

Campus Porto Velho Zona Norte
Coordenação do Curso Tecnologia em Gestão Pública EAD

ALDEANE ARAGÃO DANTAS

VULNERABILIDADE REGIONAL À DESNUTRIÇÃO EM CRIANÇAS DE 0 A 5 ANOS DO BOLSA FAMÍLIA: ANÁLISE DO MAPA INSAN (2018)

PORTO VELHO
2025

ALDEANE ARAGÃO DANTAS

VULNERABILIDADE REGIONAL À DESNUTRIÇÃO EM CRIANÇAS DE 0 A 5 ANOS DO BOLSA FAMÍLIA: ANÁLISE DO MAPA INSAN (2018)

Artigo entregue como Trabalho de Conclusão de Curso ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), *Campus* Porto Velho Zona Norte, como requisito parcial para obtenção do grau de tecnólogo, junto ao Curso Tecnologia em Gestão Pública EAD, sob a orientação do professora Dr^a Isabel Cristina Bento.

PORTO VELHO
2025

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Gerador de Ficha Catalográfica do IFRO.

D192v

Dantas, Aldeane Aragão.

Vulnerabilidade regional à desnutrição em crianças de 0 a 5 anos do bolsa família: análise do mapa INSAÑ (2018) / Aldeane Aragão Dantas. - Porto Velho, 2025.

19 f. : il.

Orientador(a): Prof^a. Dra. Isabel Cristina Bento.

Trabalho de Conclusão de Curso (Superior de Tecnologia em Gestão Pública EAD) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO, Porto Velho, 2025.

1. Insegurança alimentar e nutricional. 2. Vulnerabilidade nutricional. 3. Desigualdade regional. 4. Políticas públicas de saúde. I. Bento, Isabel Cristina (orient.). II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO. III. Título.

CDD: 618.9238

Bibliotecário(a) Responsável: Celia Reis Sales, CRB-CRB11/955

ALDEANE ARAGÃO DANTAS

VULNERABILIDADE REGIONAL À DESNUTRIÇÃO EM CRIANÇAS DE 0 A 5 ANOS DO BOLSA FAMÍLIA: ANÁLISE DO MAPA INSAN (2018)

Artigo entregue como Trabalho de Conclusão de Curso ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), *Campus* Porto Velho Zona Norte, como requisito parcial para obtenção do grau de tecnólogo, junto ao Curso Tecnologia em Gestão Pública EAD, sob a orientação do professora Dr^a Isabel Cristina Bento.

Aprovado em: 26/09/2025 pela banca examinadora.

Prof^a Dr^a Patrícia Passos Simões - Membro da Banca

Prof^a Me. Daniele de Moraes Braga Neves - Membro da Banca

Prof^a. Dr^a Isabel Cristina Bento - Orientadora

VULNERABILIDADE REGIONAL À DESNUTRIÇÃO EM CRIANÇAS DE 0 A 5 ANOS DO BOLSA FAMÍLIA: ANÁLISE DO MAPA INSAN (2018)

RESUMO: A desnutrição infantil permanece como um desafio relevante no Brasil, especialmente devido às desigualdades regionais que comprometem o direito humano à alimentação adequada. Este estudo teve como objetivo analisar a distribuição regional dos níveis de vulnerabilidade à desnutrição em crianças de 0 a 5 anos, acompanhadas pelas condicionalidades de saúde do Programa Bolsa Família, no ano de 2018, a partir dos dados do Mapa da Insegurança Alimentar e Nutricional (Mapa InSAN). Os resultados mostraram que a maior parte dos municípios apresentou vulnerabilidade média (80,93%), enquanto 16,25% foram classificados com alta vulnerabilidade e 2,82% com muito alta. A região Norte concentrou os maiores percentuais de alta (34,87%) e muito alta vulnerabilidade (7,44%), contrastando com o Sudeste, onde predominaram indicadores mais favoráveis. A análise evidenciou que a implementação das diretrizes da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) é desigual entre as regiões, com maior efetividade em áreas estruturadas e limitações em territórios historicamente vulneráveis. Conclui-se que a redução da desnutrição infantil depende da priorização de municípios em maior risco, da integração intersetorial entre saúde, assistência social e agricultura, e da efetiva implementação das políticas públicas, garantindo equidade no acesso à alimentação adequada.

PALAVRAS-CHAVE: insegurança alimentar e nutricional; vulnerabilidade nutricional; desigualdade regional; políticas públicas de saúde.

REGIONAL VULNERABILITY TO UNDERNUTRITION IN CHILDREN AGED 0 TO 5 YEARS FROM THE BOLSA FAMÍLIA PROGRAM: ANALYSIS OF THE MAPA INSAN (2018)

ABSTRACT: Child undernutrition remains a significant challenge in Brazil, particularly due to regional inequalities that compromise the human right to adequate food. This study aimed to analyze the regional distribution of vulnerability levels to undernutrition in children aged 0 to 5 years, monitored under the health conditionalities of the Bolsa Família Program in 2018, based on data from the Food and Nutrition Insecurity Map (Mapa InSAN). The results showed that most municipalities presented medium vulnerability (80.93%), while 16.25% were classified as high vulnerability and 2.82% as very high. The North region concentrated the highest percentages of high (34.87%) and very high vulnerability (7.44%), contrasting with the Southeast, where more favorable indicators predominated. The analysis revealed that the implementation of the guidelines of the National Food and Nutrition Security Policy (PNSAN) is uneven across regions, with greater effectiveness in structured areas and limitations in historically vulnerable territories. It is concluded that reducing child undernutrition depends on prioritizing municipalities at higher risk, fostering intersectoral integration among health, social assistance, and agriculture, and ensuring the effective implementation of public policies to guarantee equity in access to adequate food.

KEYWORDS: food and nutrition insecurity; nutritional vulnerability; regional inequality; public health policies.

1 INTRODUÇÃO

A desnutrição infantil está relacionada à insegurança alimentar e nutricional (IAN), conceito que vai além da simples ausência de alimentos e envolve o acesso regular e permanente a uma alimentação adequada, saudável e suficiente. Essa perspectiva é prevista na Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Brasil, 2006), que instituiu o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) e definiu as diretrizes para garantir o direito humano à alimentação adequada. A Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Brasil, 2010) operacionaliza essas diretrizes por meio de ações intersetoriais voltadas à redução das desigualdades sociais que contribuem para a desnutrição, especialmente entre crianças menores de cinco anos.

No Brasil, a desnutrição infantil permanece como um desafio crítico, especialmente quando observada sob a ótica das desigualdades regionais e socioeconômicas. Estudo de Lopes et al.(2019) apontou uma prevalência elevada de insegurança alimentar, chegando a 70,4% Estudo da Rede PENSSAN (2022) verificou que aproximadamente 33,1 milhões de pessoas no Brasil enfrentaram insegurança alimentar, com impacto significativo em famílias com crianças pequenas, especialmente aquelas beneficiárias de programas de transferência de renda, como o Programa Bolsa Família, e residentes em áreas com recursos limitados.

Entre as crianças menores de cinco anos, a IAN não está associada apenas à quantidade insuficiente de alimentos, mas também a condições de vida precárias que comprometem a saúde e o desenvolvimento. O estado nutricional inadequado nessa fase da vida pode resultar em maior vulnerabilidade a infecções, prejuízos no desenvolvimento físico e cognitivo e alterações irreversíveis de crescimento, expressas por baixo peso e baixa estatura para a idade, ou baixo peso para a estatura (Tebeje et al., 2017).

A situação é agravada pelo aumento do custo dos alimentos *in natura* e minimamente processados em relação aos produtos ultraprocessados, ricos em gordura, açúcar e sal, que se tornam mais acessíveis para famílias de baixa renda (FAO et al., 2023). Esse cenário contribui para a intensificação da chamada síndrome global, que representa a interação entre obesidade, desnutrição e

mudanças climáticas, com repercussões negativas diretas para a saúde pública (Swinburn et al., 2019).

As regiões Norte e Nordeste, áreas rurais e bolsões de pobreza nas periferias urbanas concentram as maiores prevalências de desnutrição infantil e IAN no país, afetando principalmente crianças em situação de pobreza, com responsáveis de baixa escolaridade, acesso precário ao saneamento básico e limitações no atendimento de saúde (Pluviose, 2023). Estima-se que déficits de crescimento estejam associados a cerca de 50% das mortes de crianças menores de cinco anos, sobretudo em países de baixa e média renda (El Kishawi et al., 2017).

O padrão alimentar dessas crianças, muitas vezes deficiente em energia, macronutrientes e micronutrientes, contribui para índices elevados de baixa estatura e baixo peso, como observado em comunidades vulneráveis (Rede PENSSAN, 2022). A prevenção da desnutrição exige atenção integral na primeira infância, com promoção do aleitamento materno exclusivo até os seis meses, suplementação quando necessária, orientação alimentar e acompanhamento do crescimento e desenvolvimento (Dantas et al., 2018).

Em 2018, o Brasil ainda apresentava desigualdades acentuadas nos indicadores sociais e de infraestrutura, o que ajuda a compreender os fatores de risco para a desnutrição e reforça a necessidade de políticas públicas direcionadas (Oliveira et al., 2025).

Este estudo teve como objetivo analisar a distribuição regional dos níveis de vulnerabilidade à desnutrição em crianças de 0 a 5 anos de idade, acompanhadas pelas condicionalidades de saúde do Programa Bolsa Família, no ano de 2018, a partir dos dados do Mapa da Insegurança Alimentar e Nutricional (Mapa InSAN).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A insegurança alimentar é definida como a dificuldade ou incapacidade de acesso regular e permanente a alimentos em quantidade e qualidade adequadas, afetando negativamente a saúde e o bem-estar (Brazil, 2023). Trata-se de um fenômeno que vai além da falta de comida, envolvendo também a qualidade nutricional e a estabilidade no acesso, e que está intimamente associado à desnutrição infantil. A ingestão insuficiente de nutrientes essenciais pode comprometer o crescimento físico, o desenvolvimento cognitivo e a imunidade, principalmente em crianças menores de cinco anos (Oliveira et al., 2025).

No Brasil, a insegurança alimentar apresenta correlação negativa com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e positiva com pobreza extrema e vulnerabilidade social, sendo mais prevalente nas regiões Norte e Nordeste (Bezerra et al., 2020). Estudo da Rede PENSSAN (2022) revelou que aproximadamente 33,1 milhões de pessoas no Brasil enfrentaram insegurança alimentar, com impacto significativo nas famílias com crianças pequenas. Nesse contexto, cerca de um terço dos domicílios com crianças de até seis anos apresentava algum grau de insegurança alimentar, situação agravada pela pandemia de COVID-19 e pelo aumento dos preços dos alimentos.

Fatores como baixa escolaridade, renda per capita inferior a meio salário mínimo e ausência de infraestrutura básica estão entre os principais determinantes da insegurança alimentar (Costa Bento; Davi; Silva, 2025).

A pobreza e as condições ambientais desfavoráveis na infância prejudicam o crescimento e o desenvolvimento das crianças. No Brasil, embora tenha havido avanços na redução da desnutrição até 2013, as desigualdades entre as regiões ainda são grandes. Áreas como Norte e Nordeste, que têm menor desenvolvimento social e econômico, apresentam mais casos de desnutrição e insegurança alimentar. Essas diferenças acontecem por causa do acesso desigual a serviços básicos como saúde, educação e assistência social. Por isso, é importante acompanhar o estado nutricional dessas crianças para ajudar a criar políticas públicas que reduzam essas desigualdades e garantam o direito à alimentação adequada (Gouveia et al., 2024).

A Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), instituída pelo Decreto nº 7.272/2010, tem como objetivo geral promover a segurança alimentar e nutricional e assegurar o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) em todo o território nacional, conforme previsto no art. 3º da Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006 (Brasil, 2010; 2006). Essa política busca articular ações intersetoriais para combater a fome e a desnutrição, integrando estratégias das áreas de saúde, assistência social, agricultura, educação e meio ambiente, com o intuito de reduzir as desigualdades que comprometem a segurança alimentar.

A PNSAN se baseia em diretrizes que orientam a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, incluindo (Brasil, 2023):

- garantir que todas as pessoas tenham acesso a alimentação adequada e saudável, dando atenção especial a famílias e indivíduos em situação de insegurança alimentar;
- incentivar a criação e manutenção de sistemas de produção, processamento e distribuição de alimentos sustentáveis, descentralizados e preferencialmente baseados em práticas agroecológicas;
- desenvolver continuamente programas de educação alimentar e nutricional, bem como pesquisa e capacitação nas áreas de segurança alimentar e nutricional e no direito à alimentação adequada;
- ampliar e coordenar ações específicas voltadas a quilombolas, povos indígenas, comunidades tradicionais e assentados da reforma agrária;
- fortalecer as iniciativas de alimentação e nutrição em todos os níveis de atenção à saúde;
- promover o acesso universal à água potável em quantidade suficiente, priorizando famílias em situação de insegurança hídrica e atividades produtivas da agricultura familiar, pesca e aquicultura;
- apoiar e incentivar ações de soberania e segurança alimentar no contexto internacional;
- acompanhar e avaliar de forma contínua a efetivação do direito à alimentação adequada.

A gestão da PNSAN ocorre por meio do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), integrando órgãos e entidades federais, estaduais, distritais e municipais, com responsabilidades definidas em conferências, conselhos e câmaras intersetoriais. O Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, resultado da pactuação intersetorial, constitui o principal instrumento de planejamento, execução, monitoramento e avaliação da política. A implementação da PNSAN se dá mediante pactos de gestão e acordos de cooperação entre os entes federados, com o objetivo de integrar programas e ações e expandir progressivamente compromissos e metas, fortalecendo a descentralização e a participação social (Brasil, 2010).

Dessa forma, a PNSAN assegura que todas as pessoas que vivem no território nacional sejam contempladas, promovendo a segurança alimentar e nutricional de forma inclusiva, equitativa e sustentável. No entanto, as altas taxas de insegurança alimentar em famílias pobres indicam que a implementação plena dessas políticas ainda enfrenta barreiras estruturais, principalmente em áreas marcadas pela exclusão social e pelo isolamento geográfico (Costa Bento; Davi; Silva, 2025).

Criado em 2004, o Programa Bolsa Família (PBF) é uma política de transferência de renda voltada para famílias em situação de pobreza e extrema pobreza, com condicionalidades em saúde e educação, como a exigência de vacinação e acompanhamento nutricional infantil. Esse programa tem contribuído para reduzir a insegurança alimentar e a desnutrição ao combinar o benefício financeiro com medidas de promoção da saúde (Jannuzzi; Martignoni; Souto, 2012).

Cavalcante et al., (2025) avaliaram os efeitos do Programa Bolsa Família (PBF) ao longo de 20 anos, entre 2004 e 2024, mostrando que a expansão nacional do programa contribuiu significativamente para a redução de hospitalizações e mortes no Brasil. Os impactos foram expressivos entre crianças menores de cinco anos e entre a população extremamente pobre.

As desigualdades regionais no Brasil refletem disparidades históricas no acesso a recursos, infraestrutura e políticas públicas, influenciando diretamente a insegurança alimentar e a desnutrição. Em 2009, a prevalência de insegurança alimentar no Nordeste era de 38,1% e no Norte de 36,1%, contrastando com valores

inferiores a 19% nas demais regiões (Bezerra et al., 2020). Oliveira et al. (2025) destacam que os fatores associados à desnutrição variam regionalmente: no Nordeste, o analfabetismo é o principal determinante; no Norte, a insuficiência do pré-natal; e no Sul, o baixo peso ao nascer e o trabalho infantil.

Dados do Mapa de Insegurança Alimentar e Nutricional (InSAN) mostram que crianças negras (pretas e pardas) beneficiárias do Bolsa Família apresentam prevalências de magreza superiores em pelo menos um ponto percentual em comparação às brancas, evidenciando a interseção entre desigualdade racial e vulnerabilidade regional (Brasil, 2023). Estudo de Costa Bento; Davi; Silva (2025) em comunidades rurais do Rio Grande do Norte revela que, mesmo em áreas com produção local de alimentos, fatores como renda instável, baixa escolaridade e infraestrutura precária mantêm elevadas as taxas de insegurança alimentar e desnutrição.

Diante desse quadro, regiões como Norte e Nordeste demandam investimentos prioritários em políticas públicas estruturadas, capazes de atender às especificidades socioeconômicas e culturais, fortalecendo programas de transferência de renda, ampliando o acesso à educação básica e expandindo a atenção primária à saúde com foco na nutrição e no desenvolvimento infantil (Oliveira et al., 2025; Brasil, 2023).

3 METODOLOGIA

Este estudo é do tipo transversal, descritivo que utilizou dados de acesso aberto do Mapa da Insegurança Alimentar e Nutricional (Mapa InSAN) referente ao ano de 2018, com base nas informações do ano de 2016 (Brasil, 2017). O objetivo do Mapa foi identificar e classificar os municípios brasileiros quanto ao grau de vulnerabilidade à desnutrição de crianças menores de cinco anos acompanhadas pelas condicionalidades de saúde do Programa Bolsa Família (PBF), por meio da integração de dados do Cadastro Único (CadÚnico) e do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan).

Trabalhou-se com a variável nível de vulnerabilidade à desnutrição, classificada em três categorias: “Médio”, “Alto” e “Muito alto”. Essa classificação foi

elaborada a partir dos percentuais de déficit de altura para idade (DAI) e déficit de peso para idade (DPI) observados em crianças de 0 a 5 anos incompletos, acompanhadas pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan) (Brasil, 2023).

Esses percentuais foram comparados aos valores de referência da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS, 2006), que indicavam prevalências de 6,7% para DAI e 1,8% para DPI. Municípios com indicadores melhores que esses parâmetros ou com menos de 20 crianças acompanhadas foram excluídos. Para os demais, foi aplicada uma análise de agrupamento (método de Ward), que organizou os municípios em três grupos, conforme o grau de semelhança dos dados. Para mais informações metodológicas, recomenda-se consultar a publicação oficial (Brasil, 2023).

No presente estudo, foram incluídos 3.194 municípios com famílias acompanhadas pelo Programa Bolsa Família, com classificação prévia para o nível de vulnerabilidade à desnutrição.

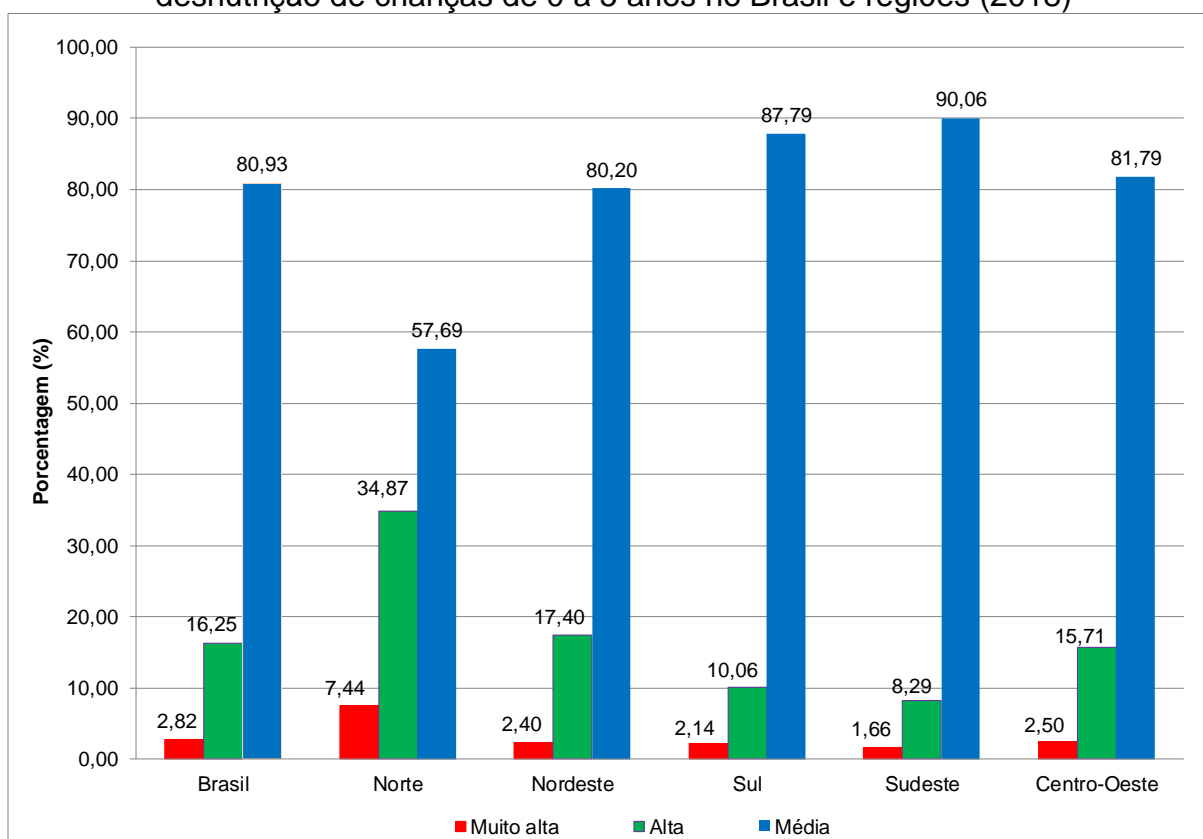
Os dados foram organizados em planilhas do Microsoft Excel® (Microsoft Corp., EUA) e analisados no *software Stata®* (StataCorp LLP, College Station, TX), versão 16.0, sendo realizadas análises descritivas, com os resultados expressos em percentuais. A discussão dos resultados foi feita à luz das diretrizes da PNSAN (Brasil, 2010).

Deve-se ressaltar que, este estudo utilizou dados de acesso público disponibilizados em sistemas de informações, não havendo a necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Deste modo, está em conformidade com os princípios éticos estabelecidos para pesquisas em Ciências Humanas e Sociais, conforme disposto na Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 510, de 7 de abril de 2016 (Brasil, 2016).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se que, 16,25% dos municípios apresentaram crianças de 0 a 5 anos classificadas com vulnerabilidade à desnutrição alta, 2,82% muito alta e 80,93% média. Ao analisar por regiões, observou-se que a região Norte concentrou 12,2% do total nacional (390 municípios), seguido pelo Nordeste com 41,7% (1.333 municípios), Sul com 14,6% (467 municípios), Sudeste com 22,7% (724 municípios) e Centro-Oeste com 8,8% (280 municípios).

Gráfico 1 - Distribuição Percentual dos municípios com níveis de vulnerabilidade à desnutrição de crianças de 0 a 5 anos no Brasil e regiões (2018)



Fonte: Mapa InSAN (2018).

A maioria dos municípios, com famílias acompanhadas pelo Programa Bolsa Família, foi classificada com nível de vulnerabilidade média (80,93%), enquanto 16,25% apresentaram vulnerabilidade alta e apenas 2,82%, muito alta. Ao observar a distribuição por regiões, nota-se que o Sudeste apresentou a maior proporção de unidades com vulnerabilidade média (90,06%), seguido pelo Sul (87,79%) e Centro-

Oeste (81,79%). O Nordeste também teve predominância de vulnerabilidade média (80,20%). Em contraste, o Norte se destacou por apresentar os maiores percentuais de vulnerabilidade alta (34,87%) e muito alta (7,44%). Já o Sudeste registrou os menores percentuais de vulnerabilidade alta (8,29%) e muito alta (1,66%) entre todas as regiões.

Quadro 1 - Relação entre vulnerabilidade à desnutrição e diretrizes da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) nas regiões brasileiras

Região	Resultados da Vulnerabilidade à Desnutrição	Relação com diretrizes da PNSAN
Sudeste	Maior proporção de municípios com vulnerabilidade média (90,06%) e menores percentuais de alta e muito alta vulnerabilidade	Indica avanços na promoção do acesso universal à alimentação adequada e fortalecimento das ações em saúde e nutrição. Sugere maior articulação entre setores para garantir o direito humano à alimentação.
Sul	Vulnerabilidade média (87,79%)	Sugere uma cobertura das políticas de segurança alimentar que ainda enfrenta desafios. Promoção do acesso à alimentação adequada, estímulo a sistemas de produção e distribuição sustentáveis, e educação alimentar e nutricional. Requer reforço de políticas integradas entre saúde, assistência social e agricultura, com atenção a famílias em situação de insegurança alimentar e nutricional.
Centro-Oeste	Vulnerabilidade média (81,79%)	
Nordeste	Vulnerabilidade média (80,20%)	
Norte	Maiores percentuais de vulnerabilidade alta (34,87%) e muito alta (7,44%)	Reflete desafios sociais e econômicos persistentes, exigindo reforço nas ações de acesso à alimentação adequada, educação nutricional e fortalecimento da atenção à saúde. Demonstra necessidade urgente de programas de educação alimentar e nutricional; políticas de soberania alimentar. Prioridade para famílias em insegurança alimentar; promoção do acesso à água e alimentos; monitoramento da segurança alimentar.

Fonte: Mapa InSAN (2018); Brasil (2010).

O direito humano à alimentação adequada, previsto na Lei nº 11.346/2006, estabelece a alimentação como um direito fundamental, vinculando o Estado à obrigação de criar políticas públicas que assegurem seu cumprimento (Brasil, 2006). Nesse sentido, a PNSAN, regulamentada pelo Decreto nº 7.272/2010, apresenta

diretrizes para enfrentar as desigualdades relacionadas ao acesso aos alimentos e à garantia da segurança alimentar em todo o território nacional (Brasil, 2010). A análise dos dados evidencia que tais diretrizes vêm sendo aplicadas de forma desigual entre as regiões brasileiras, revelando disparidades estruturais que afetam diretamente a efetivação desse direito.

Os resultados obtidos dialogam diretamente com os objetivos centrais da PNSAN, como a universalização do acesso à alimentação, a integração intersetorial e a proteção social. Observa-se que as regiões Sudeste e Sul apresentam melhores resultados, ao passo que o Norte e, em menor grau, o Nordeste, concentram os maiores índices de vulnerabilidade (Castro, 2019). Essa disparidade reflete desigualdades históricas e estruturais no cumprimento do direito à alimentação, conforme definido pela Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Brasil, 2006).

Além disso, aponta para a importância da presença de estruturas locais de governança, como os Planos Municipais de Segurança Alimentar e Nutricional (PMSAN) e os Conselhos de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEAs), cuja ausência em muitas localidades pode comprometer a efetividade das ações (Brasil, 2006). Ressalta-se que a predominância de vulnerabilidade média não deve ser entendida como ausência de problemas, mas como um alerta para a necessidade de manutenção e reforço das políticas públicas, sobretudo no que tange ao acesso à alimentação (Diretriz I) e às ações integradas em saúde (Diretriz V) previstas na PNSAN (Brasil, 2010).

A análise regional mostra que a região Norte, por concentrar os piores indicadores, deve ser priorizada nas políticas públicas, sobretudo no que diz respeito ao acesso a alimentos e água de qualidade, além de uma atenção especial voltada a povos e comunidades tradicionais. Essa prioridade está em consonância com as Diretrizes I, IV e VI da PNSAN, que tratam, respectivamente, da promoção do acesso universal à alimentação adequada e saudável, da ampliação e fortalecimento de ações de educação alimentar e nutricional, e da garantia do direito humano à alimentação adequada para povos e comunidades tradicionais (Brasil, 2010).

No Nordeste, ainda que os indicadores sejam menos críticos, o histórico de pobreza e de insegurança alimentar reforça a necessidade de fortalecer ações intersetoriais que articulem saúde, assistência social e agricultura. Já nas regiões

Sudeste e Sul, onde os resultados são mais favoráveis, observa-se que iniciativas estruturadas e intersetoriais vêm sendo implementadas de forma mais eficaz, em sintonia com os objetivos da PNSAN, especialmente no que se refere à integração das políticas públicas (Brasil, 2006).

Percebe-se então que, os resultados evidenciam não apenas os limites da implementação das políticas de segurança alimentar, mas também os caminhos possíveis para a redução das desigualdades regionais. A territorialização das ações e a priorização de municípios em maior situação de risco, já previstas na Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional, são fundamentais para a efetividade da política (Brasil, 2006). Assim, a consolidação da PNSAN depende da plena implementação de suas diretrizes, conforme o Decreto nº 7.272/2010, assegurando o direito humano à alimentação em todo o país. Além disso, torna-se imprescindível a articulação entre os níveis federal, estadual e municipal, aliada a mecanismos de monitoramento e à participação social, a fim de garantir a efetividade e a legitimidade das ações voltadas à promoção da segurança alimentar (Brasil, 2010).

Importante ressaltar que, além dos resultados apresentados neste estudo, dados do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social indicaram avanços no estado nutricional das crianças beneficiárias do Programa Bolsa Família. Entre 2019 e 2023, a prevalência de magreza caiu de 4,9% para 3,76%, o sobrepeso reduziu de 8,17% para 6,51%, e a obesidade infantil passou de 7,9% para 5,4%, enquanto a proporção de crianças com IMC adequado aumentou de 58,26% para 67,46%. Além disso, 77,51% das crianças com baixa ou muito baixa estatura alcançaram altura adequada, e 64,35% das diagnosticadas com magreza atingiram peso saudável (Brasil, 2025). Esses avanços refletem não apenas a transferência de renda, mas também o cumprimento das condicionalidades do programa, que estimulam o acesso regular aos serviços de saúde e educação.

O estudo apresenta muitos pontos positivos, destacando-se o uso de dados oficiais e amplos, provenientes do Mapa InSAN, CadÚnico e Sisvan, garantindo confiabilidade e abrangência das informações. A análise regional permitiu identificar diferenças significativas na vulnerabilidade à desnutrição entre as regiões brasileiras, oferecendo subsídios importantes para a formulação de políticas públicas. Além disso, o trabalho relaciona os resultados com as diretrizes da PNSAN fortalecendo a discussão teórico-prática e evidenciando implicações concretas para a garantia do direito humano à alimentação.

Por outro lado, o trabalho apresenta alguns limites. A utilização de dados secundários e defasados, referentes a 2016/2018, pode não refletir a situação atual da vulnerabilidade à desnutrição. O foco restrito às crianças vinculadas ao Programa Bolsa Família limita a generalização dos resultados para toda a população infantil. Além disso, o estudo não explorou detalhadamente determinantes socioeconômicos, culturais ou ambientais que influenciam a vulnerabilidade. Por fim, algumas regiões, como Centro-Oeste e Nordeste, apresentaram resultados próximos, o que dificulta diferenciar necessidades específicas e direcionar ações de forma mais precisa, necessitando de uma análise mais detalhada da situação de cada região.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que as regiões Sudeste, Sul, Centro-Oeste e Nordeste apresentam vulnerabilidade média à desnutrição infantil, enquanto o Norte concentra os maiores percentuais de alta e muito alta vulnerabilidade, configurando o quadro mais preocupante do país. Essa desigualdade evidencia que a PNSAN tem avançado de forma desigual, alcançando maior efetividade em regiões com melhor estrutura e governança, mas mostrando fragilidades em territórios historicamente marcados pela pobreza e exclusão social. A superação da desnutrição infantil depende do fortalecimento da atenção primária à saúde, que atua como porta de integração entre saúde e assistência social, da promoção do acesso regular a alimentos saudáveis, da educação alimentar e nutricional, da oferta de água de qualidade e do incentivo à agricultura familiar. Este trabalho pode subsidiar a atuação de gestores municipais, orientando a implementação de políticas públicas intersetoriais nos municípios mais vulneráveis, com foco na equidade e no direito humano à alimentação.

6 REFERÊNCIAS

BEZERRA, M. S. et al. Insegurança alimentar e nutricional no Brasil e sua correlação com indicadores de vulnerabilidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, p. 3833-3846, 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016**. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 maio 2016.

BRASIL. **Decreto nº 7.272, de 25 de agosto de 2010**. Regulamenta a Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN, com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – PNSAN, estabelece seus parâmetros de adesão e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 ago. 2010.

BRASIL. **Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006**. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 set. 2006.

BRASIL. Ministério da Cidadania. Portal da Segurança Alimentar e Nutricional. **Mapa InSAN**. Brasília, DF, 2017.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e da Assistência Social, Família e Combate à Fome. Secretaria Extraordinária de Combate à Pobreza e à Fome. **Mapeamento da Insegurança Alimentar e Nutricional com foco na desnutrição (Mapa InSAN) a partir da análise do Sistema Nacional de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) – Primeira parte**. 2023. Brasília:DF. 59p.

BRASIL - Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome . **Bolsa Família tem impacto positivo na nutrição de crianças de 0 a 6 anos, indica estudo do MDS. 2025**. Disponível em: <https://www.gov.br/mds/pt-br/noticias-e-conteudos/desenvolvimento-social/noticias-desenvolvimento-social/bolsa-familia-tem-impacto-positivo-na-nutricao-de-criancas-de-0-a-6-anos-indica-estudo-do-mds>. Acesso em: 20 ago. 2025.

CASTRO, I.R.R. de. A extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e a agenda de alimentação e nutrição. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 2, p. 1-14, 2019.

COSTA BENTO, A.H. da; DAVI, J. D. de S.; SILVA, C.S. da. Insegurança alimentar e iniquidades sociais: situação de famílias assentadas do interior potiguar. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, Rio de Janeiro, v. 20, p. e78612, 2025.

CRISTOVAM, B. S. et al. Impactos da insegurança alimentar e nutricional no desenvolvimento infantil. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 47, p. e14876, jan. 2024.

CAVALCANTI, D. M. et al. Health effects of the Brazilian Conditional Cash Transfer programme over 20 years and projections to 2030: a retrospective analysis and modelling study. **The Lancet Public Health**, v. 10, n. 7, p. e548–e558, jul. 2025.

DANTAS, et al. Child malnutrition and the relationship with breastfeeding: contribution of Nursing. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 8, 2022.

EL KISHAWI et al. Prevalência e fatores associados que influenciam o déficit de crescimento em crianças de 2 a 5 anos na Faixa de Gaza-Palestina: um estudo transversal. **BMC Pediatría**, v. 17, n. 210, 2017.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO) et al. **The state of food security and nutrition in the world**. 2023. 314 p. Disponível em: <https://www.fao.org/3/cc3017en/cc3017en.pdf>. Acesso em: 11 ago 2025.

GOUVEIA, A. V. S. et al. Tendência temporal da prevalência de desnutrição em crianças menores de 5 anos assistidas pelo Programa Bolsa Família (2008-2019). **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 1, e00180022, 2024.

JANNUZZI, P. de M.; MARTIGNONI, E. M.; SOUTO, B. F. Programa Bolsa Família e sua contribuição para redução da pobreza no Brasil. **Revista Brasileira de Monitoramento e Avaliação**, n. 4, p. 40-59, jul./dez. 2012.

LOPES, A. F. et al. Perfil nutricional de crianças no estado do Maranhão. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. e190008, 2019.

OLIVEIRA, E.C. et al. Monitoramento dos determinantes da prevalência da desnutrição infantil no Brasil segundo indicadores da agenda 2030 no ano de 2022. **Rev Bras Epidemiol**. 2025; 28: e250001.

ORELLANA, J. D. Y. et. al. Associação de baixa estatura severa em crianças indígenas Yanomami com baixa estatura materna: indícios de transmissão intergeracional. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 24, n. 5; 2019.

PLUVIOSE , W. L. **Impacto da desnutrição infantil na saúde de adultos: revisão de escopo**. 2023. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceara, Fortaleza, 2023.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL – REDE PENSSAN. **II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil**. São Paulo, 2022. Disponível em: https://www.andes.org.br/diretorios/files/renata/2022/maio/Relatorio-II-VIGISAN-2022.pdf?utm_source .Acesso em: 20 ago.2025.

SWINBURN, B. A. et al. The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: The Lancet Commission report. **The Lancet**, v. 393, n. 10173, p. 791-846, 2019.

TEBEJE, N. B. et al. Prevalence and major contributors of child malnutrition in developing countries: systematic review and meta analysis. **iMedPub Journals**, v. 2, n. 4, p. 16, 2017.