



Perfil da mortalidade infantil por causas evitáveis segundo região do Brasil

Renata Angélica Ferreira de Oliveira¹, Carlos Eduardo Real Fernandes¹, Fernanda Moreira da Silva¹, Gabriela Maria Nascimento Feitosa¹, Claudiana Donato Bauman¹.

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

Este artigo tem por objetivo apresentar os principais dados epidemiológicos da mortalidade infantil de zero a quatro anos de idade por causas evitáveis e região do Brasil, nos anos de 2017 a 2022. Trata-se de um estudo epidemiológico de caráter descritivo e ecológico com abordagem quantitativa. O estudo foi conduzido com base em dados obtidos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, explicitados no Tabenet. Os dados secundários referentes, foram acessados durante os meses de janeiro e abril de 2024 considerando as cinco regiões do Brasil. Os resultados mostraram maior taxa de mortalidade nas regiões sudeste e nordeste em todos os seis anos analisados. Dentre as causas evitáveis, a atenção à mulher na gestação foi a mais prevalente no ano de 2022. Crianças do sexo masculino e raça branca apresentaram maior taxa de mortalidade nos seis primeiros dias de vida. Conclui-se, que embora os índices apontem redução da mortalidade infantil na comparação aos anos anteriores, é claramente visível que trata-se de óbitos com causas passíveis de serem evitadas. O reforço de políticas existentes no Brasil, assim como a implementação estratégica de ações de acordo com as necessidades de cada região, se apresentam como importantes ferramentas nesse contexto.

Palavras-chave: Mortalidade Infantil, Indicadores, Causalidade.

Profile of infant mortality from preventable causes according to region of Brazil

ABSTRACT

The aim of this article is to present the main epidemiological data on infant mortality from zero to four years of age due to preventable causes and region in Brazil, from 2017 to 2022. This is a descriptive and ecological epidemiological study with a quantitative approach. The study was conducted based on data obtained from the Department of Informatics of the Unified Health System, explained in Tabenet. The secondary data was accessed during the months of January and April 2024, considering the five regions of Brazil. The results showed a higher mortality rate in the southeast and northeast regions in all six years analyzed. Among the preventable causes, care for women during pregnancy was the most prevalent in 2022. Male and white children had a higher mortality rate in the first six days of life. In conclusion, although the indices show a reduction in infant mortality compared to previous years, it is clearly visible that these are deaths from preventable causes. Strengthening existing policies in Brazil, as well as the strategic implementation of actions according to the needs of each region, are important tools in this context.

Keywords: Infant Mortality, Indicators, Causality.

Instituição afiliada – UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS.

Dados da publicação: Artigo recebido em 08 de Junho e publicado em 28 de Julho de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n7p2896-2907>

Autor correspondente: Claudiana Donato Bauman claudiana.bauman@unimontes.br

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A mortalidade infantil e materna são assuntos de extrema importância e ainda um desafio para os serviços de saúde do Brasil, considerado um grave problema de saúde pública na sociedade contemporânea, pois mesmo após com a criação de políticas públicas específicas, apresentam altas taxas de mortalidade por causas evitáveis, que atinge de maneira desigual as várias regiões brasileiras (BRASIL, 2004).

O Brasil vem adotando cada vez mais políticas e estratégias de melhoria nas ofertas de atendimentos e acompanhamento pelo Sistema Único de Saúde (SUS). A atenção integral à saúde da mulher e da criança tem sido um dos focos do governo, entretanto, muitas doenças que levam crianças a óbito nos primeiros anos de vida, são causadas por más condições de saúde das mães antes e durante a gestação. Essas condições poderiam ser evitadas com adequado acompanhamento dos problemas médicos de saúde (JUNIOR; DOURADO; RODRIGUES, 2024).

A mortalidade infantil é um importante indicador para a detecção das condições do desenvolvimento econômico de cidades e regiões nacionais, o que reflete na qualidade de vida da população brasileira (EPITÁCIO et al., 2024).

As mortes por causas evitáveis se concatenam aos problemas de saúde que poderiam ser prevenidas (total ou parcialmente) ou tratadas com ações efetivas e acessíveis a população, por meio da melhora dos serviços de saúde ao longo de um período ou curto espaço de tempo. Estudos apontam que essas causas representam cerca de 67,2% dos óbitos infantis no Brasil, sendo mais susceptíveis nos primeiros dias de vida (BRASIL, 2010; GUERREIRO et al., 2023).

A prevalência das mortes infantis detectadas foram classificadas de acordo com as possíveis maneiras de evitar-se a ocorrência e estruturadas por um grupo de especialistas do Ministério da Saúde (MS). Após a realização de diversas revisões bibliográficas, foi criada uma lista brasileira listando óbitos de zero a cinco anos e outra de cinco a 75 anos de idade. Foram evidenciadas as seguintes causas evitáveis: ações de imunoprevenção, adequada atenção à mulher na gestação e parto, devida atenção ao recém-nascido, ações adequadas de diagnóstico e tratamento, assim como promoção à saúde vinculadas a ações adequadas à rede de atenção, além de cuidados

relacionando causas de morte mal definidas. Demais causas não claramente evitáveis, também foram citadas (BATISTA et al., 2010).

Dessa maneira, o objetivo desse estudo consiste em apresentar os principais dados epidemiológicos da mortalidade infantil de zero a quatro anos de idade por causas evitáveis por região do Brasil nos anos de 2017 a 2022.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico com caráter descritivo e ecológico com abordagem quantitativa. O estudo foi conduzido com base em dados obtidos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) por meio do Tabnet, ferramenta que une dados de saúde do SUS, referentes a estatísticas vitais de mortalidade infantil por causa evitáveis a partir da implementação da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID 10).

Os dados referentes à investigação foram acessados durante os meses de janeiro a abril de 2024. Utilizou-se dados secundários relativos à mortalidade Infantil em menores de quatro anos por causas evitáveis por região no Brasil relacionando os anos de 2017 a 2022, considerando as cinco regiões brasileiras: Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste.

Para a composição do estudo as variáveis selecionadas para análise foram a mortalidade por regiões do Brasil relacionando as idades entre zero a quatro anos, sexo, faixa etária e raça no período de 2017 a 2022. Após a coleta de dados, os mesmos foram organizados no programa estatístico *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versão Windows 20.0® e submetidos à análise descritiva e de frequência, e posteriormente transformados em tabelas para um maior entendimento dos dados epidemiológicos.

O estudo foi desenvolvido de acordo com os preceitos da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde que regulamenta as declarações e diretrizes sobre pesquisas que envolvem seres humanos de forma direta ou indireta. Por se tratar de um estudo que utilizou apenas dados secundários, não houve necessidade do mesmo ser submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a tabela 1, no ano de 2017, foram notificados 42.141 casos de mortes infantis de zero a quatro anos de idade no Brasil. Já no ano de 2018, esse número diminuiu, e se identificou cerca de 41.733 casos, se mantendo aproximado em 2019 em que se apontou 41.115 óbitos. No ano 2020, se verificou uma queda ainda maior relacionando os anos anteriores, com 36.025 casos registrados. A partir de 2020, já com um número menor de casos, a diferença se apresentou com 2,1% a mais (36.887) para em 2021 e 38.540 com um aumento de 4,5%, para 2022.

Essa diminuição de casos no ano de 2020, faz-nos questionar se os casos foram subnotificados devido a ocorrência da pandemia da COVID-19, pois após o período crítico, a taxa de mortalidade voltou a aumentar.

Tabela 1: mortalidade Infantil de 0-4 anos por causas evitáveis de 2017 a 2022 por região no Brasil.

REGIÕES BRASIL	2022		2021		2020		2019		2018		2017	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Norte	5.354	13,89%	5.508	14,93%	5.185	14,39%	5.682	13,82%	5.770	13,83%	5.729	13,60%
Nordeste	11.835	30,71%	11.499	31,18%	11.404	31,66%	12.735	30,97%	13.120	31,44%	13.297	31,55%
Sudeste	13.555	35,17%	12.692	34,42%	12.574	34,90%	14.779	35,95%	14.854	35,60%	15.088	35,81%
Sul	4.356	11,30%	4.001	10,85%	3.887	10,79%	4.559	11,09%	4.573	10,95%	4.667	11,06%
Centro- oeste	3.440	8,93%	3.177	8,62%	2.975	8,26%	3.360	8,17%	3.416	8,18%	3.360	7,98%
TOTAL:	38.540	100%	36.877	100%	36.025	100%	41.115	100%	41.733	100%	42.141	100%

Fonte: DATASUS.

Mediante os dados apresentados no período de 2017 a 2022, a região sudeste liderou a taxa de mortalidade em todos esses anos, sendo que em 2017 apontou uma taxa de 15.088 (35,81%) óbitos e em 2022, 13.555 (35,17%), apesar do decréscimo em 2020, o percentual do índice aumentou novamente, embora ainda menor quando comparado com 2017.

Em seguida, se destaca a região do nordeste, apresentando a segunda maior taxa de mortalidade infantil por causas evitáveis em todos os seis anos analisados, apontando cerca de 11.835 (30,71%) no ano de 2022, enquanto que em 2017, apresentou 13.297 (31,55%) óbitos.

Tabela 2: óbitos p/Residência por Causas evitáveis segundo Região no período de 2022.

Causas evitáveis	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Reduzível pelas ações de imunização	5	0,93%	3	0,04%	9	0,08%	3	0,07%	3	0,02%
Atenção a mulher na gestação	1.014	18,94%	2.706	22,86%	3.196	23,58%	1.181	27,09%	776	22,55%
Adequada atenção a mulher ao parto	388	7,23%	1.045	8,83%	1.124	8,29%	293	6,72%	237	6,89%
Adequadas atenções ao recém-nascido	788	14,66%	1.752	14,80%	1.859	13,72%	485	11,13%	385	11,19%
Ações diagnóstico e tratamento adequado	672	12,50%	1.150	9,72%	1.243	9,17%	327	7,50%	335	9,74%
Ações promoção à saúde vinc. Aç. At	583	10,18%	971	8,20%	1.067	7,87%	395	9,06%	357	10,37%
Causas mal definidas	135	2,52%	189	1,59%	183	1,35%	43	0,99%	49	1,42%
Demais causas (não claramente evitáveis)	1.769	33,04%	4.019	33,96%	4.871	35,94%	1.632	37,44%	1.301	37,82%
TOTAL:	5.354	100%	11.835	100%	13.552	100%	4.359	100%	3.440	100%

Fonte: DATASUS.

Na tabela 2, foi apresentado os óbitos por residência por causas evitáveis segundo Região no ano de 2022. Como expostas na tabela anterior, as regiões sudeste e nordeste lideraram a taxa de mortalidade. Considerando que nessas duas regiões, as demais causas (não claramente evitáveis) foram as de maior índice, com 13.592 de 38.540 óbitos no ano de 2022. Nessa perspectiva, a causa evitável por adequada atenção à mulher na gestação foi a de maior índice, considerando as causas evitáveis, representando cerca de 2.706 (22,86%) na região nordeste e 3.196 (23,58%) na região sudeste. Em seguida evidencia-se a causa evitável por adequadas atenções ao recém-nascido, com 1.752 (14,80%) na região nordeste e na região sudeste 1.859 (13,72%).

Tabela 3: óbitos por Sexo, faixa etária e raça de 0-4 anos segundo Região no ano de 2022.

Regiões:	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		Total:
Variáveis:	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	-
Sexo											
Masculino	2.952	55.13%	6.513	55.03%	7.416	54.72%	2.372	54.41%	1.883	54.73%	21.136
Feminino	2.381	44.47%	5.226	44.15%	6.097	44.98%	1.981	45.44%	1.548	45%	17.233
Ign	21	0,4%	96	0,82%	39	0,3%	6	0,15%	9	0,27%	171
TOTAL:	5.354	100%	11.835	100%	13.552	100%	4.359	100%	3.440	100%	38.540
Faixa etária											
0-6 dias	2.123	39.65%	5.203	43.96%	5.625	41.50%	1.827	41.91%	1.384	40.23%	16.162
7-27 dias	624	11,67%	1.626	13,75%	2.121	15.65%	727	16.67%	452	13.15%	5.550
28-364 dias	1.621	30.27%	3.163	26.72%	3.653	26.95%	1.127	25.85%	981	28.51%	10.545
1-4 anos	986	18.41%	1.843	15.57%	2.153	15.90%	678	15,57%	623	18.11%	6.283
TOTAL:	5.354	100%	11.835	100%	13.552	100%	4.359	100%	3.440	100%	38.540
Cor/Raça											
Branca	930	17.37%	2.146	18.13%	6.987	51.55%	3.519	80.73%	1.295	37.65%	14.877
Preta	78	1.46%	313	2.65%	657	4.85%	167	3.83%	65	1,89%	1.280
Amarela	5	0,09%	14	0,12%	29	0,23%	4	0,1%	9	0,26%	61
Parda	3.534	66.00%	8.258	69.77%	5.243	38.68%	508	11.65%	1.622	47.15%	19.165
Indígena	567	10.60%	112	0.95%	37	0.27%	51	1.17%	200	5.81%	967
Ignorado	240	4.48%	992	8.38%	599	4.42%	110	2.52%	249	7.24%	2.190
TOTAL:	5.354	100%	11.835	100%	13.552	100%	4.359	100%	3.440	100%	38.540

Fonte: DATASUS.

De acordo com a tabela 3 pertinente aos óbitos por sexo, faixa etária e raça nas idades entre 0-4 anos, segundo região no ano de 2022, foi destacado o sexo masculino (21.136 óbitos) com maior índice de mortalidade em todas as regiões quando comparado ao sexo feminino (além dos que foram ignorados na pesquisa). A faixa etária de zero a seis dias, explicitou o maior número de notificações (16.162 óbitos) e por fim, a raça branca, a maior mortalidade segundo os registros (14.877 óbitos).

Segundo o documento publicado do pacto nacional pela redução da mortalidade materna e infantil em regiões como Norte, Nordeste e Centro-oeste, ainda existem altos índices de subnotificação de casos de óbitos infantis, seja pela falta de acesso a cartórios, por acesso a cemitérios irregulares ou por falta de informação. Sendo que todas essas questões podem ser associadas a grande pobreza, falta de acesso e letramento. Apesar dessas subnotificações, a região nordeste ainda demonstra um grande índice de

mortalidade por causas evitáveis, exceto pela região sudeste, que ainda lidera o ranking (BRASIL, 2004; LAUTHARTE et al., 2023).

De acordo com estudo realizado por Costa et al. (2024), com objetivo de analisar a morbidade hospitalar por desnutrição infantil no Brasil no início de 2024, com ênfase na distribuição por faixa etária e sexo dos pacientes, apontou que a região Nordeste foi a que apresentou maior índice de internações por desnutrição infantil, principalmente em crianças menores de um ano. Contudo, o estudo evidenciou que a região Nordeste está no topo com maior acometimento, corroborando com o alto índice de mortalidade do presente estudo, já que a desnutrição infantil está dentro de ações que seriam casos de morte evitáveis apresentando-se como uma importante dimensão da vulnerabilidade nacional.

As mortes por causas evitáveis por atenção à saúde da mulher na gestação pode ser uma das principais causas da mortalidade infantil, uma vez que é visualizada consideravelmente maior na primeira semana de vida, comparada ao primeiro ano de nascimento, pois foi identificado que as afecções maternas que afetam o feto e o recém-nascido (RN) são, de maneira geral, a maior causa entre as maternas associadas (PAMPLONA et al., 2023).

Entre os anos de 2000 a 2013, foi identificado que a região sudeste passou de 22.563 óbitos (2000) para 11.117 no ano de 2013, reduzindo um percentual médio de taxa de mortalidade de 4,4% ao ano comparado a outras regiões. Além disso, a causa reduzível por adequada atenção à mulher na gestação apresentou o maior índice no ano de 2013 com cerca de 4.367 óbitos, sendo a idade de zero a quatro anos com duas vezes mais o número de óbitos (SALTARELLI et al., 2019).

No estado do Maranhão, localizado na região nordeste do Brasil, foi constatado nos anos de 2015 a 2019, 9.998 mortes evitáveis em crianças com idade de zero a quatro anos, sendo que dessas, cerca de 2.073 ocorreram devido a atenção inadequada à mulher durante a gestação, corroborando e confirmando a evidência de crescimento entre as mortes reduzíveis pela atenção à mulher, que poderiam ser evitadas por meio da atenção adequada e acessibilidade garantida durante a gravidez (MARTINS et al., 2022; ADAMSKI et al., 2022).

Um estudo epidemiológico e ecológico realizado com dados de mortalidade infantil da região do Alto Vale do Rio Peixe que fica no estado de Santa Catarina no

período de 2011 a 2021, demonstrou que houve predomínio de óbitos em crianças do sexo masculino (51,66%) e 90,6% eram de raça branca. Essa pesquisa corrobora com os dados identificados, pois o sexo masculino pode ser associado com menor sobrevivência principalmente associado a partos prematuros e de cesárea quando comparados ao sexo feminino, pois o parto prematuro pode ser consequência de uma causa evitável que por fim levou ao óbito. Além disso, o maior número de registrados ao nascimento no Brasil é da raça branca, o que justificaria o maior índice em maior parte dos estudos realizados (GUERREIRO et al., 2023; GARCIA et al., 2023).

Em estudo realizado no estado do Mato Grosso do Sul, com objetivo de analisar os óbitos em menores de um ano e seus critérios de evitabilidade por cor ou raça nos anos de 2005 a 2013, evidenciou-se que a mortalidade foi maior na raça indígena durante os anos analisados, sendo a raça preta a segunda maior taxa durante os anos de 2005 a 2007, e a raça branca de 2008 a 2013. Essa alta taxa de morte infantil em indígenas não é evidenciada em outras regiões, dessa maneira, é possível pensar que as condições locais, históricas, culturais, ambientais e de sustentabilidade possam contribuir para vulnerabilidade no processo saúde doença da criança, contudo, a acessibilidade da criança as próprias políticas públicas (PICOLI; CAZOLA; NASCIMENTO, 2019).

Os resultados do presente estudo apontam consistência, uma vez que vão ao encontro dos dados obtidos em outras investigações que descreveram tanto a prevalência da alta mortalidade nas regiões sudeste e nordeste, como a tendência da redução da mortalidade na infância entre menores de quatro anos, embora a mortalidade em menores de um ano, assim como em crianças do sexo masculino e raça branca, continua sendo um grande desafio no Brasil.

CONCLUSÃO

A taxa de mortalidade infantil no Brasil em crianças de zero a quatro de idade por causas evitáveis ainda é alta, principalmente nas regiões sudeste e nordeste, mas comparado há anos anteriores, vem diminuindo. É claramente visível que são óbitos de causas que são passíveis de evitar, dessa maneira, é necessário reforçar as políticas existentes no Brasil, principalmente na Atenção Primária que é a porta de acesso as



famílias e aos cuidados possíveis de intervir e acompanhar como a imunização, o pré-natal e o tratamento precoce de doenças tratáveis ainda nas gestantes ou ações de educação em saúde que impediria que ocorressem mais óbitos.

REFERÊNCIAS

ADAMSKI, K. et al. Mortalidade infantil por causas evitáveis em macrorregião de saúde: série temporal 2007 a 2020. **REAS**, v. 15(8), 2022.

BATISTA, R. V. Et al. Evolução da mortalidade infantil por causas evitáveis: série histórica 1997-2006, Distrito Federal. **Ciências Saúde**. v. 21(3):201-210, 2010.

BRASIL, Ministério da Saúde. Pacto Nacional pela redução da mortalidade materna e neonatal. Brasília, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde Brasil 2019: uma análise da situação de saúde com enfoque nas doenças imunopreveníveis e na imunização**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 524p.

COSTA, I. G. M. et al. Desnutrição Infantil no Brasil em 2024: Análise Atual da Morbidade Hospitalar e Seus Impactos. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 7, p 2031-2041, 2024.

EPITÁCIO, J. R. S. et al. Incidência de nascidos vivos com valvopatias em 2018-2022. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**. v. 6, n. 7, p. 658-667, 2024.

JUNIOR, E. R. S.; DOURADO, A. G. M. C.; RODRIGUES, C. L. Óbitos maternos por distúrbios hipertensivos no Estado de São Paulo. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**. v. 6, n. 4, p. 1787-1810, 2024.

GARCIA, N. B. et al. Mortalidade infantil por causas evitáveis: perfil epidemiológico e tendencial em um município de médio porte da região oeste do paraná, 2011-2021. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Umuarama, v.27, n.3, p. 1223-1241, 2023.

GUERREIRO, L. C. Z. et al. Análise da mortalidade infantil por causas evitáveis na região do alto vale do rio do peixe. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Umuarama, v.27, n.4, p. 2085-2109, 2023.

LAUTHARTE, C. A. S. et al. Estratégias de redução da mortalidade infantil no brasil: revisão integrativa. **Contemporary Journal**, v. 3, n. 8, p. 11100-11116, 2023.

MARTINS, J. L. A. et al. Mortalidade infantil por causas evitáveis de crianças de 0-4 anos no Maranhão entre 2015 a 2019. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7, e23711729952, 2022.



PAMPLONA, M. A. et al. Principais causas evitáveis em óbitos no período neonatal entre 2016 e 2021. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 6, n. 5, p. 25216-25226, sep/oct., 2023.

PICOLI, R. P.; CAZOLA, L. H. O; NASCIMENTO, D. D. G. Mortalidade infantil e classificação de sua evitabilidade por cor ou raça em Mato Grosso do Sul. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 9, p. 3315-3324, 2019.

SALTARELLI, R. M. F. et al. Tendência da mortalidade por causas evitáveis na infância: contribuições para a avaliação De desempenho dos serviços públicos de saúde da Região Sudeste do Brasil. **Rev Bras Epidemiol**, v. 22, 2019.