

DESNUTRIÇÃO INFANTIL NO NORDESTE: ANÁLISE TEMPORAL DE 2017 A 2021

Amanda Maria e Silva Coelho¹, Denise de Souza Ferreira², Fabyanna Nunes Diniz Silva³, Giovanna de Menezes Cavalcanti⁴, Gabriel Campos Bomtempo⁵, Regina Santos Dantas Correia⁶, Maria Eduarda Ferraz de Medeiros⁷, Geovana Soares Damasceno⁸, Raiane Ribeiro de Souza⁹, Christielle Silva Marques¹⁰



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n12p32-52>

Artigo recebido em 11 de Outubro e publicado em 01 de Dezembro

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

A desnutrição infantil é um importante problema de saúde pública que afeta diversos países do mundo decorrente de múltiplos fatores, principalmente a pobreza. Este artigo tem por objetivo analisar o perfil de crianças de 0 a 04 anos de idade com diagnóstico de desnutrição, na região Nordeste. Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal, descritivo, de caráter quantitativo de casos notificados de desnutrição em crianças de 0 a 04 anos, na região Nordeste, baseando-se na análise de registros publicados no período de 2017 a 2021, disponíveis em base de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) através do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) e do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Os resultados revelam que a desnutrição infantil tem acometido mais crianças menores de 01 ano, com prevalência na cor/raça branca e parda (47,3%) do sexo feminino (53,2%). Dentro dos dados hospitalares, também foi possível constatar que o tempo de permanência, assim como as despesas hospitalares, no período de 2017 a 2021, devido à desnutrição infantil, sofreram oscilações porém no geral mostraram-se crescentes, destacando o período de 2020 onde foi contabilizada uma média de 14,1 dias de permanência com um gasto estimado em 3.846.579,65 reais (17,4%). A desnutrição infantil, por ser um dos problemas de saúde pública no mundo, especialmente na região nordeste do Brasil, requer uma atenção de qualidade na assistência com emprego de práticas de recuperação e supervisão prestadas às crianças com desnutrição.

Palavras-Chave: Desnutrição, Mortalidade infantil, Epidemiologia nutricional



CHILD MALNUTRITION IN THE NORTHEAST: TIME ANALYSIS FROM 2017 TO 2021

ABSTRACT

The objective of the study is to analyze the profile of children from 0 to 04 years old diagnosed with malnutrition in the Northeast region. It is an epidemiological, ecological, descriptive, quantitative study of reported cases of malnutrition in children aged 0 to 04 years, in the Northeast region, based on the analysis of records published in the period from 2017 to 2021, available in database data from the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS) through the SUS Hospital Information System (SIH/SUS) and the Mortality Information System (SIM). The results show that child malnutrition has affected more children under 01 year old, with a prevalence in white and brown (47.3%) females (53.2%). Within the hospital data, it was also possible to verify that the length of stay, as well as hospital expenses, in the period from 2017 to 2021, due to child malnutrition, suffered fluctuations, but in general they were increasing, highlighting the period from 2020 where it was accounting for an average of 14.1 days of stay with an estimated expenditure of 3,846,579.65 reais (17.4%). Child malnutrition, as one of the public health problems in the world, especially in the northeast region of Brazil, requires quality care in assistance with the use of recovery practices and supervision provided to children with malnutrition.

Keywords: Malnutrition, Infant mortality, Nutritional epidemiology

Instituição afiliada – Estácio/IDOMED JUAZEIRO-BA; UNINOVAFAP-PI; Faculdade de Medicina de Barbacena, Minas Gerais.

Autor correspondente: Amanda Maria e Silva Coelho amandmaria65@gmail.com

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





INTRODUÇÃO

O quadro de desnutrição é caracterizado por um grave problema de saúde pública que afeta um grande contingente populacional, de ordem global, em que sua origem está vinculada tanto a aspectos clínicos, como sociais, associados, em geral, à pobreza. Segundo o Ministério da Saúde, a desnutrição infantil é uma condição clínica desencadeada por uma deficiência, relativa ou absoluta, de um ou mais nutrientes essenciais, e o mesmo estado adequa-se como a segunda causa de morte em crianças que possuem menos de cinco anos em países que se encontram em desenvolvimento (BRASIL, 2022).

Dados da Organização Mundial de Saúde indicam que a incidência da subnutrição é de mais de um terço em nações de baixa e média renda. Bem como, na década de 1990, o problema foi identificado em 45 dos 123 países analisados, e na década de 2010, o índice passou para 48 entre 126 países (OMS, 2022). No entanto, de acordo com o diretor do Departamento de Nutrição para a Saúde e Desenvolvimento da OMS, ONU, o mundo está diante de uma nova realidade nutricional, em que, devido à velocidade da mudança nos sistemas alimentares, relacionados principalmente aos “fast-foods”, a condição de subnutrição deve considerar não somente aspectos socioeconômicos, mas também o supracitado atual padrão alimentar que não fornece uma dieta suficientemente saudável na atualidade (ONU, 2019).

Em âmbito brasileiro, é sabido o número de cerca de três milhões de crianças de até cinco anos atendidas nos serviços de atenção primária no Sistema Único de Saúde (SUS) com peso irregular entre janeiro e setembro de 2021, nas quais 310.169 (10,3%) estavam acima do peso, 88.220 (2,9%) abaixo do peso e 48.169 (1,6%) com peso muito abaixo do padrão de normalidade (BENTES; CERQUEIRA, 2022).

Diante desse cenário, é relevante a observância da prevalência de desnutrição infantil na região Nordeste do país, detendo um percentual de 59,7%, número inferior apenas à região Norte, que obteve 61,4% do público analisado, segundo a pesquisa feita pelo Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (Enani), em 2019. Partindo desse pressuposto, é possível compreender que o discrepante número estabelecido é resultado de díspares condições de saneamento básico e de acesso aos serviços de



assistência à saúde para a orientação nutricional na região destacada, o que sinaliza a importante análise da mesma (ENANI, 2019).

Ademais, infere-se que o perfil epidemiológico de crianças de 0 a 04 anos evidencia indicadores importantes para a percepção das implicações ocasionadas pela desnutrição infantil, visto a alta vulnerabilidade dessa variável. Nesse aspecto, dentre os efeitos causados pela condição aludida, destacam-se o comprometimento do desenvolvimento psicomotor, menor aproveitamento escolar, menor capacidade produtiva na idade adulta, e ainda, por consequente, um maior risco de obtenção de doenças infecciosas e de mortalidade precoce (LIMA et al., 2010).

Sob essa ótica, a relevância do presente estudo está pautada em analisar o perfil das crianças de 0 a 04 anos de idade com diagnóstico de desnutrição, na região Nordeste do Brasil, no período de 2017 a 2021, para que se possa descrever a prevalência dos índices das variáveis selecionadas.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal, descritivo, de caráter quantitativo com casos notificados de desnutrição em crianças de 0 a 04 anos na região nordeste no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2021.

A coleta de dados deu-se através do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), obtidos pelo site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e por meio de consulta à base de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Avaliou-se o número de internações hospitalares e de óbitos por desnutrição nesse público.

As variáveis investigadas foram: sexo, cor/raça, faixa etária, principalmente por ser uma faixa mais vulnerável, ano de notificações (2017-2021) e taxa de mortalidade e número de óbitos. Para análise dos dados, utilizou-se uma estatística descritiva, o qual foram apresentados sob a forma de números absolutos e relativos.

Além disso, foram selecionados artigos publicados entre 2018-2022, disponíveis nas bases de dados PUBMED, MEDLINE, SCIELO e LILACS, sendo utilizadas os descritores: “Desnutrição” AND “Mortalidade Infantil” AND “Epidemiologia Nutricional” todos listados nos descritores em ciência da saúde DeCS/MESH. Posteriormente, os dados

foram discutidos mediante as literaturas de busca, utilizados para embasamento teórico.

A região nordeste possui 9 estados: Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Piauí, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Sergipe, somando ao todo cerca 1.554.257,000 Km² de extensão territorial e, com isso, ocupa o terceiro maior complexo regional do Brasil, ao qual corresponde a 18,2% da área total do país (IBGE, 2010; IBGE, 2010). De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a região tem cerca de 5,7 milhões de habitantes, distribuídos ao longo de 1,6 milhão de km² e o seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é 659, considerado médio. Na Região Nordeste, a maior taxa de óbitos de menores de um ano de idade na área rural é o Estado do Maranhão, com percentual de 10,2% do total de óbitos desse público (MATOS, 2018).

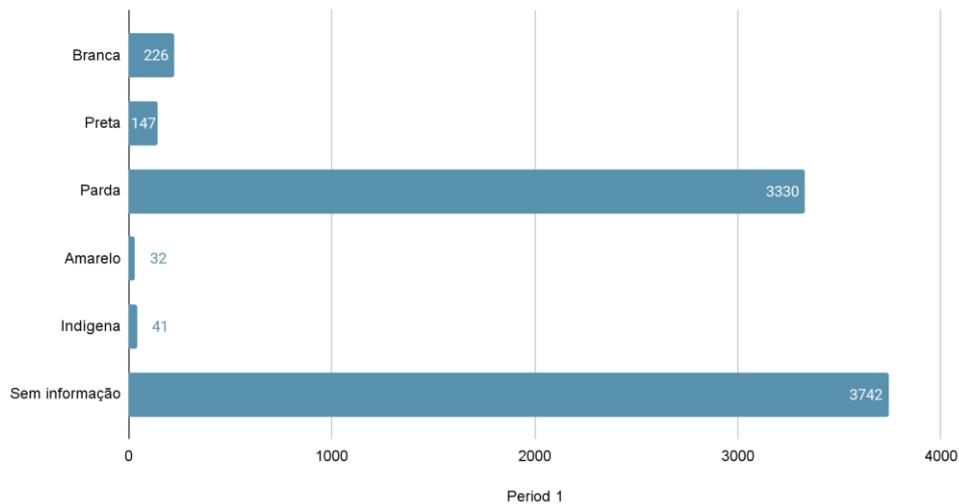
Como se trata de um estudo que está utilizando dados secundários, ou seja, com informações provenientes de ferramentas com cunho público nacional, não foi necessário a aquisição do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a submissão deste estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa, visto que é garantido sigilo, não sendo possível identificar os indivíduos.

RESULTADOS

Tendo como base o perfil epidemiológico referente ao quadro de desnutrição na região nordeste entre Janeiro de 2017 a Dezembro de 2021, na faixa etária < 1 a 04 anos, foram registradas 7.518 internações, correspondendo a 39,03% das internações do país (19.261). Na figura 1 encontra-se a distribuição dessas internações pelo critério “raça/cor”.

Figura 1 - Distribuição cor/ raça de crianças de 0 a 04 anos internados por desnutrição no nordeste brasileiro, Janeiro/2017 a Dezembro/2021.

Número de internação por cor/raça

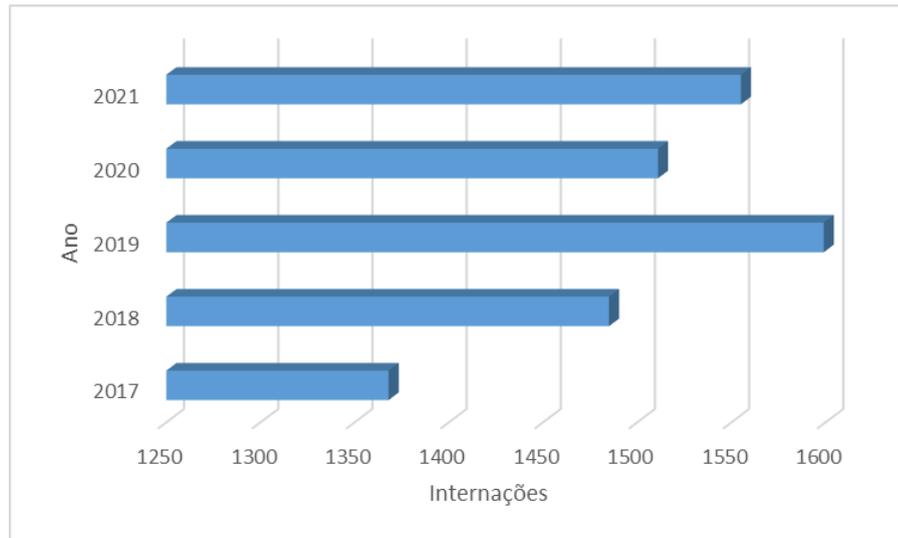


Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SIS), DATASUS.

Desses valores de internações, 3.556 são em pessoas brancas e pardas, correspondendo a 47,3%, 147 são na população preta, sendo 1,9%, 41 são em povos indígenas, correspondente a 0,54% e 32 são na raça amarela, abrangendo 0,42%. O que chama a atenção é que 3.742 (49,7%) casos notificados não foram identificados corretamente nas notificações conforme pode ser verificado na figura 1, relacionados a raça e cor.

Em 2017, houve um registro de 1.368 casos de internações no nordeste em crianças de 0 a 04 anos. Já de 2017 para 2018, houve um aumento de 8,5%, passando a ser 1.485 internações. De 2018 para 2019 o aumento foi menor, sendo de 7,6%, passando a ser para 1.599. Entretanto, de 2019 para 2020 houve uma queda de 5,5%, registrando 1.511, que aumentou 2,9% de 2020 para 2021, passando a ser 1.555 internações, conforme na figura 2. Na figura 3a há o registro de gasto por internações ao decorrer dos 5 anos (2017-2021).

Figura 2 - Internação em crianças com desnutrição no nordeste de Janeiro/2017 a Dezembro/2021 no Nordeste.

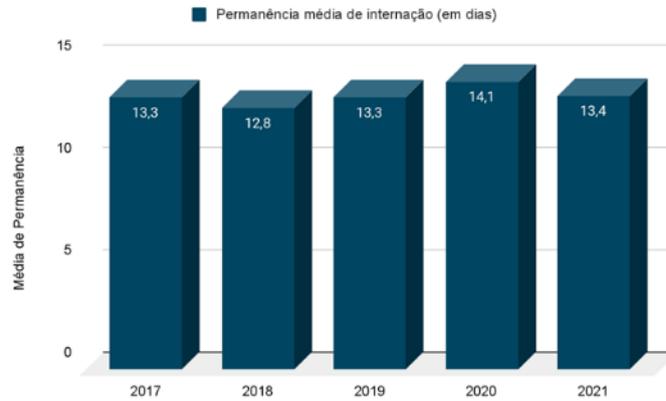


Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SIS), DATASUS.

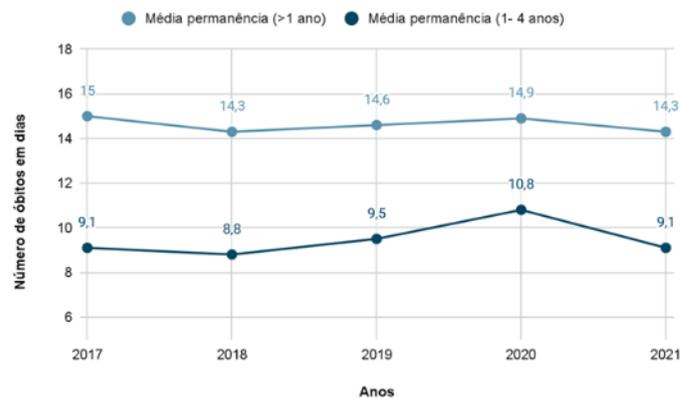
Analisando a média de permanência por pessoas, de acordo com a figura 3b, houve uma alternância entre crescimento e queda ao longo dos anos, tendo como aumento mais expressivo de 2019 para 2020 de 6% e como queda mais expressiva de 2020 para 2021 de 4,9%. Já no figura 3a é notório que a média de permanência registrada entre a faixa etária > 1 ano e entre 1 a 04 anos é discrepante, em que a taxa é sempre mais alta em recém nascidos. Em 2017, a diferença entre essas faixas etárias foi de maior diferença, com 5,9 dias, já em 2018 foi de 5,5 dias, em 2019 foi de 5,1 dias, em 2020 foi menor, de 4,1 dias e em 2021 foi de 5,2 dias.

Figura 3 - Variação temporal do número médio de permanência por internações, óbitos e idade de Janeiro/2017 a Dezembro/2021.

A



B



A) Permanência média de dias de internação em crianças com desnutrição no nordeste de Janeiro/2017 a Dezembro/2021; B) Permanência média de permanência em dias distribuídos por faixa etária e ano em crianças no nordeste de Janeiro/2017 a Dezembro/2021.

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SIS), DATASUS.

Além disso, o total de óbitos registrados no período de 2017 a 2021 nessa faixa etária foi de 171, correspondendo a 42,3% dos óbitos nacionais. Sendo 36 óbitos em 2017 (21,05%), 43 no ano de 2018 (25,1%), 37 no ano de 2019 (21,6%), 30 no ano de 2020 (17,5%) e 25 em 2021 (14,6%). Na observação dessa taxa total de óbitos, a prevalência foi de 53,2% entre o sexo feminino, representando 91 óbitos. Ao se observar o ano inicial e o ano final da pesquisa, o sexo masculino obteve uma redução mais significativa, com 47,3%, já o sexo feminino teve uma redução de 11,7%. Na tabela 1, encontra-se a caracterização amostral com variáveis da “faixa etária”.

Tabela 1. Distribuição de pacientes com desnutrição segundo faixa etária por número



de óbitos no nordeste de Janeiro/2017 a Dezembro/2021.

Faixa etária	Nº de óbitos (n)	Valores (%)
< 1 ano	148	86,5%
1-4 anos	23	13,4%

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SIS), DATASUS.

É possível perceber que esses óbitos durante esse período foram mais presentes em crianças com < 1 ano, representando 46,1% do valor nacional (321 óbitos). Ademais, a predominância de óbitos é em crianças recém-nascidas, com menos de 1 ano, o que é preocupante, especialmente por ser uma fase de aleitamento materno e alta necessidade de nutrição.

A taxa de mortalidade por desnutrição no nordeste em crianças de 0 a 04 anos no período de 5 anos (2017-2021) é 2,27%, uma taxa maior que a média do Brasil que é de 2,10%, perdendo apenas para a região norte que é de 4,46%. De maneira isolada por períodos, em 2017 essa taxa era de 2,63%, aumentando 10,2% em 2018, com uma média de 2,90%. Já de 2018 para 2019 houve uma queda de 20,3%, passando para uma taxa de 2,31%. De 2019 para 2020 esse decréscimo persistiu, porém registrando 13,8%, com uma taxa de 1,99%. Essa diminuição permaneceu de 2020 para 2021, mas agora com 19,09%, com 1,61%. Nesse sentido, o maior indicador de mortalidade registrado foi no ano de 2018.

Fazendo um comparativo entre os estados do nordeste, tem-se o estado do Piauí com a maior taxa de mortalidade em crianças de 0 a 04 anos entre 2017 e 2021. Em relação à taxa de mortalidade nacional, tanto Piauí, como Alagoas, Sergipe, Pernambuco, Paraíba, Maranhão e Ceará estão acima da média nacional de mortalidade, fator preocupante, segundo dados do DATASUS. Na tabela 2, encontra-se a divisão por estados do nordeste.

Tabela 2. Distribuição de pacientes com desnutrição infantil segundo internações, óbitos e taxa de mortalidade no nordeste de Janeiro/2017 a Dezembro/2021.



Estado	Intern.	Óbitos	Taxa de mortalidade
Alagoas	219	9	4,11
Bahia	3187	51	1,60
Ceará	304	7	2,3
Maranhão	1662	39	2,35
Paraíba	254	7	2,76
Pernambuco	888	25	2,82
Piauí	252	14	5,56
Rio Grande do Norte	158	2	1,27
Sergipe	594	17	2,86

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SIS), DATASUS.

Apesar do estado da Bahia apresentar uma taxa de mortalidade menor do que a média nacional, é o estado do nordeste que mais apresenta internações de crianças de 0 a 04 anos por desnutrição entre esses 5 anos, seguido pelo Maranhão e pelo Pernambuco.

Estudos têm evidenciado que a desnutrição constitui um dos principais problemas de saúde pública do mundo. A Fiocruz realizou um levantamento sobre desnutrição no país, e observou que a taxa de desnutrição vem subindo para crianças menores de cinco anos de idade. Dados epidemiológicos demonstram que essa situação merece uma atenção voltada, principalmente, às crianças menores de cinco anos, as quais são consideradas mais vulneráveis às implicações graves em decorrência dessa condição (BRASIL, 2022).

A seleção das variáveis investigadas nesta pesquisa, corroboram para o perfil



epidemiológico evidenciando a prevalência de desnutrição em crianças < 1 a 04 anos de idade, no período de 2017 a 2021 a nível regional, especificamente no Nordeste.

A análise dos dados obtidos desta pesquisa, com relação a taxa de hospitalização, demonstram que a prevalência de internações registradas no período de 2017 a 2021 foi de 7.518 entre crianças < 1 a 04 anos de idade. Esse número reflete um aumento de aproximadamente 22% somados no período de cinco anos. Esse mesmo índice foi observado na pesquisa da Fiocruz, onde os dados de internações analisadas apenas no ano de 2021, no Nordeste, foi de 171 internações de crianças menores de um ano de idade para cada 100 mil nascidos vivos, ou seja, retratando um percentual de 51% acima da taxa nacional. Esses resultados demonstram um aumento relevante na taxa de internações em decorrência da desnutrição em crianças menores de cinco anos (BRASIL, 2022).

Em um estudo, no que concerne à análise dos resultados obtidos do índice de óbitos por desnutrição na região Nordeste, no período de 2008 a 2016, houve um aumento de 47,7% no quantitativo comparado à taxa de mortalidade nacional que contabilizou uma redução desse indicador. Em concordância com os dados do trabalho, a presente pesquisa também tem mostrado um resultado no número de óbitos, de crianças menores de cinco anos, maior que a média nacional, no período de 2017 a 2021, cujo resultado da análise foi de 86,5% em crianças < 1 ano de idade e 13,4% em crianças de 01 a 04 anos. Ressaltando alguns estados da região Nordeste: Piauí, Alagoas, Ceará, Maranhão, Sergipe, Paraíba e Pernambuco, que apresentaram um resultado acima da média nacional na taxa de mortalidade por desnutrição (BATISTA; ABRANTES, 2020).

Com relação ao índice cor/raça, os dados mostram que a prevalência de internações de crianças menores de cinco anos, no Nordeste, é mais evidente entre pessoas brancas e pardas totalizando um valor aproximado de 3.556 o que corresponde a 47% das internações por desnutrição. Quando comparado aos dados nacionais, estes apresenta-se ligeiramente maior entre cor/raça preto e pardo que totaliza um valor de 5.246 internações entre as crianças de mesma faixa etária (BRASIL, 2022). Contudo, levando em consideração a extensão territorial do país e o número da população, é notória que a prevalência da cor/raça branca e parda é significativamente maior quando



avaliado os dados da região Nordeste, apesar de existirem muitos dados sem identificação de raça/cor.

De acordo com pesquisas, foram notificados um total de 5.790 óbitos por desnutrição em um período maior de 10 anos (1996-2019). Nisso, observou-se que nessa faixa etária o Nordeste (n = 2.447) também apresentou maior notificação de óbitos por desnutrição, seguido do Sudeste (n= 1.214), Norte (n= 1.051), Centro-Oeste (n = 633) e Sul (n = 445) (XAVIER *et al.*, 2022).

É possível observar que há uma certa divergência quando comparamos as informações apresentadas nesta pesquisa com as que foram analisadas por outros autores, no que diz respeito ao número de crianças menores de cinco anos de idade acometidas pela desnutrição. A presente pesquisa demonstrou, através dos dados, que o número de crianças desnutridas teve um leve aumento no período de 2017 a 2021, na região Nordeste, contabilizando acima da taxa nacional, assemelhando às informações citadas pela Fiocruz em uma pesquisa realizada em 2021 e 2022, e divulgada em 30 de agosto de 2022 (MATOS, 2018). Em contraponto aos resultados destas pesquisas, os levantamentos realizados pelo revelaram uma redução do quadro de desnutrição entre crianças menores de cinco anos no país. Ressaltando que o período de suas pesquisas contempla três anos dentro do período de nossa pesquisa (2017 a 2021) (XAVIER *et al.*, 2022; AGÊNCIA BRASIL, 2019).

Em estudo realizado pela Pastoral da Criança, no período de 2021 até o terceiro trimestre de 2022, sobre o acompanhamento nutricional em crianças de 0 a 6 anos de idade, constataram uma diminuição significativa no percentual de crianças desnutridas no Brasil, passando de 2,7% no quarto trimestre de 2021 a 0,0% no primeiro trimestre de 2022. Porém, a medida que a pesquisa avançava em 2022, a Pastoral da Criança observou um aumento exponencial no quadro de desnutrição do primeiro ao terceiro trimestre, sendo: 0,0% a 2,1% do primeiro ao segundo trimestre; 2,5% do segundo ao terceiro trimestre, mantendo-se esse mesmo percentual até o mês de outubro. Não foi possível fazer um comparativo com relação aos três primeiros trimestres de 2021, por não terem sido registrados nos dados da pesquisa da Pastoral. Contudo, com os dados apresentados, podemos constatar a similaridade das informações sobre o aumento do



quadro de desnutrição no Brasil, o que corresponde e reforça os dados da nossa pesquisa (BRASIL, 2022).

Em relação à variável da taxa de mortalidade entre o sexo masculino e feminino, os resultados mostraram uma prevalência predominante no sexo feminino com 53,2%. Porém, foi constatado que o ano inicial (2017) e o ano final (2021), tanto crianças do sexo feminino como o masculino apresentaram uma ligeira redução na amostragem sendo respectivamente 11,7% e 47,3%. Segundo outro estudo, constataram que a prevalência também foi de redução na porcentagem entre os sexos feminino e masculino, prevalecendo os valores, ao final da pesquisa, de 6,3 % e 7,6% respectivamente (RAMIRES *et al.*, 2014).

Um trabalho evidenciou que crianças do Nordeste tinham os maiores registros de baixo peso para estatura e peso para idade em comparação com a região Sul, o que transmite que apesar de terem melhorado os índices de desnutrição no Brasil ao longo dos anos, esta melhoria se fez desigualmente entre as regiões (CORREIA *et al.*, 2014).

De acordo com os levantamentos epidemiológicos realizados e discutidos nesta pesquisa, foi possível observar que a desnutrição infantil no Brasil se tem mostrado com uma prevalência maior nas regiões Norte e Nordeste, em decorrência a maiores índices de pobreza e desigualdade social, bem como, a disparidade nos acessos ao saneamento básico e de saúde.

Diante de pesquisas, foram percebidas lacunas nas políticas adotadas pelo governo na garantia de nutrição adequada das crianças brasileiras em nível nacional. Assim, apesar da redução de óbitos infantis por desnutrição no país como um todo, a desnutrição ainda é um problema de saúde pública. Mesmo com os diversos programas, ainda é preciso mais ações para erradicar a fome e os problemas relacionados à ela no Brasil, que sejam mais efetivas no combate à desnutrição (XAVIER *et al.*, 2022).

Apesar dos avanços históricos na redução da desnutrição infantil no país, é necessário analisar que esse problema pode ser refletido na morbimortalidade infantil e no desenvolvimento global do indivíduo. Assim, regiões com maiores prevalências desse agravo podem apresentar um baixo desenvolvimento econômico-produtivo



(GARCIA; RONCALLI, 2020).

Dessa forma, a vigilância alimentar e nutricional contribui para que a Atenção Primária à Saúde (APS) avalie as condições de saúde e de nutrição da população e, assim, possa realizar ações necessárias para cada grupo. Nesse sentido, é crucial a articulação intersetorial de forma a garantir uma melhoria relacionada à desnutrição, podendo ser potencializada pela APS (BORTOLINI *et al.*, 2021).

DISCUSSÃO

Estudos têm evidenciado que a desnutrição constitui um dos principais problemas de saúde pública do mundo. A Fiocruz realizou um levantamento sobre desnutrição no país, e observou que a taxa de desnutrição vem subindo para crianças menores de cinco anos de idade. Dados epidemiológicos demonstram que essa situação merece uma atenção voltada, principalmente, às crianças menores de cinco anos, as quais são consideradas mais vulneráveis às implicações graves em decorrência dessa condição (BRASIL, 2022).

A seleção das variáveis investigadas nesta pesquisa, corroboram para o perfil epidemiológico evidenciando a prevalência de desnutrição em crianças < 1 a 04 anos de idade, no período de 2017 a 2021 a nível regional, especificamente no Nordeste.

A análise dos dados obtidos desta pesquisa, com relação a taxa de hospitalização, demonstram que a prevalência de internações registradas no período de 2017 a 2021 foi de 7.518 entre crianças < 1 a 04 anos de idade. Esse número reflete um aumento de aproximadamente 22% somados no período de cinco anos. Esse mesmo índice foi observado na pesquisa da Fiocruz, onde os dados de internações analisadas apenas no ano de 2021, no Nordeste, foi de 171 internações de crianças menores de um ano de idade para cada 100 mil nascidos vivos, ou seja, retratando um percentual de 51% acima da taxa nacional. Esses resultados demonstram um aumento relevante na taxa de internações em decorrência da desnutrição em crianças menores de cinco anos (BRASIL, 2022).

Em um estudo, no que concerne à análise dos resultados obtidos do índice de



óbitos por desnutrição na região Nordeste, no período de 2008 a 2016, houve um aumento de 47,7% no quantitativo comparado à taxa de mortalidade nacional que contabilizou uma redução desse indicador. Em concordância com os dados do trabalho, a presente pesquisa também tem mostrado um resultado no número de óbitos, de crianças menores de cinco anos, maior que a média nacional, no período de 2017 a 2021, cujo resultado da análise foi de 86,5% em crianças < 1 ano de idade e 13,4% em crianças de 01 a 04 anos. Ressaltando alguns estados da região Nordeste: Piauí, Alagoas, Ceará, Maranhão, Sergipe, Paraíba e Pernambuco, que apresentaram um resultado acima da média nacional na taxa de mortalidade por desnutrição (BATISTA; ABRANTES, 2020).

Com relação ao índice cor/raça, os dados mostram que a prevalência de internações de crianças menores de cinco anos, no Nordeste, é mais evidente entre pessoas brancas e pardas totalizando um valor aproximado de 3.556 o que corresponde a 47% das internações por desnutrição. Quando comparado aos dados nacionais, estes apresenta-se ligeiramente maior entre cor/raça preto e pardo que totaliza um valor de 5.246 internações entre as crianças de mesma faixa etária (BRASIL, 2022). Contudo, levando em consideração a extensão territorial do país e o número da população, é notória que a prevalência da cor/raça branca e parda é significativamente maior quando avaliado os dados da região Nordeste, apesar de existirem muitos dados sem identificação de raça/cor.

De acordo com pesquisas, foram notificados um total de 5.790 óbitos por desnutrição em um período maior de 10 anos (1996-2019). Nisso, observou-se que nessa faixa etária o Nordeste (n = 2.447) também apresentou maior notificação de óbitos por desnutrição, seguido do Sudeste (n= 1.214), Norte (n= 1.051), Centro-Oeste (n = 633) e Sul (n = 445) (XAVIER *et al.*, 2022).

É possível observar que há uma certa divergência quando comparamos as informações apresentadas nesta pesquisa com as que foram analisadas por outros autores, no que diz respeito ao número de crianças menores de cinco anos de idade acometidas pela desnutrição. A presente pesquisa demonstrou, através dos dados, que o número de crianças desnutridas teve um leve aumento no período de 2017 a 2021, na região Nordeste, contabilizando acima da taxa nacional, assemelhando às informações



citadas pela Fiocruz em uma pesquisa realizada em 2021 e 2022, e divulgada em 30 de agosto de 2022 (MATOS, 2018). Em contraponto aos resultados destas pesquisas, os levantamentos realizados pelo revelaram uma redução do quadro de desnutrição entre crianças menores de cinco anos no país. Ressaltando que o período de suas pesquisas contempla três anos dentro do período de nossa pesquisa (2017 a 2021) (XAVIER *et al.*, 2022; AGÊNCIA BRASIL, 2019).

Em estudo realizado pela Pastoral da Criança, no período de 2021 até o terceiro trimestre de 2022, sobre o acompanhamento nutricional em crianças de 0 a 6 anos de idade, constataram uma diminuição significativa no percentual de crianças desnutridas no Brasil, passando de 2,7% no quarto trimestre de 2021 a 0,0% no primeiro trimestre de 2022. Porém, a medida que a pesquisa avançava em 2022, a Pastoral da Criança observou um aumento exponencial no quadro de desnutrição do primeiro ao terceiro trimestre, sendo: 0,0% a 2,1% do primeiro ao segundo trimestre; 2,5% do segundo ao terceiro trimestre, mantendo-se esse mesmo percentual até o mês de outubro. Não foi possível fazer um comparativo com relação aos três primeiros trimestres de 2021, por não terem sido registrados nos dados da pesquisa da Pastoral. Contudo, com os dados apresentados, podemos constatar a similaridade das informações sobre o aumento do quadro de desnutrição no Brasil, o que corresponde e reforça os dados da nossa pesquisa (BRASIL, 2022).

Em relação à variável da taxa de mortalidade entre o sexo masculino e feminino, os resultados mostraram uma prevalência predominante no sexo feminino com 53,2%. Porém, foi constatado que o ano inicial (2017) e o ano final (2021), tanto crianças do sexo feminino como o masculino apresentaram uma ligeira redução na amostragem sendo respectivamente 11,7% e 47,3%. Segundo outro estudo, constataram que a prevalência também foi de redução na porcentagem entre os sexos feminino e masculino, prevalecendo os valores, ao final da pesquisa, de 6,3 % e 7,6% respectivamente (RAMIRES *et al.*, 2014).

Um trabalho evidenciou que crianças do Nordeste tinham os maiores registros de baixo peso para estatura e peso para idade em comparação com a região Sul, o que transmite que apesar de terem melhorado os índices de desnutrição no Brasil ao longo



dos anos, esta melhoria se fez desigualmente entre as regiões (CORREIA *et al.*, 2014).

De acordo com os levantamentos epidemiológicos realizados e discutidos nesta pesquisa, foi possível observar que a desnutrição infantil no Brasil se tem mostrado com uma prevalência maior nas regiões Norte e Nordeste, em decorrência a maiores índices de pobreza e desigualdade social, bem como, a disparidade nos acessos ao saneamento básico e de saúde.

Diante de pesquisas, foram percebidas lacunas nas políticas adotadas pelo governo na garantia de nutrição adequada das crianças brasileiras em nível nacional. Assim, apesar da redução de óbitos infantis por desnutrição no país como um todo, a desnutrição ainda é um problema de saúde pública. Mesmo com os diversos programas, ainda é preciso mais ações para erradicar a fome e os problemas relacionados à ela no Brasil, que sejam mais efetivas no combate à desnutrição (XAVIER *et al.*, 2022).

Apesar dos avanços históricos na redução da desnutrição infantil no país, é necessário analisar que esse problema pode ser refletido na morbimortalidade infantil e no desenvolvimento global do indivíduo. Assim, regiões com maiores prevalências desse agravo podem apresentar um baixo desenvolvimento econômico-produtivo (GARCIA; RONCALLI, 2020).

Dessa forma, a vigilância alimentar e nutricional contribui para que a Atenção Primária à Saúde (APS) avalie as condições de saúde e de nutrição da população e, assim, possa realizar ações necessárias para cada grupo. Nesse sentido, é crucial a articulação intersetorial de forma a garantir uma melhoria relacionada à desnutrição, podendo ser potencializada pela APS (BORTOLINI *et al.*, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nota-se que o perfil epidemiológico de internações e de óbitos por desnutrição em crianças no Nordeste brasileiro no período de 2017 a 2021 foi composto por sua maioria em sexo masculino, < 1 ano. É notório, também, que a raça/cor parda foi a mais predominante nos casos analisados. Dentro das limitações do estudo pode ser evidenciada pela possível incompletude dos dados no sistema de informação analisado,



e a subnotificação e alimentação do mesmo, além do corte temporal de análise de 5 anos.

Assim, percebe-se que a elaboração deste estudo, a partir de um dos problemas considerados como um agravante na saúde pública, em todo o território brasileiro, permitiu um maior conhecimento sobre a desnutrição em crianças menores de cinco anos, destacando especificamente o problema registrado na região Nordeste. Desse modo, a desnutrição infantil como sendo uma consequência de diversas causas associadas, desde relacionadas à gestação até a fatores sociais, econômicos e políticos. Essa situação reflete diretamente no desenvolvimento da criança, seja mental, emocional e fisicamente, ressaltando a necessidade de uma reflexão sobre como as informações estão sendo registradas ou não nos prontuários das crianças.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. Unicef: 1 a cada 3 crianças menores de 5 anos não cresce adequadamente. Brasília: Agência Brasil; 2019 [citado 2022 dez 6]. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.co.br/saude/noticia/2019-10/unicef-1-a-cada-3-criancas-menores-de-5-anos-nao-crescem-adequadamente>.

BATISTA, A. N.; ABRANTES, K. S. Perfil epidemiológico e análise espaço-temporal dos óbitos por diarreia e gastroenterite em crianças e adolescentes no Brasil. **Temas em Saúde**, v. 20, n. 1, p. 288-304, 2020.

BENTES, A.; CERQUEIRA, C. Desnutrição infantil: um problema para a vida toda. Brasília: Nexo; 2022 [citado 2022 dez 6]. Disponível em: <https://nexojornal.com.br/explicado/2022/02/02/Desnutricao-infantil-um-problema-para-a-vida-toda#section-7>.

BORTOLINI, G. *et al.* Evolução das ações de nutrição na atenção primária à saúde nos 20 anos da Política Nacional de Alimentação e Nutrição do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 37, n. 1, 2021.



BRASIL. Fundação Oswaldo Cruz. Hospitalização de bebês por desnutrição atinge pior nível dos últimos 13 anos. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2022 [citado 2022 dez 5]. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/hospitalizacao-de-bebes-por-desnutricao-atinge-pior-nivel-dos-ultimos-13-anos>. Acesso em: 05 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde (BR). Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS, Sistema de Informações Hospitalares [Internet]. [citado 2022 dez 5]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/aceso-a-informacao/morbidade-hospitalar-do-sus-sih-sus/>.

BRASIL. Pastoral da Criança. Acompanhamento nutricional. 2022 [citado 2022 dez 12]. Disponível em: <https://nsi.pastoraldacrianca.org.br/dashboard/home?page=7>.

CORREIA, L.L. *et al.* Prevalence and determinants of child undernutrition and stunting in semiarid region of Brazil. **Rev Saúde Pública**, v. 48, n. 1, p. 19-28, 2014.

ENANI. Características sociodemográficas: aspectos demográficos, socioeconômicos e de insegurança alimentar 2: ENANI 2019 [Internet]. Rio de Janeiro: UFRJ; 2021 [citado 2022 dez 5] Disponível em: <https://enani.nutricao.ufrj.br/index.php/relatorios/>.

GARCIA, L.; RONCALLI, A. Determinantes socioeconômicos e de saúde da desnutrição infantil: uma análise da distribuição espacial. **Saúde e pesquisa**, v.13, n.3, p. 595-606, 2020.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional Dados populacionais referentes ao ano de 2019. Rio de Janeiro: IBGE; 2019 [citado 2022 dez 5]. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/25278>

IBGE. Censo demográfico 2010: características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE; 2010. [citado 2022 dez 8].



Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/93/cd_2010_caracteristicas_populacao_domicilios.pdf.

LIMA, A. L. *et al.* Causas do declínio acelerado da desnutrição infantil no Nordeste do Brasil. **Revista Saúde Pública**, v. 44, n. 1, p. 17-27, 2010.

MATOS, G. A. Panorama Socioeconômico do Nordeste: Evolução e Perspectivas. **BNB Conjuntura Econômica**, p. 92-110, 2018.

RAMIRES, E. *et al.* Estado nutricional de crianças e adolescentes de um município do semiárido do Nordeste brasileiro. **ScienceDirect**, v. 32, n. 3, p. 200-203, 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Mais de um em cada três países de baixa e média renda enfrentam extremos da má nutrição. [Internet]. OPAS; 2019 [citado 2022 dez 4]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/>

ONU. OMS: A incidência de obesidade e subnutrição reflete mudanças nos sistemas alimentares [Internet]. ONU News; 2019 [citado 2022 dez 5]. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2019/12/1698021>.

XAVIER, D. S. *et al.* Levantamento Epidemiológico de Óbitos Infantis por Desnutrição no Brasil e Revisão Bibliográfica da Atuação do Estado e da Pastoral da Criança no Combate à Desnutrição Infantil. **Revista saúde multidisciplinar**, v. 11, n. 1, p. 98-105, 2022.