

**INDICADORES DE MORTALIDADE INFANTIL NA BAHIA: UMA ANÁLISE
SOBRE A ÚLTIMA DÉCADA**

*INFANT MORTALITY INDICATORS IN BAHIA: AN ANALYSIS OF THE LAST
DECADE*

RAISSA SOUZA SANSÃO¹ 

JULIANA ALVES LEITE LEAL² 

RESUMO

Os indicadores de mortalidade infantil, como a taxa de mortalidade infantil, são essenciais para avaliar políticas de saúde e o desenvolvimento socioeconômico de uma população. Reduções na mortalidade infantil foram observadas no Brasil devido a melhorias nas condições de vida e acesso a serviços de saúde. No entanto, o Norte e o Nordeste, incluindo a Bahia, ainda registram as maiores taxas, refletindo desafios socioeconômicos e de saúde pública. Este estudo avalia os indicadores de mortalidade infantil na Bahia na última década. Trata-se de um estudo transversal, analisando dados da taxa de mortalidade infantil na Bahia de 2013 a 2022, obtidos do Sistema de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A população do estudo incluiu crianças de 0 a 1 ano que faleceram nas 9 macrorregiões da Bahia. Os dados foram organizados e apresentados em gráficos e tabelas. A análise revela que a região Sul, seguida das regiões Nordeste e Norte, possui as maiores taxas de mortalidade infantil, enquanto as regiões Oeste e Extremo Sul apresentam as menores taxas, o que sugere impacto positivo das intervenções de saúde pública. Fatores como acesso a cuidados de saúde, políticas eficazes e melhores condições

Autora correspondente: Raissa Souza Sansão, raissasouza1559@gmail.com

1 2 Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, BA, Brasil.

socioeconômicas podem estar contribuindo para esses resultados. Apesar dos avanços, ainda há um longo caminho para alcançar a redução uniforme da mortalidade infantil em todo o estado da Bahia. Políticas públicas precisam ser adaptadas às necessidades regionais.

PALAVRAS-CHAVE: Indicadores básicos de saúde; Saúde da criança; Epidemiologia.

ABSTRACT

Infant mortality indicators, such as the infant mortality rate, are essential for assessing health policies and the socioeconomic development of a population. Reductions in infant mortality have been observed in Brazil due to improvements in living conditions and access to health services. However, the North and Northeast regions, including Bahia, still record the highest rates, reflecting socioeconomic and public health challenges. This study evaluates infant mortality indicators in Bahia over the last decade. It is a cross-sectional study, analyzing infant mortality rate data in Bahia from 2013 to 2022, obtained from the Informatics System of the Unified Health System (DATASUS). The study population included children from 0 to 1 year old who died in the 9 macroregions of Bahia. The data were organized and presented in charts and tables. The analysis reveals that the South region, followed by the Northeast and North regions, has the highest infant mortality rates, while the West and Far South regions present the lowest rates, suggesting a positive impact of public health interventions. Factors such as access to healthcare, effective policies, and improved socioeconomic conditions may be contributing to these outcomes. Despite progress, there is still a long way to go to achieve uniform reduction in infant mortality across the state of Bahia. Public policies need to be adapted to regional needs.

KEYWORDS: Basic health indicators; Child health; Epidemiology.

INTRODUÇÃO

A mortalidade infantil (MI) é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2019) como os óbitos ocorridos antes da criança completar um ano de vida. A MI é subdividida em dois componentes: neonatal (0 a 27 dias) e pós-neonatal (28 dias a 364 dias de vida). Na mortalidade neonatal, as causas de morte estão associadas à qualidade da atenção à saúde, enquanto na pós-neonatal, há uma relação com o ambiente em que a criança cresce e interage (FIGUEIREDO et al., 2022).

Os indicadores de mortalidade são fundamentais para avaliar as políticas de saúde implementadas nos países. Entre eles, destaca-se a taxa de mortalidade infantil (TMI), que revela o desenvolvimento socioeconômico e a qualidade de vida de uma população. Seu cálculo é definido pelo número de óbitos de menores de um ano dividido pelo número de nascidos vivos de mães residentes no período, multiplicado por mil (OLIVEIRA et al., 2020).

Valores elevados dos indicadores de mortalidade infantil refletem precariedade nas condições de vida e saúde, como baixo desenvolvimento social e econômico. A diminuição desses índices, por sua vez, está atrelada a melhorias no acesso a serviços de saúde (PLOS ONE, 2020). Conforme o Banco Mundial (2019), a TMI global vem diminuindo, passando de 40,1 óbitos por mil nascidos vivos em 2008 para 29,4 em 2017, com uma queda de 8,7 milhões de mortes infantis em 1990 para 3,8 milhões em 2020 (BERNARDINO et al., 2022).

No Brasil, houve uma redução de 75% na TMI entre 1990 e 2015, com a taxa caindo de 51 óbitos para 15 a cada 1.000 nascidos vivos. Essa redução está associada a melhorias no acesso a serviços de saúde, especialmente com a ampliação da atenção primária (BRASIL, 2021). No entanto, entre 2015 e 2016, houve um aumento de 5,3% na TMI, possivelmente relacionado à redução da cobertura vacinal, destacando a necessidade de reforçar políticas públicas que alcancem populações vulneráveis (UNICEF, 2019).

As regiões Norte e Nordeste do Brasil continuam apresentando os maiores coeficientes de mortalidade infantil. Entre 2017 e 2019, essas regiões registraram coeficientes de 16,9/mil NV e 15,3/mil NV, respectivamente, ambos acima da média nacional de 13,3/mil NV (BARROS DE MEDEIROS, 2019). Na Bahia, a TMI permanece elevada, com média de 16,6 mortes por mil nascidos vivos, segundo o Ministério da Saúde (2019).

Nesse contexto, o presente estudo justifica-se pela necessidade de analisar que a mortalidade infantil ainda é um dos grandes problemas sociais a serem superados pela humanidade. Enquanto estudante do curso de graduação em enfermagem, especialmente nas disciplinas de saúde coletiva e epidemiologia, tive a oportunidade de interagir com comunidades que enfrentaram desafios significativos em saúde pública, como mortes infantis evitáveis por condições de moradia, assistência médica inadequadas e controle de doenças infectocontagiosas.

Esse contato despertou o interesse em analisar a relevância deste problema no estado da Bahia nos últimos 10 anos, uma análise que pode subsidiar o desenvolvimento de estratégias e tomada de decisão na elaboração de políticas públicas destinadas à melhoria das condições de saúde das crianças. Para Cunha e Vargens (2017, p.72) “dados e informação são bases e fundamentos para a organização, a gestão e a efetivação das ações e serviços do setor de saúde”.

Contudo, ao considerar a TMI como um indicador sensível para avaliar a qualidade de vida e o desenvolvimento de uma determinada população e levando em consideração que o quantitativo de óbito infantil menor de um ano registrado no estado da Bahia ainda é um desafio a ser superado, tem-se a seguinte questão de pesquisa: Como os indicadores de mortalidade infantil evoluíram no estado da Bahia no período de 2013 a 2022?

Espera-se que a partir deste estudo possamos revelar a realidade deste problema na última década e assim, contribuir para o planejamento de ações, por parte do poder público e da sociedade, para prevenir e minimizar a TMI das crianças menores de um ano. Nesse sentido, estudar os indicadores de mortalidade infantil no estado da Bahia favorece o direcionamento das estratégias no estado.

MÉTODO

Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo transversal baseado na análise de dados secundários focado nos indicadores da taxa de mortalidade infantil (TMI) na Bahia. Nesse tipo de investigação, os fenômenos são observados de forma sistemática, sem interferência dos pesquisadores, com o objetivo de coletar e descrever dados relevantes. Este

estudo pode ainda gerar novas hipóteses para futuras investigações (SOUZA et al., 2021).

Local e Período de Estudo

A pesquisa foi desenvolvida utilizando dados secundários disponíveis no Sistema de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), com foco nos óbitos de crianças menores de um ano, ocorridos no estado da Bahia entre 2013 e 2022. A Bahia, situada no nordeste brasileiro, possui uma população estimada de 14.141.626 habitantes, dos quais 165.332 são menores de um ano, conforme o censo do IBGE. O estado é dividido em 417 municípios e 28 regiões de saúde, que se agrupam em 9 macrorregiões, conforme o Plano Diretor de Regionalização (PDR). Cada macrorregião conta com um Núcleo Regional de Saúde (NRS), responsável pelo apoio às gestões municipais e pela vigilância em saúde (IBGE, 2020).

População

A população do estudo compreende todas as crianças de 0 a 1 ano que foram a óbito durante o período de 2013 a 2022, conforme a Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, 10^a Revisão (CID-10), cujas notificações constam no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do DATASUS.

Critérios de Inclusão

- Dados de óbitos de crianças menores de um ano, ocorridos entre os anos de 2013 e 2022, residentes nas nove macrorregiões de saúde do estado da Bahia.
- Óbitos registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), com base nas Declarações de Óbito preenchidas por médicos, de acordo com a Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, 10^a Revisão (CID-10).
- Dados de nascidos vivos notificados no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) no mesmo período e região.

Critérios de Exclusão

- Óbitos de crianças menores de um ano que não tenham sido devidamente registrados no SIM ou cuja documentação apresente inconsistências ou falta de informações essenciais para o cálculo da mortalidade infantil.
- Óbitos e nascimentos ocorridos fora do estado da Bahia ou em anos fora do intervalo de 2013 a 2022.
- Registros duplicados, incompletos ou com erros significativos nas bases de dados consultadas.

Variáveis do Estudo

As variáveis analisadas incluíram o número de nascidos vivos e o número de óbitos de crianças menores de um ano distribuídos pelas nove macrorregiões da Bahia, ao longo do período de 2013 a 2022, com base nos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

Coleta e Análise de Dados

Os dados de óbitos de crianças menores de um ano foram obtidos do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), enquanto o número de nascidos vivos foi extraído do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), ambos gerenciados pelo DATASUS. O cálculo da taxa de mortalidade infantil foi realizado dividindo-se o número de óbitos de crianças menores de um ano pelo número de nascidos vivos, multiplicado por mil.

As informações foram organizadas em tabelas no software Microsoft Excel, versão 2010. Os resultados foram apresentados em gráficos e tabelas para facilitar a análise e visualização das tendências anuais.

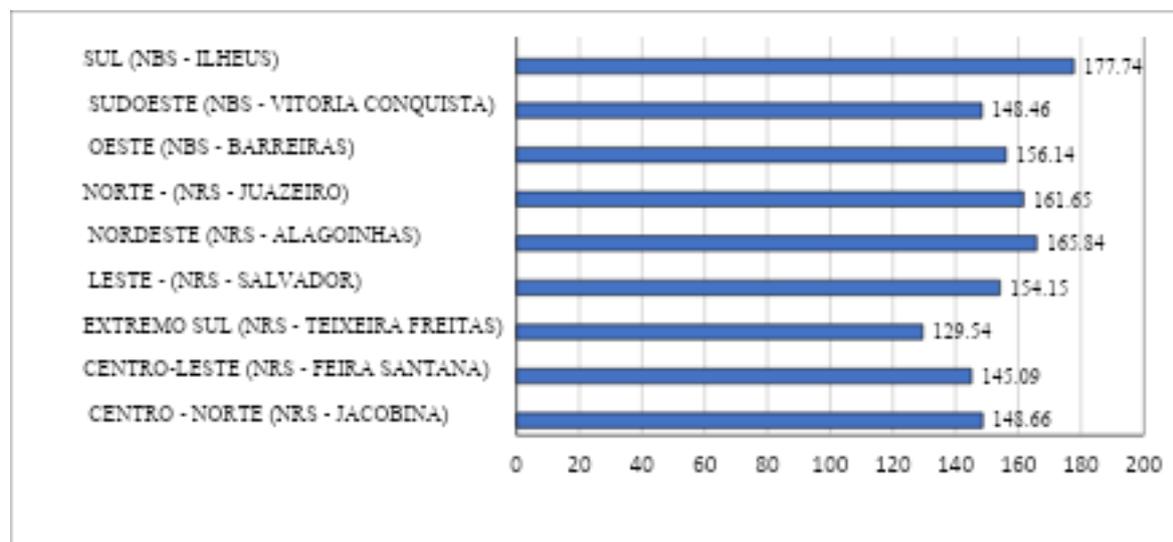
Questões Éticas

A pesquisa foi isenta da submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, uma vez que se baseia em dados secundários de domínio público, disponibilizados sem identificação dos sujeitos. A pesquisa seguiu os preceitos da Resolução 510/2016 do CONEP, conforme o Artigo I, Parágrafo Único, que exclui do registro e avaliações as pesquisas que utilizam informações de acesso público e bancos de dados agregados sem possibilidade de identificação individual.

RESULTADOS

Para quantificar os dados de mortalidade infantil fornecidos pelo DATASUS no período de 2013 a 2022, calcula-se a Taxa de Mortalidade Infantil dividindo o número de óbitos de crianças no período de estudo pelo total de nascidos vivos no mesmo intervalo, multiplicando o resultado por 1000. Posteriormente, esses resultados são visualizados na Figura 1, que apresenta a evolução das taxas de mortalidade infantil nas macrorregiões da Bahia ao longo do período estudado.

FIGURA 1-Taxa de Mortalidade agregada por Macrorregião de Saúde na última década 2013 a 2022.



A análise da taxa de mortalidade infantil entre 2013 e 2022 revela variações significativas nas diferentes regiões da Bahia. A região SUL apresenta a maior taxa, com 177,74 por mil nascidos vivos, o que pode estar relacionado a diversos fatores, como condições socioeconômicas desfavoráveis, menor acesso a serviços de saúde de qualidade e práticas inadequadas de saúde materno-infantil.

Em contraste, a região EXTREMO SUL registrou a menor taxa de mortalidade infantil, com 129,54 por mil nascidos vivos. Fatores como melhor acesso a cuidados de saúde, políticas de saúde pública eficazes e melhores condições socioeconômicas podem estar contribuindo para esse resultado positivo. Essas variações regionais evidenciam uma desigualdade na mortalidade infantil dentro do estado, destacando uma diferença de 48,2 por mil nascidos vivos entre as regiões com as maiores e menores taxas.

Seguindo a região SUL (Ilhéus), as regiões NORDESTE (Alagoinhas) e NORTE (Juazeiro) apresentaram as taxas de mortalidade infantil mais altas, com

177,74, 165,84 e 161,65 por mil nascidos vivos, respectivamente. Estas elevadas taxas podem indicar deficiências na infraestrutura de saúde e nos serviços oferecidos, além de desafios socioeconômicos, como pobreza, educação inadequada e falta de saneamento.

Quando analisamos as taxas de mortalidade infantil por ano para cada macrorregião de saúde, podemos descrever tais indicadores e analisar as variações entre os anos e as macrorregiões. Isso demonstra uma oscilação numérica que pode ser visualizada na Tabela 1, abaixo:

TABELA 1: Taxa de Mortalidade infantil nas Macrorregiões de Saúde da Bahia por ano 2013 a 2022.

MACRORREGIÕES DE SAÚDE	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
SUL (NBS - ILHÉUS)	19,63	19,88	17,51	19,07	17,69	15,5	17,08	16,98	17,63	16,77
SUDOESTE (NBS - VITORIA CONQUISTA)	17,38	16,85	15,27	16,32	14,32	14,3	14,31	12,99	12,99	13,72
OESTE (NBS - BARREIRAS)	16,66	14,9	16,6	18,34	15,85	14,49	15,57	15,43	13,72	14,58
NORTE - (NRS - JUAZEIRO)	14,81	17,6	15,7	16,82	16,94	16,21	16,25	16,34	15,58	15,38
NORDESTE (NRS - ALAGOINHAS)	17,12	18	18,05	15,83	16,41	16,62	16,43	16,13	14,86	16,39
LESTE - (NRS - SALVADOR)	17,23	15,8	14,6	15	14,25	15,52	15,09	14,76	15,39	16,51
EXTREMO SUL (NRS - TEIXEIRA FREITAS)	14,82	13,9	13,48	13,32	12,89	12,45	12,66	9,81	12,83	13,39
CENTRO-LESTE (NRS - FEIRA SANTANA)	16,57	15,22	13,17	15,18	14,88	14,93	13,48	12,99	13,99	14,66
CENTRO - NORTE (NRS - JACOBINA)	14,6	15,35	16,04	15,4	13,79	15,98	14,79	12,07	16,71	13,92

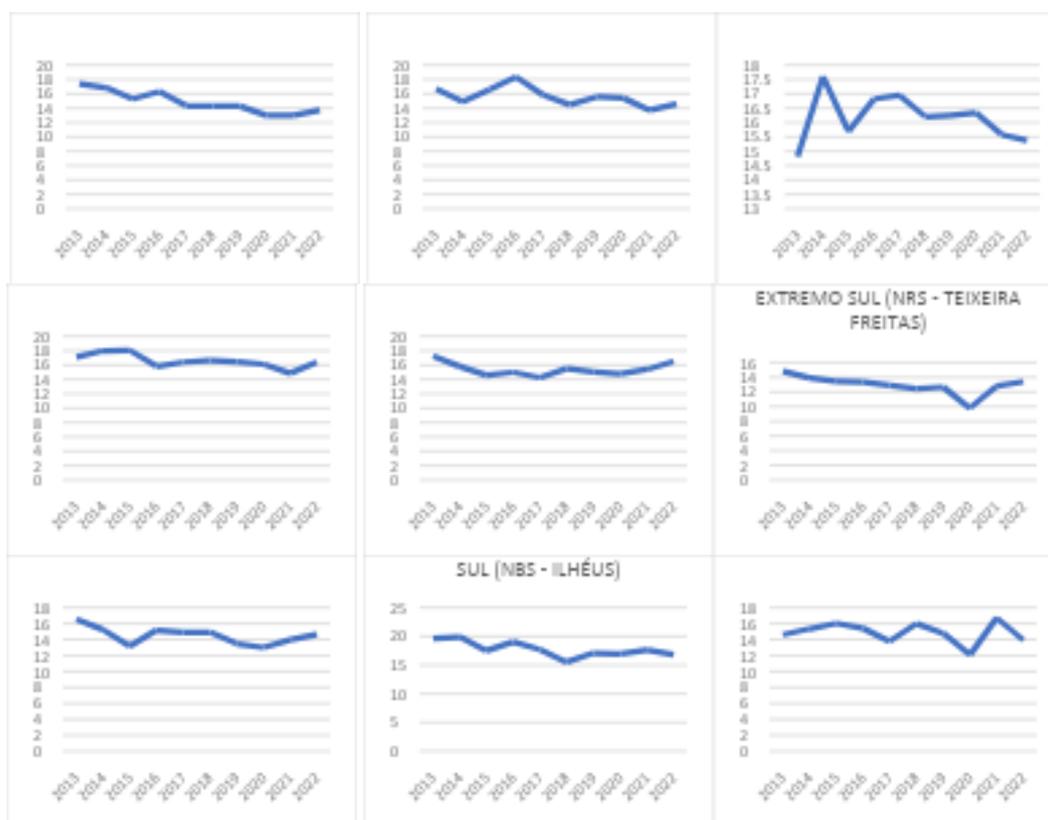
Fonte: DATASUS/SIM/SINASC

Como representado na tabela 1, a análise das taxas de mortalidade infantil nas macrorregiões da Bahia entre 2013 e 2022 revela variações significativas e tendências distintas em cada região. Em geral, as taxas de mortalidade infantil têm mostrado tanto melhorias quanto oscilações, refletindo a complexidade dos fatores que afetam a saúde infantil.

A figura a seguir apresenta a taxa de mortalidade infantil nas 9 macrorregiões da Bahia ao longo dos últimos 10 anos, dispostas na forma de gráficos individuais. Assim consegue-se obter a noção da variação anual das taxas de mortalidade infantil em cada macrorregião específica.

Visualmente, nota-se linhas mais retas, principalmente nas macrorregiões NORDESTE (Alagoinhas) e LESTE (Salvador), linhas com presença de declives nas macrorregiões SUDOESTE (Vitória da Conquista), linhas com grandes oscilações nas macrorregiões OESTE (Barreiras), NORTE (Juazeiro) e CENTRO-NORTE (Jacobina) e linhas com moderadas oscilações, a exemplo das macrorregiões CENTRO-LESTE (Feira de Santana), EXTREMO SUL (Teixeira de Freitas) e SUL (Ilhéus).

FIGURA 2- Gráficos comparativos das Taxas de Mortalidade Infantil por Macrorregião no período de 2013 a 2022, no Estado da Bahia.



Fonte: DATASUS/SIM/SINASC

Visualiza-se (Figura 2) que, na macrorregião SUL da Bahia, houve uma variação inicial em torno de 20 por mil nascidos vivos, seguida por uma queda significativa até 2016, quando as taxas atingem aproximadamente 17. Entre 2016 e 2018, observa-se um aumento, retornando a valores próximos aos iniciais. A partir de 2018, há uma nova redução, com estabilização das taxas entre 15 e 18 por mil nascidos vivos até 2022.

A macrorregião SUDOESTE (Vitória da Conquista) mostrou uma tendência mais positiva de diminuição. Em 2013, a taxa inicia em 17,38 por mil nascidos vivos e apresenta um declínio irregular até 2017, atingindo aproximadamente 14. Apesar de uma elevação em 2016, a taxa continua a cair, chegando a um ponto baixo de 12,99 por mil nascidos vivos em 2020. Entre 2018 e 2021, as taxas se estabilizam, variando entre 12 e 14, com um pequeno aumento em 2022. Esse padrão indica melhorias na saúde infantil na região, embora as flutuações anuais indiquem a

necessidade de monitoramento contínuo e intervenções específicas para manter a tendência de queda.

No OESTE (Barreiras), as taxas revelaram variações significativas ao longo dos anos. Em 2013, a taxa inicia em cerca de 17 por mil nascidos vivos e apresenta uma ligeira queda até 2014. Entre 2014 e 2016, há um aumento nas taxas, atingindo um pico de 18,34 em 2016. Após este pico, observa-se uma tendência de queda até 2017, seguida por um período de relativa estabilidade entre 2018 e 2020, com as taxas variando entre 14 e 15. Em 2021, há uma queda adicional, atingindo 13,72, seguida por um leve aumento em 2022. Essas flutuações indicam que, embora haja períodos de melhoria, a mortalidade infantil na região ainda enfrenta desafios que necessitam de atenção contínua para sustentar as melhorias observadas.

O gráfico das taxas de mortalidade infantil na macrorregião NORTE (Juazeiro) mostrou variações significativas. Em 2013, a taxa é de 14,81 por mil nascidos vivos, seguida por um pico acentuado em 2014, atingindo aproximadamente 18. Após essa alta, a taxa cai drasticamente em 2015 para 15,7. Entre 2015 e 2017, há uma elevação gradual, alcançando cerca de 16,5. A partir de 2017, observa-se uma tendência de declínio contínuo, com a taxa reduzindo-se de maneira consistente até 2022, quando atinge 15,38.

Na macrorregião NORDESTE (Alagoinhas), observaram-se várias oscilações ao longo dos anos. Em 2013, a taxa inicia em cerca de 17 por mil nascidos vivos e se mantém estável até 2015. Em 2016, observa-se uma queda para 18,83, seguida de uma estabilização até 2019, com pequenas variações em torno desse valor. Em 2021, há uma nova queda, atingindo aproximadamente 14,86, o ponto mais baixo do período analisado. Contudo, no ano seguinte, a taxa volta a subir ligeiramente, chegando a cerca de 16 em 2022. Esses dados indicam que, apesar de algumas melhorias pontuais, a mortalidade infantil na região Nordeste da Bahia apresenta uma tendência de estabilidade com flutuações.

A macrorregião LESTE (Salvador) apresentou, em 2013, uma taxa de 17,23 por mil nascidos vivos, que apresentou uma queda gradual até 2015, quando a taxa chega a cerca de 14. De 2016 a 2018, as taxas se estabilizam em torno de 15 por mil nascidos vivos, com uma ligeira oscilação. A partir de 2019, observa-se um leve aumento até 2022, quando a taxa atinge novamente aproximadamente 17. Em geral,

apesar de algumas flutuações ao longo dos anos, a taxa de mortalidade infantil na macrorregião Leste mostra uma tendência de leve redução inicial, seguida por uma estabilização e um ligeiro aumento recente.

Em 2013, a taxa da macrorregião EXTREMO SUL (Teixeira de Freitas) inicia em 14,82 por mil nascidos vivos e mostra uma tendência geral de redução até 2019, quando atinge o valor mais baixo de 9,81 por mil nascidos vivos. A partir de 2020, há um aumento acentuado, com a taxa subindo para 12,83 em 2021 e 13,39 por mil nascidos vivos em 2022. Este padrão indica uma melhora significativa nas taxas de mortalidade infantil até 2019, seguida por uma elevação nos últimos anos.

No início do período analisado, a taxa da região CENTRO-LESTE (Feira de Santana) inicia em 16,57 por mil nascidos vivos e apresenta uma tendência de diminuição até 2015, atingindo 13,17. A partir desse ano, há uma oscilação, com a taxa subindo para cerca de 15 em 2016 e se mantendo relativamente estável até 2018. Em 2019, observa-se uma queda para cerca de 13,48, com uma ligeira elevação nos anos seguintes, estabilizando em torno de 14,5 por mil nascidos vivos em 2022. Esse padrão sugere uma tendência geral de diminuição das taxas, embora a recente variação indique a necessidade de monitoramento contínuo.

Por fim, a região CENTRO-NORTE (Jacobina) inicia com uma taxa de 14,6 por mil nascidos vivos, com um leve aumento em 2014 para 15,35 e subsequente elevação em 2015 para 16,04. Em 2016, a taxa apresenta uma pequena queda para 15,4, seguida por uma diminuição mais acentuada em 2017, alcançando 13,79. Em 2018, há um aumento notável para 15,98, seguido por uma nova redução em 2019 para 14,79 e um declínio ainda mais significativo em 2020 para 12,07. No entanto, em 2021, a taxa sobe novamente para 16,71, antes de cair para 13,92 em 2022. Essas variações sugerem uma melhora recente, mas com desafios históricos que ainda precisam ser abordados.

Em síntese, as regiões SUDOESTE (Vitória da Conquista) e EXTREMO SUL (Teixeira de Freitas) apresentaram as maiores melhorias nas taxas de mortalidade infantil. Em contrapartida, as regiões NORTE (Juazeiro) e NORDESTE (Alagoinhas) mantiveram taxas altas ao longo dos anos, indicando a necessidade de intervenções mais robustas. A região OESTE (Barreiras) apresentou grandes variações, sugerindo instabilidade nos fatores que afetam a mortalidade infantil.

DISCUSSÃO

Os resultados apresentados neste estudo revelam uma situação complexa e heterogênea da mortalidade infantil nas macrorregiões da Bahia ao longo da última década, evidenciando variações significativas que refletem tanto avanços quanto desafios persistentes na saúde pública. Enquanto algumas regiões têm avançado na redução da mortalidade infantil, outras enfrentam desafios contínuos, necessitando de intervenções direcionadas.

Apesar das melhorias significativas nas últimas duas décadas, a taxa de mortalidade infantil na Bahia ainda permanece superior à média nacional. De acordo com os dados mais recentes do Ministério da Saúde, em 2022, a Bahia apresentou uma taxa de 16,6 óbitos por mil nascidos vivos, enquanto a média nacional é de 13,3. Essa discrepância aponta para desafios regionais específicos que ainda precisam ser superados para igualar ou mesmo superar a média nacional.

Ao longo dos últimos dez anos, algumas regiões da Bahia conseguiram atingir ou ficar abaixo da média nacional. A macrorregião EXTREMO SUL (Teixeira Freitas) alcançou uma taxa de 9,81 em 2020, demonstrando um desempenho notável nesse período. Da mesma forma, a região CENTRO-LESTE (Feira de Santana) obteve uma taxa de 12,99 em 2020, indicando uma melhoria significativa. A macrorregião SUDOESTE (Vitória da Conquista) também apresentou taxas de 12,99 em 2020 e 2021, evidenciando avanços consistentes em relação à média nacional.

Essas conquistas sugerem que, apesar dos desafios socioeconômicos e das disparidades na infraestrutura de saúde, é possível alcançar resultados positivos com políticas públicas eficazes e intervenções direcionadas. Entre 2000 e 2019, houve um aprimoramento nos serviços de Atenção Primária à Saúde, que inclui cuidados pré-natais e o acompanhamento das crianças no primeiro ano de vida. Esses avanços foram fundamentais para a redução das taxas de mortalidade infantil. Estudos recentes, como os de Silva et al. (2020), indicam que a implementação do Programa Saúde da Família (PSF) tem sido crucial na melhoria dos indicadores de saúde infantil no Brasil, especialmente em áreas mais pobres. Este estudo reforça essa evidência,

uma vez que as regiões com políticas de saúde mais robustas mostraram melhor desempenho nas taxas de mortalidade infantil.

No entanto, as disparidades nas taxas de mortalidade infantil entre a Bahia e a média nacional também refletem desigualdades socioeconômicas e regionais. Estudos recentes, como os de Lima et al. (2021), destacam que a pobreza, a falta de saneamento básico e o acesso limitado aos serviços de saúde são determinantes sociais que contribuem para a mortalidade infantil. Essas desigualdades são mais pronunciadas em regiões rurais e periféricas da Bahia, onde a infraestrutura de saúde é frequentemente insuficiente.

A redução significativa das taxas de mortalidade infantil nas macrorregiões SUDOESTE (Vitória da Conquista) e EXTREMO SUL (Teixeira Freitas) sugere um impacto positivo das intervenções de saúde pública nestas áreas. Segundo o estudo de Almeida et al. (2021), as melhorias nas taxas de mortalidade infantil no Brasil podem ser atribuídas ao aumento da cobertura de atenção básica à saúde, programas de transferência de renda e avanços na educação materna. Esses fatores parecem estar refletidos nos dados das regiões mencionadas, onde a redução contínua das taxas indica sucesso nas estratégias implementadas.

Em contraste, as macrorregiões NORTE (Juazeiro) e NORDESTE (Alagoinhas) mantiveram taxas altas de mortalidade infantil ao longo dos anos, sugerindo desafios persistentes que precisam ser abordados. De acordo com Barreto et al. (2012), a desigualdade social e a falta de acesso adequado aos serviços de saúde são fatores críticos que perpetuam a alta mortalidade infantil em algumas regiões do Brasil. A estabilidade em níveis altos nessas regiões pode indicar a necessidade de reforço nas políticas de saúde e de investimentos mais direcionados para combater as disparidades locais.

As variações significativas sugerem que, apesar de algumas melhorias, a região ainda enfrenta instabilidade nos fatores que afetam a saúde infantil, necessitando de uma abordagem mais robusta e contínua. Um estudo de Mendes et al. (2020) destaca a importância de uma infraestrutura de saúde consistente e bem distribuída para a redução da mortalidade infantil.

A região OESTE (Barreiras) apresentou grandes variações nas taxas de mortalidade infantil, o que pode ser atribuído a flutuações na qualidade e

disponibilidade dos serviços de saúde ao longo dos anos. Um estudo de Mendes *et al.* (2020) destaca a importância de uma infraestrutura de saúde consistente e bem distribuída para a redução da mortalidade infantil. As variações significativas sugerem que, apesar de algumas melhorias, a região ainda enfrenta instabilidade nos fatores que afetam a saúde infantil, necessitando de uma abordagem mais robusta e contínua.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que, apesar dos avanços em algumas macrorregiões de saúde do estado da Bahia nos últimos 10 anos, os dados indicam que há ainda um longo caminho a ser percorrido para alcançar uma redução uniforme da mortalidade infantil em todo o estado. As regiões SUDOESTE e EXTREMO SUL apresentaram as maiores melhorias, enquanto regiões como o NORTE e NORDESTE mantiveram taxas elevadas, evidenciando disparidades significativas entre as macrorregiões. Isso demonstra a necessidade de políticas públicas adaptadas às características socioeconômicas e estruturais de cada área, levando em conta suas especificidades.

Para alcançar esse objetivo, é essencial expandir a oferta e a qualidade dos cuidados pré-natais e pediátricos, promover a educação em saúde para mães e famílias, com ênfase em nutrição e amamentação, além de investir em infraestrutura de saúde, especialmente em regiões mais carentes. Também se faz necessário implementar políticas que abordem determinantes sociais, como pobreza, saneamento básico e educação, fatores que contribuem significativamente para as altas taxas de mortalidade infantil.

Apesar dos resultados importantes, uma limitação do estudo foi a ausência de preenchimento adequado em alguns dados do DATASUS, o que pode influenciar na precisão de alguns achados. Essa limitação ressalta a necessidade de uma melhor qualificação dos profissionais envolvidos na coleta e inserção de dados, para que a análise das causas de mortalidade infantil seja mais precisa.

Futuras pesquisas devem investigar de maneira mais sistemática os fatores regionais que afetam as taxas de mortalidade infantil, focando em identificar práticas bem-sucedidas que possam ser replicadas em outras áreas com resultados menos

favoráveis. A continuidade das iniciativas de monitoramento e pesquisa, com base em evidências, pode ajudar a diminuir essas taxas e promover melhorias sustentáveis na saúde infantil em todo o estado da Bahia.

Portanto, é fundamental que as autoridades de saúde pública continuem investindo em intervenções baseadas em evidências, assegurando o bem-estar das futuras gerações (OMS, 2018; Brasil, 2019).

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, D.; SANTOS, E.; PEREIRA, F. O impacto da cobertura de atenção básica na mortalidade infantil no Brasil. **Journal of Health Policy**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 45-60, mar. 2021.

BARRETO, M. L. et al. Monitoring and evaluating progress towards universal health coverage in Brazil. **PLOS Medicine**, São Francisco, v. 9, n. 11, p. e1001356, nov. 2012. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1001356>. Acesso em: 09 jul. 2024.

BARROS DE MEDEIROS, Valéria Alves et al. Perfil da mortalidade neonatal em Alagoas no período de 2008 a 2017. **Revista Ciência Plural**, Maceió, v. 5, n. 2, p. 16-31, ago. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.21680/2446-7286.2019v5n2id16212>. Acesso em: 05 maio 2024.

BERNARDINO, Fabiane Blanco Silva et al. Tendência da mortalidade neonatal no Brasil de 2007 a 2017. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 2, p. 567-578, fev. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022272.41192020>. Acesso em: 6 maio 2024.

BRASIL. Boletim Epidemiológico 2021. **Secretaria de Vigilância em Saúde**. Disponível em: <www.gov.br>. Acesso em: 05 out. 2024.

BRASIL. **Classificação Internacional de Doenças - CID 10**. Disponível em: <https://www.datasus.gov.br/>. Acesso em: 02 abr. 2024.

BRASIL. Diretrizes para a atenção à saúde da criança e do adolescente. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/indicadores_saude_2013.pdf. Acesso em: 29 jun. 2024.

BRASIL. **Resolução CONEP 466/2012**. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2024.

BRASIL. **SIM – Sistema de Informação sobre Mortalidade**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sim/cnv/inf09RJ.def>. Acesso em: 15 abr. 2024.

BRASIL. **SINASC – Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sinasc/cnv/inf10.def>. Acesso em: 15 abr. 2024.

BRASIL. Tábua completa de mortalidade para o Brasil - 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

CUNHA, G. R.; VARGENS, D. A. Vulnerabilidades e potencialidades da saúde infantil no Brasil: uma análise crítica. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 17, n. 1, p. 85-95, 2017.

FIGUEIREDO, M. A. et al. Epidemiological profile of infant mortality in Brazil: an integrative review. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 1-15, mar. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720220001>. Acesso em: 05 out. 2024.

IBGE. **Cidades@: IBGE**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 02 abr. 2024.

LIMA, A.; SILVA, B.; COSTA, C. Determinantes sociais da mortalidade infantil no Brasil: uma análise recente. **Revista Brasileira de Saúde Pública**, São Paulo, v. 85, p. 1-12, maio 2021.

MENDES, A.; ALMEIDA, R.; SOUZA, T. A importância da infraestrutura de saúde na redução da mortalidade infantil no Brasil. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 123, p. 112-124, abr. 2020.

OLIVEIRA, G. S. et al. Infant mortality rates and their determinants in Brazil: an updated analysis. **Journal of Epidemiology and Public Health**, Londres, v. 32, n. 2, p. 85-98, maio 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Infant mortality rate (between birth and 11 months per 1000 live births). **Global Health Observatory**, Genebra, 2019. Disponível em: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/indicator-groups/indicator-group-details/GHO/infant-mortality-rate>. Acesso em: 2 maio 2024.

PLOS ONE. Factors associated with infant mortality in rural and urban settings. **PLOS ONE**, São Francisco, v. 15, n. 5, p. e0233125, maio 2020. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0233125>. Acesso em: 05 out. 2024.

SOUZA, V. H.; OLIVEIRA, P. M.; SANTOS, A. F. Metodologias de pesquisa: revisão e aplicação em estudos de saúde pública. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 45-58, maio 2021.