110	96	104	111	539
Domicílio	2	0	1	2	2	7
Via pública	0	0	0	0	0	0
Outro estabelecimento de saúde	0	0	0	0	0	0

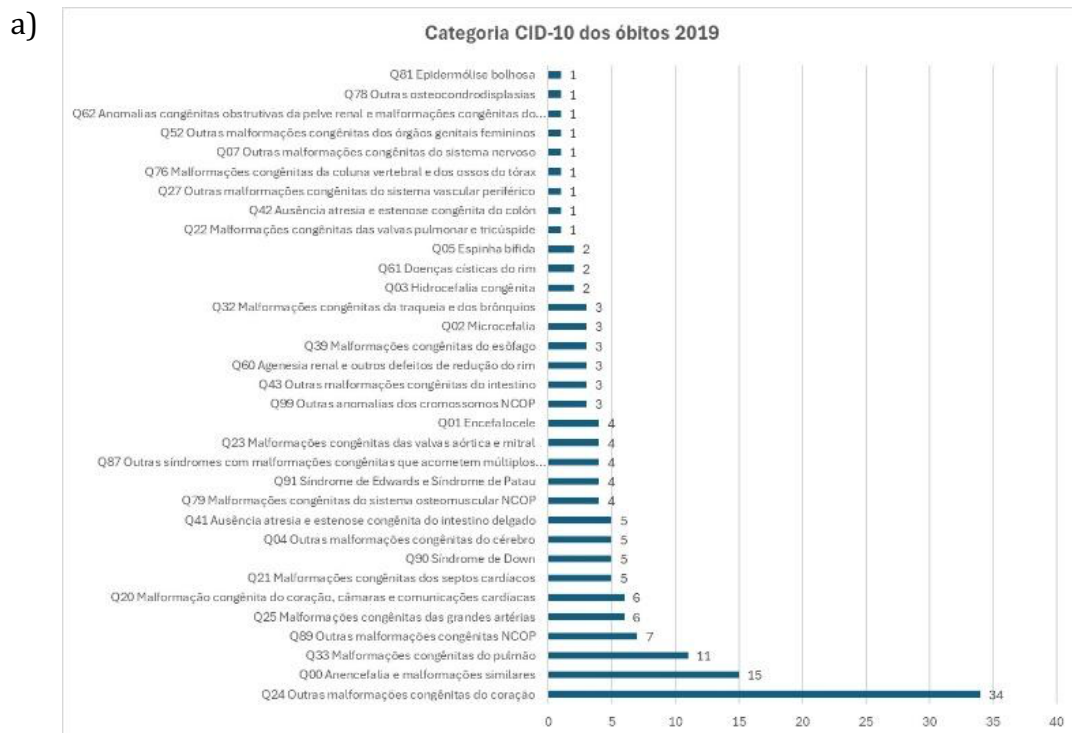


Sem informação/Ignorado 0 0 0 0 0 0

Fonte: Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS).

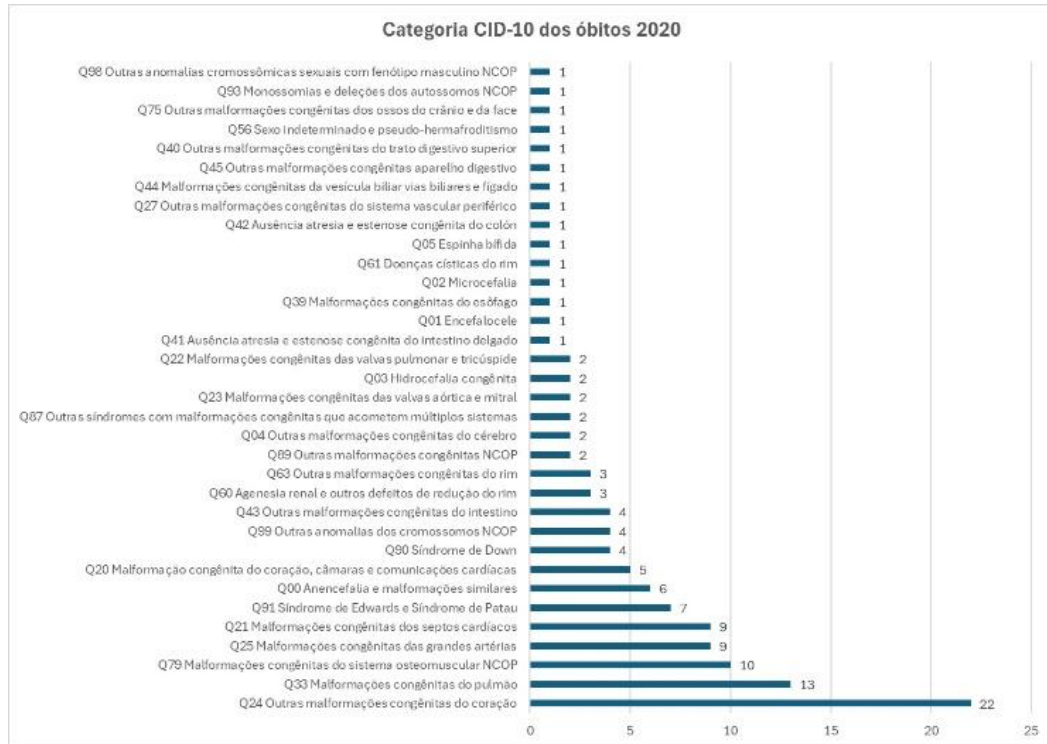
A Figura 1 apresenta o número de óbitos anuais de acordo com as anomalias em todos os municípios de Sergipe, dentre elas a de maior número de óbitos foram Malformações congênicas do coração nos anos de 2019 (32,8%), 2020 (30,1%), 2022 (38,1%) e 2023 (33,3%); e Malformações congênicas do pulmão em 2021 (15%).

Figura 1 a, b, c, d e e. Perfil anual dos óbitos por malformações congênicas, deformidades e anomalias cromossômicas nos 75 municípios do Estado de Sergipe, nos anos de 2019 a 2023.

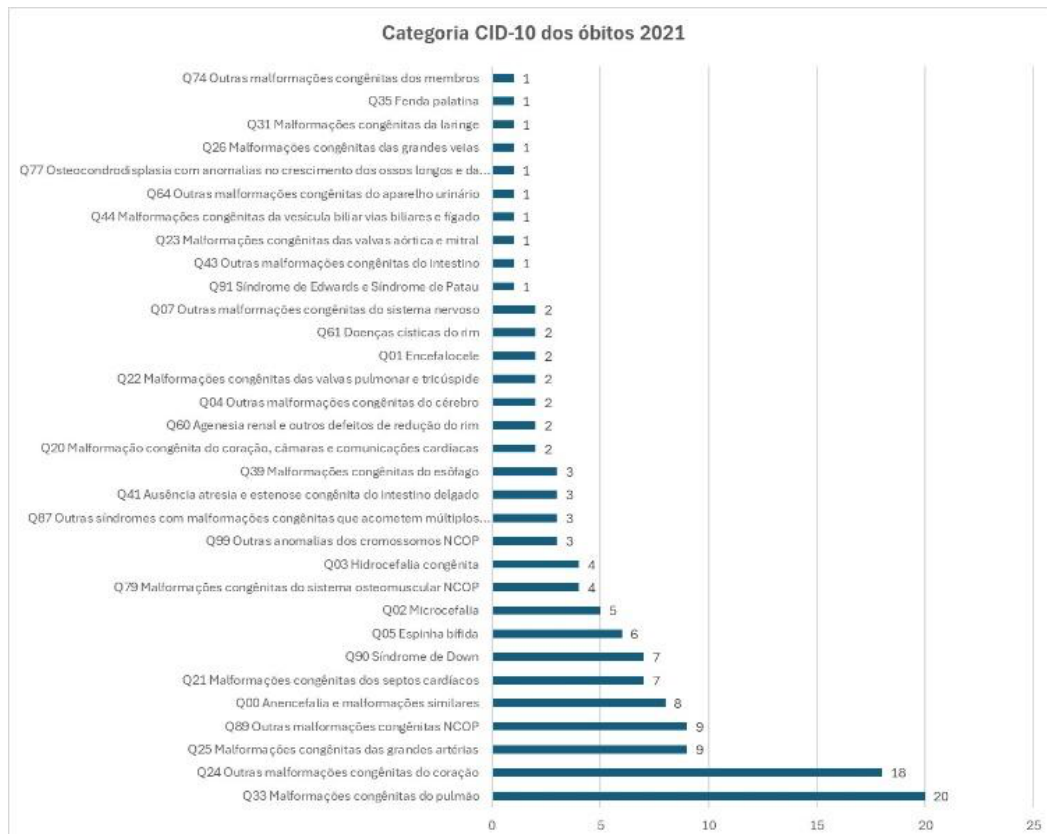




b)

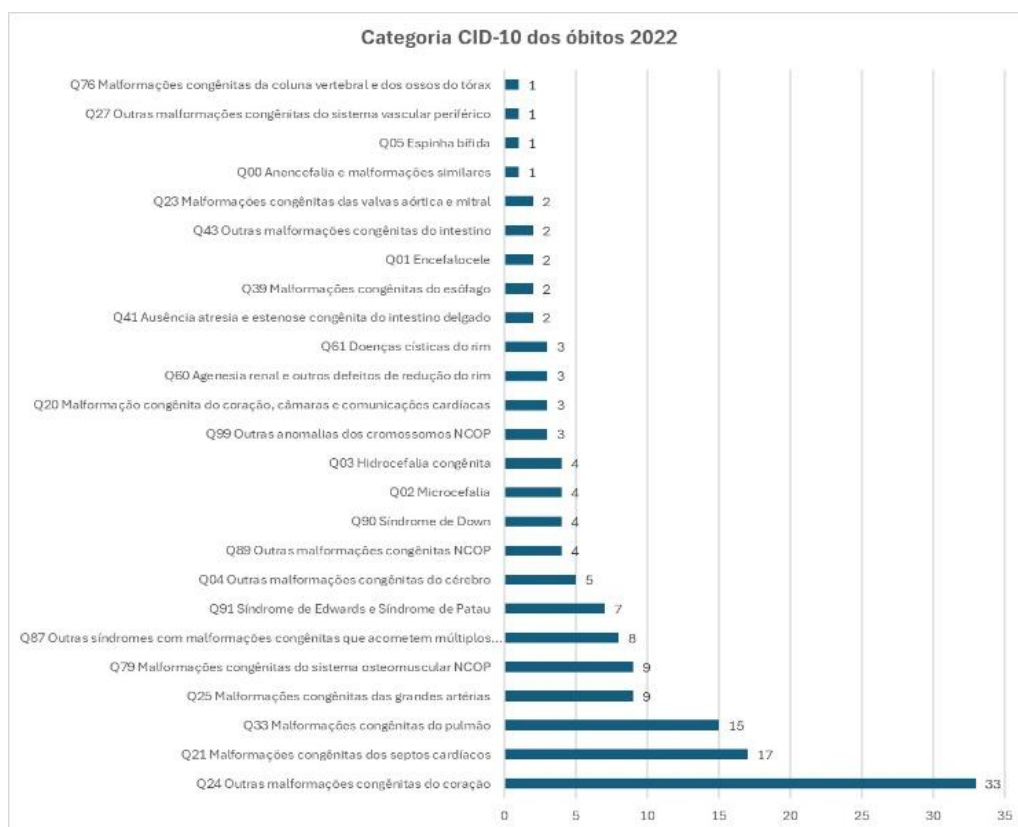


c)

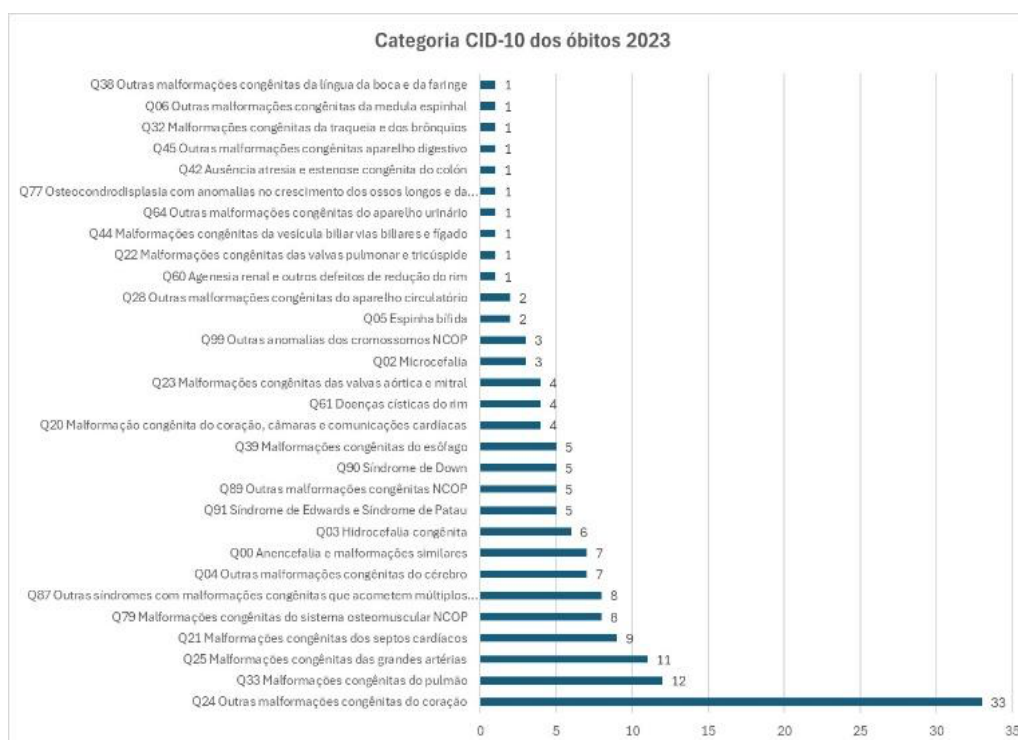




d)



e)



Fonte:Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS).



4. Discussão

A mortalidade infantil decorrente de anomalias congênitas em Sergipe, conforme os dados analisados de 2019 a 2023, configura-se como um problema de saúde pública de elevada magnitude e complexidade. Os dados analisados demonstram que o maior número de óbitos ocorre predominantemente no período neonatal precoce (0 a 6 dias de vida), o que sugere falhas nos processos de triagem no pré-natal, diagnóstico precoce e intervenções oportunas durante a gestação e o parto. Tal constatação é coerente com estudos nacionais, que identificaram tendência de estabilidade ou aumento nas taxas de óbitos por causas congênitas, mesmo em um contexto de declínio geral da mortalidade infantil no Brasil (Bernadino *et al.*, 2022).

O presente estudo identificou que a maior parte dos óbitos ocorreu entre recém-nascidos pardos (80,9%) e do sexo masculino (52,4%), reforçando a influência dos determinantes sociais da saúde na mortalidade neonatal, apontando a desigualdade de acesso aos serviços de saúde como fator relevante para a maior mortalidade infantil nos municípios sergipanos de menor índice de desenvolvimento humano. Esses achados evidenciam que fatores estruturais como pobreza, baixa escolaridade, renda familiar insuficiente e acesso precário aos serviços de saúde aumentam significativamente o risco de mortalidade infantil no estado. Tal constatação corrobora a necessidade de ações intersetoriais que promovam a equidade e a justiça social no acesso ao cuidado materno-infantil (Silva *et al.*, 2019).

Um estudo da Fiocruz Bahia indica que a eliminação das desigualdades raciais poderia evitar aproximadamente 12% das mortes neonatais no Brasil, sugerindo que fatores sociais e raciais influenciam diretamente os desfechos de saúde. A análise dos dados revelou desigualdades raciais significativas, onde a população parda concentrou a maior parte dos óbitos (80,9%), refletindo a composição demográfica do estado, mas também possíveis vulnerabilidades sociais. Embora a população branca tenha apresentado menos óbitos (16,7%), observou-se aumento proporcional ao longo do tempo. Já o grupo preto, com apenas 8 casos (1,5%) registrou proporções elevadas em alguns anos, sugerindo possíveis desigualdades de acesso à saúde e subnotificações. A presença de registros com raça/cor ignorada e a baixa notificação entre indígenas evidenciam falhas na completude do sistema SIM, o que compromete análises mais precisas e a formulação de políticas públicas eficazes (Gandra, 2022).

Outro dado de destaque foi a preponderância das malformações cardíacas como principal causa dos óbitos por anomalias com 27,4% nos anos de 2019, 2020, 2022 e 2023. Em 2021 a prevalência dos óbitos foram por doenças pulmonares com 2,8% do total. Tal malformação representa a principal etiologia de morte por causas congênitas no estado e no Brasil, e sua detecção precoce depende diretamente do acesso a exames especializados como o ecocardiograma fetal no pré-natal, bem como o fortalecimento da triagem neonatal pós parto e à tecnologia ainda limitada em muitas regiões do país, sobretudo em áreas interioranas (Lopes, 2019).

Corroborando estudos sobre mortalidade infantil na Bahia, observa-se que, apesar da redução nas taxas ao longo dos anos, persistem desafios no ambiente hospitalar. Em Sergipe, a maioria dos óbitos ocorrem em hospitais (98,7%), mas isso não garante a qualidade do cuidado, pois o acesso não assegura intervenções eficazes. É essencial capacitar os serviços para o manejo adequado de gestantes de alto risco e neonatos com anomalias. Há concentração expressiva de óbitos em municípios mais populosos, como Aracaju (26,8%), Nossa Senhora do Socorro (8%) e Lagarto (5,5%), com predominância do sexo masculino (54,5%). Essa concentração reflete o maior volume populacional e a



regionalização dos serviços, que muitas vezes não possuem estrutura adequada para resolução dos casos mais complexos (Serra *et al.*, 2023).

Outro ponto crítico identificado foi a subnotificação de casos nos sistemas de informação, como o SIM. A ausência de preenchimento adequado dos campos referentes às causas básicas de morte compromete a fidedignidade dos dados e dificulta a formulação de políticas públicas específicas. Investir na qualificação das equipes de saúde para notificação adequada e completa é um passo imprescindível para a melhoria da vigilância em saúde (Caldas *et al.*, 2022).

Portanto, os dados apresentados reforçam a necessidade do fortalecimento da Rede de Atenção Materno-Infantil, em especial a Rede Alyne, instituída a partir da reformulação da antiga Rede Cegonha, com foco na humanização do parto e no enfrentamento da morbimortalidade materna e infantil. A universalização do pré-natal qualificado, o acesso oportuno a tecnologias diagnósticas, a capacitação continuada dos profissionais de saúde e o fortalecimento da vigilância em saúde são medidas indispensáveis, conforme preconizado pela Organização Mundial da Saúde. Nesse sentido, a nova portaria do Ministério da Saúde (Portaria Portaria GM/MS nº 5.350, de 12 de setembro de 2024 atualizada em 23/05/2025) introduziu o indicador de Cuidado da Gestante e Puérpera, que avalia o início do pré-natal até a 12ª semana de gestação como critério de qualidade e efetividade da atenção primária. A priorização desse indicador fortalece o rastreamento precoce de anomalias congênicas, contribuindo diretamente para a redução da mortalidade infantil, sobretudo em contextos de vulnerabilidade como o estado de Sergipe, onde ainda persistem desigualdades no acesso ao cuidado materno-infantil.

5. Conclusão

Este estudo ecológico evidenciou que a mortalidade infantil por anomalias congênicas no estado de Sergipe, no período de 2019 a 2023, constitui uma importante causa de óbito em menores de um ano. A maior concentração de óbitos ocorreu no período neonatal precoce 0 a 6 dias (43,5%), com predominância do sexo masculino (54,8%) e maior incidência entre crianças de raça parda (80,9%). No que se refere à distribuição geográfica, observou-se maior concentração na capital, Aracaju (26,8%), e a quase totalidade dos óbitos (98,7%) ocorreu em ambiente hospitalar. Sete municípios não apresentaram registros de mortes por malformações congênicas. As malformações cardíacas destacaram-se como principais causas de óbito nos anos de 2019 (32,8%), 2020 (30,1%), 2022 (38,1%) e 2023 (33,3%), enquanto em 2021 as malformações pulmonares prevaleceram (15%).

Os achados apontam para a necessidade de reforçar estratégias de prevenção, diagnóstico precoce e cuidado integral à gestante e ao recém-nascido. Destaca-se a importância de investimentos em tecnologias diagnósticas acessíveis durante o pré-natal, da capacitação dos profissionais de saúde para detecção precoce das anomalias e da implementação de políticas públicas voltadas à equidade no acesso aos serviços, especialmente em regiões com maior vulnerabilidade social.

Além disso, o aprimoramento dos sistemas de vigilância em saúde, com ênfase na notificação completa e qualificada das anomalias congênicas, é essencial para dimensionar corretamente o problema e orientar intervenções eficazes. A mortalidade infantil por causas evitáveis, como as anomalias diagnosticáveis e tratáveis, pode ser significativamente reduzida mediante a atuação integrada entre gestores, profissionais de saúde e comunidade. A superação desse desafio depende do fortalecimento da rede de



atenção materno-infantil e da priorização da saúde infantil como pauta estruturante nas políticas públicas do estado de Sergipe.

Referências

- BERNARDINO, Fabiane Blanco Silva *et al.* Tendência da mortalidade neonatal no Brasil de 2007 a 2017. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, p. 567-578, 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Governo Federal lança nova estratégia para reduzir mortalidade materna em 25% até 2027. Brasília, DF, 12 set. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Guia prático: diagnóstico de anomalias congênitas no pré-natal e ao nascimento. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico: situação epidemiológica da mortalidade infantil no Brasil, 2000 a 2019. Brasília, DF, 2021.
- CALDAS, Aline Diniz Rodrigues; SANTOS, Ricardo Ventura; CARDOSO, Andrey Moreira. Completitude da variável raça/cor nos sistemas de informação sobre mortalidade e nascidos vivos no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 4, 2022.
- CARLOTTO, Franciela Delazeri; MELO, Rafael Cerva; RIQUELMO, Deise Lisboa. Fatores maternos e neonatais associados às anomalias congênitas. **Revista de Enfermagem da UFSM**. Santa Maria: UFSM, 2011-. Vol. 13 (2023), e53, 15 p., 2023.
- CUSTÓDIO, Joangelo. Entidades médicas criam Fórum para acompanhar situação da mortalidade infantil em Sergipe, que tem taxa de 19,5, acima da média nacional. **AJN**, 24 out. 2023.
- FERNANDES, Teresa. Testes de triagem neonatal são importantes para saúde do bebê. Secretaria da Saúde do Ceará, 6 jun. 2019.
- GALLUCCI, Giulia. Resumo sobre estudo ecológico: classificação e conceito. Blog Grupo MedCof, 25 fev. 2024.
- GANDRA, Alana. Estudo da Fiocruz Bahia destaca desigualdades na mortalidade infantil. Agência Brasil, 20 set. 2022.
- LEÃO, Thiago. Mortalidade infantil é alta em Sergipe e médica alerta para falta de plano publicizado que enfrente o problema. **Mangue Jornalismo**, 28 nov. 2024.
- LOPES, Leonardo. Morte de bebês por malformação do coração pode ser evitada no pré-natal. **Jornal da USP**, São Paulo, 12 jun. 2019.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). SDG Target 3.2: end preventable deaths of newborns and children under 5 years of age.
- RODRIGUES, AV de PG; ABRIL, V. S.; BISPO, A. J. B. Análise da mortalidade infantil em Sergipe: fatores determinantes nas últimas duas décadas. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, p. e74239-e74239, 2024.
- SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SERGIPE. Sergipe recebe oficina do Ministério da Saúde para qualificar profissionais sobre diagnóstico e notificação de anomalias congênitas.
- SERRA, Sâmile de Santana Souza; BARROS, Saira da Silva; CHAVES, Anny Carolinny Tigre Almeida. Perfil epidemiológico de óbito infantil no estado da Bahia. **Revista FT**, 2023.
- SILVA, Valéria Andrade *et al.* Desigualdades socioeconômicas: uma análise sobre os determinantes da taxa de mortalidade infantil nos municípios brasileiros. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 13, n. 1, p. 73-97, 2019.