SALVADOR • v.36 • n.1 • JAN./JUN. 2026 ISSN 0103 8117

BA&D

BAHIA ANÁLISE & DADOS

Soberania e segurança alimentar e nutricional: do pensamento à ação, do local ao global



publicações SEI

BA&D

BAHIA ANÁLISE & DADOS

Bahia anál. dados | Salvador | v. 36 | n. 1 | p. 1-391 | jan.-jun. 2026

INSTITUCIONAL
Governo do Estado da Bahia
Jerônimo Rodrigues Souza
Vice-Governadoria do Estado da Bahia
Geraldo Júnior
Secretaria do Planejamento
Cláudio Ramos Peixoto
Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia
José Acácio Ferreira
Diretoria de Estudos
Edgard Porto Ramos
Diretoria de Indicadores e Estatísticas
Armando Affonso de Castro Neto
Diretoria de Informações Geoambientais
Cláudio Emílio Pelosi Laranjeira
Diretoria de Pesquisas
Rodrigo Barbosa Cerqueira

FICHA TÉCNICA
Diretoria Responsável*
Diretoria de Pesquisas
Editoria-Geral
Elisabete Cristina Teixeira Barretto Guanais
Editoria Científica*
Giselle Ramos Coutinho (Casa Civil), Lis Helena de Souza Borges (SEI), Lucigleide Nery Nascimento (SEI), Priscila de Morais Sato (UFBA), Soraia Tecla de Oliveira Borges (SEI, Coordenação), Virgínia Campos Machado (UFBA)
Conselho Editorial
Alcides dos Santos Caldas, Anderson Luiz Ara Souza, Anderson Gomes Oliveira, Ângela Maria Carvalho Borges, Angela Maria de Almeida Franco, Bernardo Pereira Cabral, Carlota de Sousa Gottschall Silva, Cesar Vaz de Carvalho Junior, Davis Pereira de Paula, Edgard Porto Ramos, Edmundo Sá Barreto Figueirôa, Eduardo Farias Topázio, Enézio de Deus Silva Júnior, Érika do Carmo Cerqueira, Fabíola Andrade Souza, Gervásio Ferreira dos Santos, Gisele Ferreira Tiryaki, Hamilton de Moura Ferreira Junior, Jonatas Silva do Espírito Santo, José Acácio de Almeida Ferreira, José Ribeiro Soares Guimarães, José Rodrigues de Souza Filho, Laumar Neves de Souza, Lucigleide Nery Nascimento, Luis Henrique Couto Paixão, Luiz Chateaubriand, Luiz Mário Ribeiro Vieira, Marcelo Nunes Dourado Rocha, Mariana Carvalho Caribé de Araújo Pinho, Mônica de Moura Pires, Nádia Hage Fialho, Paulo Jorge Canas Rodrigues, Rita Maria Cruz Pimentel, Sílvio Roberto Silva Carvalho, Thiago Reis Góes, Urandi Roberto Paiva Freitas, Vinicius de Araujo Mendes, Vitor de Athayde Couto
Conselho Temático*
Ana Luisa Sant'Anna Alves, Cíntia Mendes Gama, Elias Fernandes Mascarenhas Pereira, Fábio Resende de Araújo, Gildásio Santana Júnior, Isadora Bacha Lopes, Jamacy Costa Souza, Marcio Henrique Pereira Ponzilacqua, Mércia Ferreira Vasconcelos Barreto, Nadja Maria Gomes Murta, Pricilla de Almeida Moreira, Ramonildes Alves Gomes, Romero Alves Teixeira, Rômulo de Paula Andrade, Sílvia Oliveira Lopes, Tereza Cristina de Oliveira e Oliveira, Vanessa Daufenback, Vânia Sampaio Alves
Produção Editorial
Elisabete Barretto Guanais, Ludmila Nagamatsu Dias
Normalização
Eliana Marta Gomes da Silva Sousa, Patrícia Fernanda Assis da Silva
Revisão de Linguagem*
Laura Dantas
Assistência de Produção Editorial
Wanderson Pires Carvalho
Editoria de Arte e de Estilo
Ludmila Nagamatsu Dias
Projeto Gráfico e Capa
Julio Vilela
Editoração*
Alderlan Oliveira
Comissão Editorial da SEI
Aline Virgílio, Anderson de Oliveira, Eliana Marta Gomes, Elisabete Barretto Guanais, Elissandra Alves de Brito, Ludmila Nagamatsu, Luiz Fernando Lobo, Luzia Luna Pamponet, Marília Reis, Rita Pimentel, Soraia Tecla

*Referente a esta edição

A *Bahia Análise & Dados* é uma publicação semestral da Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI), autarquia vinculada à Secretaria do Planejamento do Estado da Bahia (Seplan). Todos os números estão disponíveis no portal da SEI (www.sei.ba.gov.br), no menu Publicações SEI.

Desde 2021, os artigos publicados contam com identificador DOI (Digital Object Identifier), assegurando maior rastreabilidade, visibilidade e permanência aos conteúdos científicos. Em 2023, a revista incorporou a adoção do ORCID (Open Researcher and Contributor ID), fortalecendo a identificação internacional de seus autores.

O periódico encontra-se indexado em importantes diretórios e bases de dados, como a Library of Congress, Ulrich's Periodicals Directory, Diadorim e Latindex-Diretório. O periódico integrou o sistema Qualis/Capes enquanto este vigorou como mecanismo de classificação de periódicos científicos. A partir do ciclo 2025-2028, a Capes passou a adotar novos procedimentos de avaliação da produção científica.

Os artigos publicados são de inteira responsabilidade de seus autores, e as opiniões neles expressas não representam, necessariamente, o posicionamento institucional da SEI. É permitida a reprodução total ou parcial dos textos, desde que a fonte original seja devidamente creditada.

Bahia Análise & Dados / Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. v. 1 (1991 -).
Salvador : SEI, 2026.
v. 36
n. 1
Semestral

ISSN 0103-8117
EISSN 2595-2064

CDU 338(813.8)





Estado da Bahia
Secretaria do Planejamento

Av. Luiz Viana Filho, 4ª Avenida, 435, CAB
Salvador (BA) Cep: 41.745-002
Tel.: (71) 3115 4822 Fax: (71) 3116 1781
www.sei.ba.gov.br sei@sei.ba.gov.br

Apresentação **5**

Segurança alimentar, histórico, evolução conceitual e utilizações recentes do tema **9**
AMILCAR BAIARDI

Desigualdades regionais e sistemas agroalimentares: uma análise territorial da Bahia **31**
ADRIANNE ATAYDE LIBERAL

Insegurança alimentar na zona rural: evidências do I Vigisan Bahia e percepções institucionais **51**
AMANDA CANÁRIO DE CASTRO
MARIA DA PURIFICAÇÃO NAZARÉ ARAÚJO
SANDRA MARIA CHAVES DOS SANTOS
VALTERLINDA ALVES DE OLIVEIRA QUEIROZ

Insegurança alimentar em Salvador: interfaces entre segurança alimentar, saúde e gestão municipal **77**
SILVANA OLIVEIRA DA SILVA

Análise da execução das políticas de combate à insegurança alimentar e nutricional no Maranhão (2014-2024) **107**
ALÍCIA BÁFICA SILVA
BEATRIZ SOARES DE SOUZA
MORENA MARIA TERESA PÉREZ JOACHIN
ANIRAM LINS CAVALCANTE
GUSTAVO JOAQUIM LISBOA

Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): avanços recentes, desafios persistentes e perspectivas de aprimoramento **133**
GABRIELA PERIN
REGINA HELENA ROSA SAMBUICHI
RITA DICÁCIA FELIPE CÂMARA
ANA FLÁVIA CORDEIRO SOUZA DE ALMEIDA

A produção científica sobre bancos de alimentos no Brasil: uma revisão de escopo **159**
ARIANE DEZAN VOLPI
ANA BEATRIZ GONZALEZ
NATÁLIA PEREIRA SILVA
JULICRISTIE MACHADO DE OLIVEIRA

Política de estoques reguladores: uma abordagem do caso brasileiro **185**
MARIA ALESSANDRA NUNES DA SILVA
RAISSA DA SILVA COSTA BRITO

Farinha de mandioca, alimentação e identidade: percepções de produtores tradicionais e emigrantes **207**
LARA CONCEIÇÃO CAMPOS PENA
SARITA BRITO E SILVA ZUMAÊTA
RYZIA DE CÁSSIA VIEIRA CARDOSO

Redes Alimentares Alternativas na configuração das relações entre produção e consumo **227**
THALITA VIANA PONTES

Sistemas agrivoltaicos na Bahia: segurança alimentar e desenvolvimento territorial sustentável **251**
MARIANA PEDROSO PINHEIRO NETO
RAFAEL ALVES COTRIM
GESIL SAMPAIO AMARANTE SEGUNDO

Eficiência Técnica da agricultura familiar nos municípios da Bahia em 2017 **275**
ALICE SILVA DE ALENCAR
PAULO NAZARENO ALVES ALMEIDA

Fome e uso de drogas entre pessoas em situação de rua: uma revisão de escopo **303**
VALÉRIA MARIA VIEIRA
BRUNNA CAMILLY ALVES RODRIGUES DA MATA
ANABELLE RETONDARIO

Condições alimentares entre mulheres privadas de liberdade: estudo de caso em presídio feminino **323**
EVERTON LUIZ SIMON
MAICON DE BARROS SIMON

Comportamento alimentar desordenado, imagem corporal e peso em adolescentes: o contexto da segurança alimentar **353**
VANESSA BARBOSA FACINA
VALTERLINDA ALVES DE OLIVEIRA QUEIROZ
NEDJA SILVA DOS SANTOS
MARIA ESTER PEREIRA DA CONCEIÇÃO-MACHADO
RITA DE CÁSSIA RIBEIRO-SILVA
SANDRA MARIA CHAVES DOS SANTOS
MÔNICA LEILA PORTELA DE SANTANA

Aspectos socioeconômicos e segurança alimentar ligados à sarcopenia em adultos economicamente ativos **371**
ROBSON SANTOS SANTANA
JOÃO DE DEUS BARRETO SEGUNDO
LUCIANA FERREIRA MENEZES
LUIZ EDUARDO FONTELES RITT
CRISTIANE MARIA CARVALHO COSTA DIAS



Apresentação

A revista *Bahia Análise & Dados (BA&D)*, publicada semestralmente pela Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI), apresenta, nesta edição, o tema "Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional: do pensamento à ação, do local ao global" e reúne contribuições relacionadas a uma agenda científica e política de grande atualidade e relevância. A soberania e a segurança alimentar e nutricional constituem um dos mais relevantes desafios do século XXI, manifestando-se de formas distintas no Brasil, notadamente a partir do diálogo entre determinantes locais e globais. Em um cenário ainda marcado pela existência da fome, pelo agravamento das desigualdades sociais e territoriais, pelas mudanças climáticas e pelas transformações dos sistemas agroalimentares, torna-se cada vez mais necessário fortalecer a produção e a difusão de conhecimentos que contribuam para a formulação de políticas públicas e de estratégias capazes de garantir o direito humano à alimentação adequada. A natureza multifacetada desses desafios, que envolvem dimensões sociais, econômicas, territoriais, ambientais e políticas, demanda, por sua vez, a articulação de diferentes perspectivas e abordagens para sua compreensão e enfrentamento.

Nesse sentido, os 16 artigos reunidos neste número contemplam a temática sob diferentes ângulos, demonstrando a amplitude e a complexidade do campo da segurança alimentar e nutricional. As contribuições tratam desde a análise das desigualdades territoriais e dos sistemas agroalimentares na Bahia até a avaliação de importantes políticas públicas, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e a Política de Estoques Reguladores. A agricultura familiar, as possibilidades de integração entre produção de energia e desenvolvimento territorial sustentável, por meio de sistemas agrivoltaicos, e as estratégias de enfrentamento da insegurança alimentar também são abordadas, ampliando a análise para diferentes sujeitos, práticas e escalas de intervenção. Somam-se a essas abordagens estudos dedicados às redes alimentares alternativas, à evolução conceitual da segurança alimentar e à produção científica sobre os bancos de alimentos no Brasil, evidenciando a abrangência científica e metodológica da área.

A revista apresenta ainda pesquisas que evidenciam a permanência e as expressões da insegurança alimentar em diferentes contextos e grupos populacionais. Os artigos analisam a realidade da população de Salvador, de famílias residentes na zona rural da Bahia, de mulheres privadas de liberdade, de pessoas em situação de rua, de adolescentes e de adultos economicamente ativos, explorando as interfaces entre alimentação, saúde, comportamento, imagem corporal, sarcopenia, uso de drogas e gestão pública. Os sentidos atribuídos aos alimentos e às práticas alimentares também aparecem como dimensão importante desse debate. O estudo sobre a farinha de mandioca e as percepções de produtores

tradicionais e imigrantes sobre esse alimento mostra como os recursos alimentares ultrapassam sua função nutricional e se relacionam com o patrimônio cultural, a identidade e os modos de vida de populações situadas em distintos territórios.

A SEI agradece aos autores e autoras que confiaram à *BA&D* os resultados de suas pesquisas. A qualidade e a diversidade dos trabalhos publicados demonstram a vitalidade da produção científica brasileira e o compromisso da comunidade acadêmica com a construção de conhecimentos voltados à promoção do direito humano à alimentação adequada e ao fortalecimento da soberania e da segurança alimentar e nutricional.

Manifestamos, igualmente, nosso especial reconhecimento ao corpo de pareceristas, integralmente constituído por doutores, cuja atuação foi fundamental para assegurar a qualidade científica desta publicação. Destacamos a dedicação, o rigor técnico, o espírito colaborativo e a avaliação criteriosa feita por todos. O trabalho voluntário e qualificado desses especialistas contribuiu decisivamente para o aprimoramento dos artigos e a consequente qualidade da publicação.

A SEI estende os agradecimentos às editoras científicas convidadas, vinculadas à Universidade Federal da Bahia (UFBA) e à Casa Civil (Programa Bahia SEM Fome), especialistas na temática desta edição, cuja competência e comprometimento foram essenciais na definição da proposta editorial e na consolidação de um número que reúne diferentes abordagens sobre um tema de grande relevância para a sociedade.

Ao disponibilizar esta edição aos leitores, reafirmamos o compromisso institucional desta autarquia com a produção científica de excelência, a sistematização de dados e a disseminação de conhecimentos que contribuam para subsidiar a formulação de políticas voltadas ao desenvolvimento sustentável da Bahia e do Brasil. Mais do que registrar diagnósticos sobre a realidade, a revista busca estimular reflexões que amplifiquem a capacidade de compreender os desafios do presente e de construir alternativas para o futuro.

Por fim, esperamos que os trabalhos ora apresentados contribuam para ampliar o diálogo entre academia, pesquisadores, gestores públicos, organizações da sociedade civil e demais atores envolvidos na construção de políticas e ações voltadas à promoção da soberania e da segurança alimentar e nutricional, inspirando novas pesquisas e iniciativas que transformem conhecimento em ação, capazes de combater a fome e as desigualdades, bem como de promover o acesso universal, digno e sustentável à alimentação, reafirmando-a como um direito fundamental.

Resumo

O artigo pretende discutir a evolução conceitual e as utilizações recentes do tema Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), contemplando períodos históricos e seus respectivos contextos. Na sequência, avalia-se como o conceito original adquiriu novas interpretações e acréscimos à luz das mudanças técnicas trazidas pela Revolução Verde e por alterações de entendimento no âmbito das agências internacionais ligadas às Nações Unidas. A metodologia utilizada é própria das áreas de conhecimento da História Econômica e da História das Instituições. Nas conclusões considera-se que as conquistas de objetivos relacionados à SAN devem levar em conta a diversidade tanto do meio ambiente como dos agentes produtivos. Espera-se que este estudo seja de utilidade para discutir, conceber e executar políticas especificas.
Palavras-chave: escassez de alimentos; abastecimento; segurança alimentar.

Abstract

This article aims to discuss the conceptual evolution and recent applications of the concept of Food and Nutritional Security (FNS), taking into account historical periods and their respective contexts. It then assesses how the original concept acquired new interpretations and additions in light of the technical changes brought about by the Green Revolution and shifts in understanding within United Nations-affiliated international agencies. The methodology employed is specific to the fields of Economic History and Institutional History. The conclusions suggest that the achievement of objectives related to FNS must take into account the diversity of both the environment and productive agents. It is hoped that this study will be useful for discussing, designing, and implementing specific policies.
Keywords: *food scarcity; food supply; food security.*

Segurança alimentar, histórico, evolução conceitual e utilizações recentes do tema

AMILCAR BAIARDI

Doutor em Economia pela Universidade de Campinas (Unicamp), mestre em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), graduado em Agronomia pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professor permanente do Programa de Pós-Graduação em Território, Ambiente e Sociedade (Mestrado/Doutorado) da Universidade Católica do Salvador (UCSAL) e professor titular aposentado da UFBA.
https://orcid.org/0000-0001-6087-5296.
amilcar.baiardi@gmail.com

doi.org/10.56839/bd.v36i1.a1

O PRESENTE TEXTO VISA discutir a evolução conceitual e as utilizações recentes do tema Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), contemplando períodos históricos e seus respectivos contextos. Além disso, busca analisar as reinterpretações contemporâneas do conceito, à luz do exercício da soberania alimentar e de sua implementação como política nos níveis local, regional e global. O objetivo é propor o entendimento da gênese do conceito e das causas que determinaram as mudanças na concepção original, considerando as transformações geopolíticas, os avanços da ciência e as condições de produção de alimentos no planeta.

O artigo fundamenta-se no campo do conhecimento da História Econômica Contemporânea, relacionada aos ramos da agricultura e da nutrição. No percurso da análise do tema será dada atenção especial ao estado da arte da produção científica, observando a forma como a comercialização de alimentos e a formação de sistemas e cadeias alimentares interferem na SAN.

Espera-se que o texto contribua tanto para a utilização correta do conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), como para a concepção de políticas setoriais voltadas à produção e ao controle de alimentos

A abordagem e a metodologia deste estudo são típicas das pesquisas em História Econômica, área do saber que, assim como outros ramos, evolui influenciada pelo que aconteceu em Estrasburgo durante o ano de 1929, com o surgimento da *La nouvelle histoire*, A Nova História, movimento marcado pela publicação da revista *Annales d' Histoire Économique et Sociale*. Posteriormente, o processo de consolidação desse ramo da história avançou por meio de discussões sobre sua definição, além de sua inserção e sua trajetória enquanto área do saber. Dessa forma, a História Econômica tem-se consolidado e se delimitado em relação às demais ramificações da disciplina desde o movimento denominado *Collège de France*, em fins do século XIX. Anteriormente, havia uma falta de definição ou de identidade da História Econômica em relação à Filosofia da História (Baiardi, 2014).

Antes do surgimento de *La Nouvelle Histoire*, assim como ocorria na História Política e na História Social, na História Econômica atribuía-se demasiada centralidade ao protagonismo de determinados nomes, valorizando sobretudo suas obras, contribuições intelectuais e descobertas. Segundo Clavelin (1987), O início da mudança ocorreu com os trabalhos de Koiré e Duhen, que, influenciados pela produção intelectual nos campos marxiano e weberiano, passaram a relativizar os papéis individuais, ressaltando os processos históricos como determinantes da dinâmica social e da produção de conhecimento pela sociedade (Baiardi, 2014).

Quanto à metodologia, a abordagem adotou desde fontes indicativas de históricas preocupações com a fome – a começar pelos clássicos do pensamento econômico –, até obras recentes e específicas que tratam do tema na contemporaneidade. No que se refere ao método de procedimento, de acordo com Szmrecsányi (2008), realizou-se uma revisão analítica e crítica das produções acadêmicas e técnicas mais recentes e disponíveis em bases de dados, portais de periódicos, repositórios institucionais etc., que tivessem como foco comum questões relacionadas à Segurança Alimentar e à Segurança Alimentar e Nutricional. O artigo é composto, além da Introdução, por sete seções que abordam, respectivamente, os seguintes aspectos: gênese e evolução conceitual; a segurança alimentar entre a primeira e a segunda guerra; a Segurança Alimentar e Nutricional até o advento da Revolução Verde; a Segurança Alimentar e Nutricional após a Revolução Verde; a Segurança Alimentar e Nutricional na contemporaneidade; alguns ensinamentos para a política de segurança alimentar no Brasil; conclusões.

Espera-se que o texto contribua tanto para a utilização correta do conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), como para a concepção de políticas setoriais voltadas à produção e ao controle de alimentos.

GÊNESE E EVOLUÇÃO CONCEITUAL

A temática da fome, seus efeitos sobre a sociedade e possíveis meios de combatê-la ou evitá-la tem, segundo Heilbroner (1992, p. 76), um possível começo em debates que ocorreram na era vitoriana na Inglaterra, na Albury House, como era conhecida a casa de Daniel Malthus, pai de Thomas Robert Malthus. Nesses debates, o jovem Thomas Malthus questionava o otimismo dos presentes em relação ao futuro da humanidade, defendendo ideias que seriam publicadas na obra *An Essay on the Principle of Population* (Malthus, 1798). Malthus, certamente, foi um dos filósofos mais mal compreendidos da história, tendo seu nome frequentemente associado a medidas de controle da população. Contudo, à época, com os instrumentos de análise de que dispunha, o que pretendia era alertar para os efeitos desastrosos da fome. Na ocasião, o que lhe ocorreu foi recomendar a abstenção sexual para conter o crescimento da população. Posteriormente, Malthus defendeu a melhoria das leis de amparo aos pobres, o que, segundo Szmrecsánnyi (1982), não deixa dúvida sobre suas boas intenções.

A temática da fome, seus efeitos sobre a sociedade e possíveis meios de combatê-la ou evitá-la tem [...] um possível começo em debates que ocorreram na era vitoriana na Inglaterra, na Albury House

Na sequência dos pensadores que se preocuparam com a fome e seus efeitos, destaca-se David Ricardo que, embora não fosse necessariamente um otimista quanto ao futuro, discordava de Malthus no que se referia ao risco de a população crescer na Inglaterra a uma taxa maior que a oferta de alimentos, resultando em escassez crônica de produtos e em desintegração social (Malthus; Ricardo, 1983). Para Ricardo, havia a possibilidade de importar alimentos em condições vantajosas. Além disso, o autor se referia à virtuosidade do progresso técnico para aumentar a fertilidade da terra (Malthus; Ricardo, 1983, p. 126-136).

Considerando esses precedentes, o tema da Segurança Alimentar reaparece com nitidez um século depois e, dessa vez, vinculado à pauta da soberania. Destarte, faz-se necessário retomar a gênese desse conceito e acompanhar como, ao longo de 80 anos, ele foi se tornando mais flexível para incorporar novas perspectivas, para além da concepção original. Esse processo acabou relativizando o papel da Revolução Verde, notabilizada pelos trabalhos de Norman Borlaug como marco na solução para os problemas da fome em escala mundial. Por Revolução Verde[1] entende-se as transformações tecnológicas na agricultura, decorrentes das pesquisas conduzidas pelo referido agrônomo e geneticista norte-americano. Borlaug é amplamente reconhecido como protagonista

1 O mentor da Revolução Verde, o cientista norte-americano Norman Borlaug (1914-2009), começou a criar, em 1944, o Programa de Produção Cooperativa de Trigo do México. Os trabalhos foram desenvolvidos em parceria com a Fundação Rockefeller, com o intuito de produzir estudos sobre a fragilidade da agricultura mexicana. A Revolução Verde, implementada entre as décadas de 1940 e 1960, se constitui em um conjunto de inovações tecnológicas na agricultura, focadas na alta produtividade, por meio de sementes melhoradas, mecanização e uso intensivo de fertilizantes/defensivos.

Se a Revolução Verde ofereceu a dimensão quantitativa da segurança alimentar, a dimensão qualitativa só viria se esboçar mais de duas décadas depois, com as críticas à monocultura, por seu impacto sobre a biodiversidade e empobrecimento nutricional

das mudanças técnicas associadas ao desenvolvimento de variedades de trigo e outras gramíneas, que ajudaram a aumentar a disponibilidade de alimentos em todo o mundo.

Nessa trajetória histórica, se a Revolução Verde ofereceu a dimensão quantitativa da segurança alimentar, a dimensão qualitativa só viria se esboçar mais de duas décadas depois, com as críticas à monocultura, por seu impacto sobre a biodiversidade e empobrecimento nutricional. Esse entendimento foi determinante para a ampliação do conceito que deixou de ser simplesmente Segurança Alimentar, para ser Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), adotado em 1996 pela Cúpula Mundial da Alimentação, coordenado pela The Food and Agriculture Organization[2], Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO, na sigla em inglês) (Belik, 2024).

Segundo Koning (2017), a primeira vez que o conceito de Segurança Alimentar se tornou corrente, sendo empregado e reproduzido, ocorreu na Europa durante a Primeira Guerra Mundial (1914-1918). Essa concepção relacionava-se à capacidade do país de produzir alimento suficiente para sua população, sem depender de outras nações, garantindo a segurança nacional. A ideia se constituía em uma avaliação endógena, relativa a um país e provocada pelas restrições ao livre comércio que a guerra impunha.

Entretanto, a ascensão e a complexificação do conceito ocorreu desde a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), avançando com maior nitidez a partir da criação da Organização das Nações Unidas (ONU), que estabeleceu o acesso à alimentação de qualidade como um direito humano (Koning, 2017). Após esse período, a segurança alimentar passou a ser tratada como uma problemática relacionada à escassez de alimentos em escala global. A partir daí, foram instituídas medidas de promoção alimentar, como a utilização da produção excedente de países ricos. Destaca-se a contribuição brasileira para a evolução do conceito de Segurança Alimentar, contida na obra de Castro (2022), que busca "desnaturalizar" o fenômeno da fome, ao esclarecer suas causas e processos, apresentando propostas de políticas e programas para a erradicação do problema. Essa contribuição permitiu estabelecer a diferença entre a dimensão alimentar e a dimensão nutricional, sugerindo intervenções que evoluíssem do pensamento à ação e do local ao global (Koning, 2017).

Nos anos 1970, quando a disponibilidade de alimentos em nível global havia se elevado em comparação ao período pós-Segunda Guerra, alguns

2 Food and Agriculture Organization (FAO) é uma agência da ONU que conduz esforços internacionais para combater a fome. A FAO é também um fórum de negociações e acordos entre países desenvolvidos e em desenvolvimento e fonte de conhecimentos e informações para apoiar o desenvolvimento.

pesquisadores começaram a se preocupar com o ambiente, dando início a uma controvérsia que persiste até hoje: a de que a Revolução Verde teria trazido prejuízos ao ambiente e produzido alimentos com deficiência nutritiva. Além disso, para esses autores, a obsessão pela disponibilidade de alimentos não deveria ser magnificada ou colocada em primeiro plano (Vira; Wildburger; Mansourian, 2015; Wilkinson, 2015). Por sua vez, Belik (2024) aponta que, na sequência, ocorreu uma requalificação do conceito com base em reflexões conduzidas pela FAO, resultando no seguinte entendimento:

> A Segurança Alimentar e Nutricional é um conceito em transição. Mais do que um clichê, os elementos que compõem esse texto demonstram como transitamos daquelas situações que eram denominadas simplesmente de "fome" para um conceito extremamente sofisticado como o de SAN, incorporando aspectos da soberania, sustentabilidade, saudabilidade e desenvolvimento econômico e social em geral.
>
> Parece haver um consenso de que o nosso Sistema Alimentar necessita de uma transformação. Os limites para a expansão do paradigma produtivista para a produção de alimentos já estão sendo superados e os impactos no clima do planeta e na saúde das suas populações estão se fazendo sentir. Com o esgotamento desse modelo, novas soluções estão sendo gestadas. Na oferta, há um enorme esforço em apresentar um novo pacote tecnológico produtivista pintado com tintas de sustentabilidade. Pelo lado do consumo, o esforço é redobrado para introduzir novos alimentos, mais nutritivos, baratos e de fácil preparação (Belik, 2024, p. 11).

A Segurança Alimentar e Nutricional é um conceito em transição [...] extremamente sofisticado [...] incorporando aspectos da soberania, sustentabilidade, saudabilidade e desenvolvimento econômico e social em geral

Com foco na questão da soberania das nações, convém lembrar os casos da Irlanda e da Ucrânia, que antecedem a geopolítica praticada por inúmeros países, sobretudo os mais poderosos, que procuram demonstrar poder e influência a partir de suas necessidades e oportunidades de acessar a oferta mundial de alimentos. Muito antes desse fenômeno quase contemporâneo, os referidos países, Irlanda e Ucrânia, foram vítimas nos séculos XIX e XX da imposição de poder, sendo o primeiro de caráter colonial, no caso do domínio da Inglaterra sobre a Irlanda, e, no caso da Ucrânia, de natureza nacional-federativa, visto que, à época, constituía uma república federada integrante da União Soviética.

No episódio histórico definido como a *The Great Famine*, A Grande Fome, o poder inglês não ofereceu alternativa alimentar à Irlanda quando a agricultura da colônia foi assolada pelo míldio da batateira, doença conhecida como a "praga da batata". A destruição das lavouras reduziu drasticamente a safra do tubérculo, que era a principal fonte de carboidratos para a população (Litton, 1994). Em lugar de agir para que toda a produção irlandesa de cereais fosse dirigida para atender à necessidade alimentar da população da ilha, o poder colonial estimulou, mediante

A definição de Segurança Alimentar inspira-se na geopolítica e passou a ser usada com frequência no período entreguerras

política de preços atrativos, a exportação de trigo e outros cereais para a Inglaterra. Esse fato, associado à concentração de posse da terra e à ausência de políticas públicas eficientes para combater calamidades, fez com que a população da Irlanda reduzisse, entre 1845 e 1850, em dois milhões de habitantes, sendo um milhão de pessoas vítimas da fome e outra metade convertida em emigrantes. Se a Irlanda tivesse soberania sobre seus recursos naturais, a situação teria sido diferente (Litton, 1994).

O evento denominado Holodomor (1932-1933), "sequestro de trigo", praticado na Ucrânia pela União de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), consistiu em uma política de confisco forçado de grãos durante o início da década de 1930, o que vitimou milhões de ucranianos, levando-os à desnutrição e à morte (Andriewsky, 2015). Em nome de uma justiça alimentar em toda a URSS, o Estado centralizado penalizou uma das repúblicas associadas, no caso a Ucrânia, que se destacava pela riqueza de recursos naturais, inclusive solos apropriados ao cultivo de trigo. O que essas experiências demonstraram é que, muito além das causas específicas – excesso de liberalismo econômico, no caso da Inglaterra, ou a rejeição dos kulaks[3] à estatização das terras, no caso da Ucrânia –, a Segurança Alimentar e Nutricional (SN) depende, em última instância, de um Estado com capacidade de exercer sua autonomia (Andriewsky, 2015).

A SEGURANÇA ALIMENTAR ENTRE A PRIMEIRA E A SEGUNDA GUERRAS MUNDIAIS

A definição de Segurança Alimentar inspira-se na geopolítica e passou a ser usada com frequência no período entreguerras. A possibilidade de bloqueios navais, de destruição de instalações portuárias e de uso de armas químicas para destruição de lavouras passou a ser uma realidade com a evolução do estado das artes dos recursos bélicos, levando a que certos países destinassem recursos para a formação e a proteção de estoques de alimentos (Belik, 2024; Koning, 2017; Porkka *et al.*, 2013; Wilkinson, 2015).

Esse foi um período definido como de transição do livre comércio para o comércio condicionado a interesses geopolíticos, no qual a ideia de segurança alimentar surge associada não somente à soberania, mas também a um projeto hegemônico de nação. Nele, alguns Estados-nação começaram a definir a necessidade de expansão territorial com o propósito de garantir a futura existência enquanto nação, com os casos clássicos de invasão da Manchúria (China) pelo Japão e da União Soviética pela

3 Kulak – literalmente, punho – designava produtor rural patronal que surgiu após reformas que extinguiram a servidão no campo na Rússia, em 1861. Após a Revolução Socialista de 1917, os kulaks resistiram às políticas de estatização da agricultura na União Soviética (Andriewsky, 2015).

Alemanha, sinalizando que o livre comércio de alimentos já não atendia às expectativas desses países (Belik, 2024; Koning, 2017; Porkka *et al*., 2013; Wilkinson, 2015).

Os países que se autoavaliavam como mais vulneráveis nas relações de troca comerciais definiram o acesso à alimentação como um direito de cada Estado-nação, independente das pressões geopolíticas [...] conferindo protagonismo aos seus agricultores

Antes mesmo da concepção do novo quadro institucional internacional ocorrido no período pós-guerra, havia por parte de alguns países uma preocupação em não depender exclusivamente do livre comércio para o abastecimento interno, já que ocorriam assimetrias nas trocas comerciais, baseadas em vantagens comparativas. Essa preocupação determinou condutas nas políticas de abastecimento que poderiam ser definidas como protecionistas do mercado interno. Os países que se autoavaliavam como mais vulneráveis nas relações de troca comerciais definiram o acesso à alimentação como um direito de cada Estado-nação, independente das pressões geopolíticas e baseado na capacidade produtiva endógena, conferindo protagonismo aos seus agricultores. Isso se materializou em 1941 no discurso de Franklim Delano Roosevelt sobre o Estado da União, intitulado "Quatro Liberdades", que incluía a liberdade de acesso a alimentos, inclusive os produzidos internamente por cada país. Este princípio foi, posteriormente, incorporado à *Carta das Nações Unidas*, da Organização das Nações Unidas (ONU), em 1945 e confirmada em 1948 na Declaração Universal dos Direitos Humanos. Destarte, antes de o direito à alimentação assumir o status de direito internacional, ele foi proclamado por ninguém menos que Franklin Delano Roosevelt, então presidente dos Estados Unidos, país que fazia parte do bloco de países aliados que guerreavam contra os países do Eixo. A declaração de Roosevelt era uma posição clara e oposta aos países do Eixo, entre os quais estavam a Alemanha e o Japão, protagonistas de guerras por conquista territorial com o propósito de garantir segurança alimentar pela via do controle de áreas produtivas (Belik, 2024; Koning, 2017; Porkka *et al*., 2013; Wilkinson, 2015).

A SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL ATÉ O ADVENTO DA REVOLUÇÃO VERDE

O período pós-guerra, entendido como uma fase na qual se deveria promover a reconstrução da capacidade produtiva, inclusive a agrícola, se notabilizou pelas conquistas nas ciências agrárias por meio do chamado 'paradigma químico reducionista'. Essa abordagem solucionava os problemas da agricultura, inclusive o da produtividade, mediante inovações químicas (fertilizantes e defensivos) e mecânicas. Nesse mesmo período, sob a mesma ótica de reconstrução da capacidade produtiva, houve avanços no propósito de garantir segurança alimentar. Um deles foi a exigência, por parte dos países aliados, sobretudo Estados Unidos, de reformas agrárias nos países derrotados, casos típicos da Itália e do Japão. Outro avanço ocorreu durante a criação da

O conceito de Segurança Alimentar (SA) nos moldes do que era praticado nos países centrais, influenciado por razões relacionadas à segurança nacional, evoluiu para uma abordagem mais ampla, associada ao direito à alimentação, durante a criação da FAO em 1945

Organização das Nações Unidas (ONU) e da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, na sigla em inglês) com o objetivo de institucionalizar internacionalmente o apoio à reforma agrária e à assistência técnica, por meio da cooperação entre os países mais avançados economicamente e os menos industrializados (Belik, 2024; Porkka *et al*., 2013; Wilkinson, 2015).

Em meio à emergência das discussões internacionais pertinentes à criação da ONU sobre carência alimentar e dificuldades de produção agrícola, o conceito de Segurança Alimentar (SA) nos moldes do que era praticado nos países centrais, influenciado por razões relacionadas à segurança nacional, evoluiu para uma abordagem mais ampla, associada ao direito à alimentação, durante a criação da FAO em 1945. A missão dessa instituição, enquanto agência especializada da ONU, passou a ser a de se responsabilizar pela agricultura dos vários países que, na ocasião, eram muito desiguais na capacidade de produzir alimentos. Essa iniciativa indicou mudanças que seriam implementadas posteriormente, a partir da publicação de documentos de organismos internacionais. Na ocasião, ocorreu uma compreensão histórica de tendências passadas que sinalizavam para eventos que se constituiriam em desafios no lidar com conceito de segurança alimentar no futuro (Baiardi; Mendes; Mendes, 2010).

É possível afirmar que esse é o momento no qual ocorre uma inflexão, no sentido de estabelecer o consenso de que a Segurança Alimentar não poderia ser garantida apenas pela produção de alimentos, inequivocamente uma "*conditio sine qua non*", mas que deveria ir além, tanto na direção de montante, as fontes de produção, como na direção de jusante, os canais de distribuição. Isso porque, no período pós-Segunda Guerra Mundial, começaram a surgir os sistemas agroalimentares, alguns deles com diversidade e desconcentração, conduzidos por cooperativas, enquanto outros concentrados, concebidos e administrados por grandes empresas (Baiardi; Mendes; Mendes, 2010).

Entretanto, convém registrar que, nesse período, provavelmente entre as décadas de 1950 e 1960, emergia o entendimento de que, além da produção agropecuária, da geração de quantidades suficientes de alimentos, outras dimensões deviam ser agregadas ao conceito de Segurança Alimentar. Entre elas, o acesso a recursos suficientes para obter alimentos adequados, a utilização apropriada do conhecimento científico e técnico visando à nutrição básica e às condições de estabilidade na produção de alimentos, para viabilizar a continuidade e a progressividade de uma disponibilização alimentar segura (Belik, 2024; Porkka *et al*., 2013; Wilkinson, 2015).

A SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL APÓS A REVOLUÇÃO VERDE

A disponibilidade global de alimentos ganha impulso a partir de 1965, quando começam a se generalizar os resultados das pesquisas de Norman Borlaug (1914-2009). Conforme Baiardi, Mendes e Mendes (2010), esse momento foi o clímax da hegemonia do paradigma científico químico reducionista, aquele que apresenta soluções para os problemas da produção agropecuária mediante o uso de produtos químicos, fertilizantes e defensivos.

A disponibilidade global de alimentos ganha impulso a partir de 1965, quando começam a se generalizar os resultados das pesquisas de Norman Borlaug (1914-2009)

A Revolução Verde trazia uma resposta baseada em resultados reais de que os problemas da fome, pela falta de alimentos no mundo ou por restrições de oferta, haviam sido resolvidos. A partir de então, a depender das políticas e do planejamento, era possível conquistar a segurança alimentar.

Essa percepção falhava duplamente: primeiro porque desconsiderava que grande parte dos produtos agrícolas seria consumida em locais diferentes dos de produção; segundo porque relativizava todos os problemas de comercialização, dependentes de sistemas agroalimentares com estruturas diversas de mercado. Além disso, as desigualdades de renda e outros obstáculos também dificultavam a autossuficiência alimentar.

Contudo, foi suficiente que se estabelecesse a crença de que os problemas de quantidade da oferta estariam resolvidos para que o foco na Segurança Alimentar se expandisse, inclusive com críticas ao padrão de produção baseado na monocultura, um modelo pouco sustentável, consumidor de energia e água, emissor de dióxido de carbono (CO_2) e supressor de vegetação nativa. Alguns pesquisadores começaram também a focar na relação direta entre a liberdade de comércio internacional de produtos alimentícios e a melhoria da disponibilidade de alimentos, como verificado no passado, antes dos conflitos mundiais.

Esse contexto também foi marcado pelo surgimento de um conjunto de institucionalizações que irão ter efeito multiplicador na emergência de outras regras ou normas e, inclusive, segundo Belik (2024), influenciar a percepção acerca dos problemas de alimentação nas décadas posteriores. Entre as instituições que emergiram destacam-se:

> [...] Pacto Internacional sobre Direitos Sociais e Culturais (PIDESC), firmado em 1976 com o reconhecimento, ainda que indireto, do Direito Humano à Alimentação (DHA) e, posteriormente, a Conferência Internacional sobre Nutrição de 1992, reforçando o tema nutricional. Esses elementos acabam forjando a definição de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) adotada em 1996 pela Cúpula Mundial da Alimentação, organizada pela FAO-ONU (Belik, 2024, p. 4).

A adoção da dimensão Nutrição ao conceito de Segurança Alimentar foi determinante na evolução conceitual porque, nas últimas décadas, se tornou evidente que a abundância de certos alimentos não significa suprimento nutricional garantido

A adoção da dimensão Nutrição ao conceito de Segurança Alimentar foi determinante na evolução conceitual porque, nas últimas décadas, se tornou evidente que a abundância de certos alimentos não significa suprimento nutricional garantido. O acesso a alimentos ultrarrefinados e impregnados de gordura trans revelou-se comprometedor da saúde, provocando obesidade, diabetes e problemas cardíacos.

A construção do conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) em substituição ao conceito de Segurança Alimentar (SA) durante os anos 1990, embora não tenha gerado uma resposta plenamente satisfatória à problemática da alimentação em um mundo em transformação, garantiu avanços consideráveis, redefinindo de forma muito significativa o papel da FAO, que direcionou seu foco para apoiar os Estados membros da ONU. Isso ocorreu em um contexto de globalização que acarretava redução de barreiras à circulação de mercadorias, entre elas os alimentos, e a desregulação do comércio, com menos restrições às trocas comerciais, apesar da paradoxal formação de blocos econômicos, como União Europeia (UE), North América Free Trade (NAFTA) e Mercado Comum do Sul (Mercosul).

Ainda nesse período de radicais mudanças no conceito e na execução de políticas públicas de SAN, surgiu outro pleito, este com origem nos movimentos sociais concatenados em escala global, que foi a incorporação da dimensão soberania ao pleno exercício da SAN pelos países membros. Essa incorporação preconizava que os diferentes Estados-nação, com suas respectivas populações, deveriam ter o direito de produzir e consumir a sua própria alimentação, levando-se em conta a diversidade cultural. Isso ocorreu na forma de pronunciamentos durante a abertura da Cúpula Mundial da Alimentação de 1996, mas sem efeitos práticos, como resolução de chefes de Estado. Contudo, a ideia foi levada para apreciação e acatada no Fórum Mundial de Soberania Alimentar que ocorria, concomitantemente, em Havana, Cuba. A repercussão da obra de Sen (1985) sobre a *Rights and Capabilities* ajudou a compor o pano de fundo desse período marcado pela emergência da dimensão soberania no pleno exercício da SAN. Para Alexander (2010), esse texto faz uma defesa robusta do direito de cada nação produzir e consumir a sua própria alimentação, pondo fim à hegemonia liberal e repropondo a liberdade republicana.

Cerca de meia década depois, durante o encontro da ONU de 2001, se estabeleceram os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) das Nações Unidas. Em seguida, em 2002, durante a realização de outra Cúpula Mundial da Alimentação, novas propostas de resolução e novos entendimentos sobre a essência da SAN foram submetidos e aceitos pelos chefes de Estado presentes. Posteriormente, esses entendimentos foram legitimados no Fórum de Soberania Alimentar, um evento não

oficial, mas patrocinado pela própria FAO, que ocorreu em Roma e teve repercussão internacional, mediante o comparecimento de centenas de Organizações Não Governamentais (ONG) (Belik, 2024; Buainaim, 2025; Porkka *et al*., 2013; Wilkinson, 2015).

A SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NA CONTEMPORANEIDADE

A mudança na conduta da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO, na sigla em inglês) a partir da década de 1990 – seja na incorporação da dimensão nutricional ao conceito de Segurança Alimentar, seja no apoio aos Estados membros da ONU, relatado por Belik (2024) – teve impulsos posteriores no período de 1º de janeiro de 2012 a 31 de julho de 2019, quando a diretoria-geral da entidade foi exercida pelo professor da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), José Graziano da Silva. Nesse período, a FAO deu ênfase à erradicação da fome, definida como agenda internacional, apoiou os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, fomentou a integração entre agricultura, meio ambiente e mudanças climáticas, fortaleceu a cooperação internacional e o financiamento ao desenvolvimento, deu ênfase à distribuição de alimentos e não apenas à produção e promoveu o tema da alimentação saudável, incluindo o combate à obesidade, à disseminação dos alimentos ultraprocessados e à contaminação por agroquímicos (Silva, 2026).

Nas décadas mais recentes, as definições de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) adquiriram complexidade e sentido de essencialidade. Entretanto, algumas vezes, esse adensamento conceitual da SAN torna incertos os pré-requisitos necessários à sua plena aplicação. Um exemplo concreto é a ajuda alimentar, que anteriormente era mais aceita, entendida como uma parceria entre nações, e que, no presente, é vista como um ato de submissão.

Outro aspecto é o pleito pelo desenvolvimento de soluções endógenas, desconsiderando que as condições edáficas e climáticas são desigualmente distribuídas no planeta e que alguns países reúnem condições vantajosas *vis-à-vis* outras nações, o que sugere parcerias de conhecimento agronômico e regras de trocas comerciais que favoreçam a todos. A SAN passou a ser vista também como associada a determinados modelos de produção. Isso tem gerado uma expectativa difícil de se confirmar, qual seja a de que ela estaria associada umbilicalmente a um padrão de produção agrícola que exclui o modelo convencional moderno que utiliza intensivamente insumos e equipamentos tecnologicamente avançados. Embora isso possa ser desejável do ponto de vista da natureza e das mudanças climáticas, significa uma exclusão de risco, porque, como

As condições edáficas e climáticas são desigualmente distribuídas no planeta e que alguns países reúnem condições vantajosas *vis-à-vis* outras nações, o que sugere parcerias de conhecimento agronômico e regras de trocas comerciais que favoreçam a todos

Tanto o modelo de gestão voltado para a família como o modelo das cadeias produtivas e de comercialização podem dar sustentação à SAN

assinala Baiardi, Mendes e Mendes (2010) e Baiardi e Pedroso (2020), a transição para um paradigma científico de produção agropecuária alternativo ao químico reducionista levará algum tempo, pois depende da evolução das pesquisas para substituir a totalidade dos insumos químicos por insumos biológicos e das respostas científicas obtidas sobre a agricultura de baixo carbono e a agricultura regenerativa.

Da mesma forma, no que tange aos agentes produtivos, não deve haver condicionamentos rígidos, pois o agente pode ser um *family farmer*, produtor familiar, ou *family business*, produtor patronal. Tanto o modelo de gestão voltado para a família como o modelo das cadeias produtivas e de comercialização podem dar sustentação à SAN. Destarte, e com base nas estatísticas oficiais, pode-se assegurar que ambos os segmentos contribuem, na medida de suas possibilidades, para as questões alimentares e nutricionais, não sendo verdadeiro que a agricultura familiar contribua com 70% da alimentação no Brasil e que a agricultura patronal só produza *commodities* (Hoffmann, 2014; Salazar *et al*., 2025).

Observa-se que a agricultura convencional sofre pressões, algumas cabíveis e outras não, por não aderir plenamente aos preceitos de sustentabilidade, praticando o monocultivo, consumindo expressiva quantidade de água e não utilizando amplamente os bioinsumos e os biocombustíveis. Em certos casos, essas pressões se afastam da objetividade e adotam perspectivas subjetivas. Enquanto isso, não se pode negligenciar o fato de que diariamente surgem 40 mil novas bocas para alimentar, devendo a população mundial alcançar em torno de nove bilhões de habitantes em meados do século XXI. Essa realidade impõe que a transição de um modelo convencional-moderno de agropecuária para um modelo solidamente sustentável seja gradativa, num intervalo de tempo difícil de ser estabelecido (Baiardi; Pedroso, 2020; Belik, 2024; Buainaim, 2025; Porkka *et al*., 2013; Salazar *et al*., 2025; Wilkinson, 2015).

ALGUNS ENSINAMENTOS PARA A POLÍTICA DE SEGURANÇA ALIMENTAR NO BRASIL

Em artigo recente, o professor e pesquisador Antônio Marcio Buainaim, da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), lançou a seguinte pergunta, referindo-se ao Brasil: 'Por que a permanência e a recorrência da fome em um país que é um dos maiores exportadores de alimentos do mundo?' (Buainaim, 2025).

Trata-se obviamente de um paradoxo conhecido e reconhecido, mas que não ignora o que acontece em nível global: o mundo produz alimentos suficientes para atender um número superior a dez bilhões de pessoas; no entanto, uma parcela estimada em 735 milhões de indivíduos ainda

passa fome (Buainaim, 2025). Segundo o autor, esses dados põem por terra os argumentos de que a fome é um problema de escassez por incapacidade produtiva.

Fica evidente que a fome é, sobretudo, resultante de problemas correlacionados e que vão além da produção agrícola, tais como acesso, renda, logística, instituições e políticas públicas. No rol das causas devem-se incluir também as formações históricas e outras vicissitudes determinadas pelo clima, os conflitos, as guerras e as crises de várias naturezas, algumas delas globais. No caso do Brasil, segundo o autor, não é suficiente alardear que se produz como nunca, uma vez que o mais relevante seria reconhecer que não se teve o mesmo sucesso em garantir o acesso equitativo e equilibrado aos alimentos.

A fome é [...] resultante de problemas [...] que vão além da produção agrícola, tais como acesso, renda, logística, instituições e políticas públicas. [...] Devem-se incluir também as formações históricas e outras vicissitudes determinadas pelo clima, [...] as guerras e as crises de várias naturezas

As dificuldades em conceber no Brasil políticas públicas de segurança alimentar eficientes, inclusive no que diz respeito à semântica aplicada à palavra fome, são abordadas historicamente por De Sordi e Leme (2024), que destacam dois momentos da história nacional, de 1930 até 1988 e o contexto atual, nos quais essas vicissitudes se fizeram presentes. No primeiro período expressavam-se no espaço público tanto o universo científico, que estudava a fome, como os que experienciavam a fome. Inobstante a retórica diversa, as expressões desses dois mundos não eram totalmente apartadas, travavam contatos e funcionavam como redes que tensionavam entre si experiências sociais distintas, nas formulações que circulavam no espaço público. Entretanto, para além dos pontos de contato, que eram os intelectuais e os políticos que frequentavam os dois mundos, os significados que dariam substância às propostas para enfrentar a fome dependiam da visão de mundo dos atores da política e das configurações institucionais que essas propostas assumiam.

No segundo período, a partir da redemocratização nacional e da promulgação da Constituição de 1988, a sociedade como um todo passou a atuar mais organicamente. A participação popular ampliou os direitos sociais e alcançou o campo institucional, impulsionada pelas ações da Campanha da Ação da Cidadania contra a Fome, a Miséria e Pela Vida, que induziram tanto o campo intelectual como o do Estado e da sociedade política, a estabelecer diagnósticos e soluções no combate à fome. Nesse contexto, foram propostas ações governamentais que ainda perduram, sendo que a criação do Conselho Nacional de Segurança Alimentar, (Consea) é considerada um marco de origem dessas ações. Segundo as autoras, para que isso se concretizasse, ocorreram protagonismos relevantes, tanto de personalidades como Herbet José de Souza, o Betinho, como de movimentos e organizações sociais, integrando segmentos da população empobrecida por meio de associações organizadas localmente, para reivindicar reforma agrária, participação na renda nacional, acesso a serviços públicos, a direitos e ao poder de decisão política (De Sordi; Leme,

Embora [...] os avanços no combate à fome tenham se tornado mais efetivos, ainda não são suficientes para erradicar a fome. Persiste [...] a perplexidade [...] quanto à permanência e a recorrência da fome em um país que se destaca pela produção e a exportação de alimentos

2024). Em síntese, embora no contexto atual os avanços no combate à fome tenham se tornado mais efetivos, ainda não são suficientes para erradicar a fome. Persiste, portanto, a perplexidade que gerou a pergunta de Buainaim (2025) quanto à permanência e a recorrência da fome em um país que se destaca pela produção e a exportação de alimentos.

Em artigo recente que mostraria os avanços conquistados nesse segundo período, Andrade e Freitas (2024) salientam a inflexão ocorrida na luta contra fome nas últimas três décadas, que foi uma mudança que pode ser considerada ontológica em sua essência, inspirada em Josué de Castro, para a redefinição da causa da fome:

> [...] na contramão de uma perspectiva estritamente biomédica, médicos, políticos e militantes da luta contra a fome no Brasil adaptaram e acrescentaram a esse debate questões políticas e econômicas, como a reforma agrária e a desigualdade social, criando instituições e movimentos sociais que buscassem resolver, além das carências nutricionais, as questões sociais, políticas e históricas que as envolviam. Dessa forma, o debate se deslocava da raça para a cultura, mostrando que o acesso à saúde seria um meio de redenção, relegando as teorias racistas e fatalistas à obsolescência (Andrade; Freitas, 2024, p. 13).

Em consonância com o processo de adensamento conceitual, pode-se afirmar que a fragilidade em termos de segurança alimentar já não se resume à escassez, mas ao excesso de consumo de alimentos pouco nutritivos e à má qualidade da dieta, marcada pela ingestão de ultraprocessados e com carência de nutrientes essenciais. Esse fenômeno é mais comum nos estratos de mais baixa renda, mas também é observado em famílias com maior poder aquisitivo.

Segundo Belik (2024), a FAO vem alertando para essa mudança que sugere outro tipo de enfermidade, provocada pela má nutrição em diferentes aspectos. De acordo com pesquisas recentes, a obesidade e as demais doenças associadas com o excesso de peso têm provocado casos de mortalidade elevada em diversas regiões do mundo.

Daí se pode concluir que Segurança Alimentar deve ser entendida em sentido lato, não sendo apenas o insuficiente acesso a calorias, mas também a ausência de dietas saudáveis que combinem vários alimentos de origem vegetal e animal. Enfrentar a escassez de alimentos continua sendo uma prioridade, mas garantir a qualidade nutricional desses alimentos, promovendo o acesso dos estratos sociais de mais baixa renda, é fundamental.

A reflexão acima busca compreender a razão pela qual um país exportador de alimentos continua convivendo com um quadro de ausência de Segurança Alimentar. Obviamente que resposta não está na falta de produção e sim na incapacidade de lidar com uma desigualdade estrutural que contempla não só a concentração de renda, mas também a insuficiência dos serviços públicos, as baixas oportunidades de trabalho e a ausência de mobilidade social vertical.

Produz-se e exporta-se, mas falha-se em conceber e executar uma política alimentar e nutricional com capacidade de integrar a produção ao consumo, e com políticas sociais de longo prazo. É necessário articular produção e proteção social, porque a Segurança Alimentar só é assegurada quando se observa a oferta estável de alimentos em escala e a preços acessíveis, articulados com redes de proteção que garantam poder de compra aos mais pobres.

É necessário articular produção e proteção social, porque a Segurança Alimentar só é assegurada quando se observa a oferta estável de alimentos em escala e a preços acessíveis, articulados com redes de proteção que garantam poder de compra aos mais pobres

No caso do Brasil, a diversidade regional e social explica, em certo sentido, o paradoxo de um país que é exportador líquido de alimento e, em contrapartida, ainda enfrenta a permanência e a recorrência da fome de uma parcela da população. Diante desse contexto, a política de SAN não pode ser a mesma para todas as regiões.

De acordo com o módulo Segurança Alimentar, da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), com dados estimados e divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em parceria com o Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS), a situação da Segurança Alimentar no país é bastante desigual, com a Região Sul do Brasil mantendo os melhores indicadores nacionais, com apenas 16,6% das famílias em insegurança alimentar, conforme observado na Tabela 1 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2024).

No outro extremo, o Norte do país continua sendo a região mais afetada. Mais de um terço dos lares (39,7%) enfrenta algum grau de insegurança alimentar. Contudo, o quadro mais grave em termos absolutos é o do Nordeste, região com maior número de domicílios – cerca de 19 milhões, ante os seis milhões de lares na Região Norte –, segundo Aparício, Andrade e Dota (2024). Estimando-se, conforme os mesmos autores, o número médio de 2, 9 pessoas por domicílio, haveria no Nordeste aproximadamente 55 milhões de pessoas em condição de insegurança alimentar (Aparício; Andrade; Dota, 2024).

As razões para o desequilíbrio regional são tratadas por vários autores e explicadas por razões históricas e geográficas e por políticas públicas ineficazes.

Tabela 1
Percentual de domicílios por situação de Segurança Alimentar nas grandes regiões – Brasil – 2023

Regiões do Brasil	Segurança Alimentar	Insegurança Alimentar leve	Insegurança Alimentar moderada	Insegurança Alimentar moderada	Total
Norte	60,3	23,7	8,3	7,7	100,0
Nordeste	61,2	23,9	8,6	6,2	100,0
Sudeste	77,0	16,2	3,8	2,9	100,0
Sul	83,4	11,8	2,7	2,0	100,0
Centro-oeste	75,7	16,4	4,3	3,6	100,0

Fonte: IBGE (2024).

Entre as causas mais prováveis para tais variáveis entre as regiões brasileiras estão: a forte presença no Nordeste de padrões culturais influenciados pelo patrimonialismo e pelo patriarcalismo; as marcas acentuadas deixadas pelo período da escravidão; a possibilidade limitada de produção de alimentos ante a escassez dos solos e os déficits hídricos; e o fato de a agricultura familiar não ter sua gênese na imigração não ibérica, como aconteceu no Sul e Sudeste do país.

Na zona rural das regiões Sul e Sudeste, a produção familiar tem dupla finalidade, alimentar as famílias dos produtores e participar das cadeias produtivas, principalmente das curtas, com poucos agentes de comercialização, o que favorece, em muito, a inclusão de pequenos agricultores nos grupos sociais com acesso à SAN. Isso porque disponibilizam alimentação diversificada e nutritiva para suas famílias e têm capacidade, concomitantemente, de gerar renda por meio dos excedentes em relação ao consumo.

No Nordeste e no Norte, o quadro é diferente, visto que a agricultura familiar não produz excedentes suficientes para garantir a SAN, sendo necessário complementar o abastecimento mediante programas compensatórios de distribuição de renda. No Semiárido do Nordeste, a situação é ainda mais grave do que em outros biomas porque a agricultura convencional de sequeiro não adota preceitos racionais de gestão dos recursos naturais e agrava a já baixa produtividade das lavouras (Baiardi, 2022, 2024, 2025; Baiardi; Alencar, 2014).

CONCLUSÕES

Como conclusão, e no intuito de oferecer sugestões com base no que foi informado, exposto, contextualizado e discutido nas seções anteriores, elencam-se os seguintes tópicos com propostas de medidas ou iniciativas que visem aperfeiçoar o acesso à SAN no Brasil: 1) avaliar o

quadro de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) mediante diagnósticos rigorosos, estabelecendo objetivos, metas e avaliação permanente de resultados; 2) repensar as políticas públicas de apoio aos pequenos agricultores, regionalizando-as para que possam ser mais eficientes na concessão de crédito, na prestação de assistência técnica qualificada e no acesso às cadeias de comercialização; 3) promover intervenções que contribuam para a viabilidade econômica da atividade agropecuária, mediante infraestrutura de transporte, ampliação da capacidade de armazenamento e estocagem e outras externalidades positivas, inclusive de caráter institucional, que dependam da cooperação entre o Estado e a sociedade civil; 4) conceber mecanismos que atuem, concomitantemente, para a redução da perda das safras e para o acesso ao seguro rural; 5) contribuir para superar narrativas falsas, como as que exploram dicotomias entre os estabelecimentos agropecuários familiares e patronais, pois as evidências empíricas mostram não ser verdadeira a ideia de que a agricultura familiar responde por 70% da produção de alimentos enquanto o agronegócio só produz *commodities*. Ambos os segmentos são importantes para a promover a SAN no Brasil, o primeiro porque ajuda a fixar o homem no campo e a reduzir a exclusão social, e o segundo porque assegura estabilidade no abastecimento dos grandes aglomerados urbanos, contribuindo ainda com exportações para a gestão macroeconômica do país.

A Segurança Alimentar conquista-se com estatísticas confiáveis, gestão competente, ciência, inovação e justiça social

A Segurança Alimentar conquista-se com estatísticas confiáveis, gestão competente, ciência, inovação e justiça social.

REFERÊNCIAS

ALEXANDER, John M. Ending the liberal hegemony: republican freedom and Amartya Sen's theory of capabilities. *Contemporary Political Theory*, [*s. l.*], v. 9, n. 1, p. 5–24, 2010.

ANDRADE, Rômulo de Paula; FREITAS, Gabriele Carvalho de. Fome, um passado inacabado: historiografia, tempo presente e desigualdade no Brasil. *Revista Tempo e Argumento*, Florianópolis, v. 16, n. 41, p. 1-36, abr. 2024. Disponível em: https://revistas.udesc.br/index.php/tempo/article/view/2175180316412024e0201. Acesso em: 25 maio 2026.

ANDRIEWSKY, Olga. Towards a decentered history: the study of the Holodomor and ukrainian historiography. *East/West*: journal of ukrainian studies, [*s. l.*], v. 2, n. 1, p. 17-52, 2015. Disponível em: https://ewjus.com/index.php/ewjus/article/view/Andriewsky/24. Acesso em: 19 nov. 2025.

APARÍCIO, Cimar A. P.; ANDRADE, Itala L.; DOTA, Ednelson M. *Indicadores de família e domicílio*: Brasil, Regiões e Estados. Vitória: UFES, 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/378869490_Indicadores_de_Familia_e_Domicilio_Brasil_Regioes_e_Estados. Acesso em: 10 jan. 2026.

BAIARDI, Amilcar. Avaliando intervenções desenvolvimentistas no Nordeste e no Semiárido rural brasileiro: mudar ou permanecer? *In*: PEDROSO, Maria T. M.; BRISOLA, Marlon V.; NAVARRO, Zander (org.). *O Brasil rural*: novas interpretações. São Paulo: Editora Baraúna, 2024. v. 1, p. 56-100.

BAIARDI, Amilcar. O Brasil agrícola e rural contemporâneos: a cultura fazendo a diferença. *In*: NAVARRO, Zander; de BARROS, Geraldo Camargo (org.). *O Brasil rural contemporâneo*: interpretações. São Paulo: Editora Baraúna, 2022. v. 1, p. 85-121.

BAIARDI, Amilcar. O ensino de história das ciências agrárias nas universidades. *In*: CONGRESSO DA SOBER, 52., 2014, Goiânia. *Anais* [...]. Brasília: SOBER, 2014. p. 481-496.

BAIARDI, Amilcar. Propostas de intervenções produtivas no semiárido nordestino: vicissitudes e falhas epistemológicas. *Bahia Análise & Dados*, Salvador, v. 35, n. 1, p. 37-62, jan./jun. 2025.

BAIARDI, Amilcar; ALENCAR, Cristina. Agricultura familiar, seu interesse acadêmico, sua lógica constitutiva e sua resiliência no Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Piracicaba, v. 52, p. S045-S062, 2014. Suplemento 1.

BAIARDI, Amilcar; MENDES, Fabihana; MENDES, Januzia. A relação ciência e democracia na política agrícola de C&T a partir da agricultura sustentável e da biotecnologia. *In*: SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, 12.; CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, 7., 2010, Salvador. *Anais* [...]. Rio de Janeiro: Disponível em: https://www.academia.edu/12171501/Agricultura_Sustentavel_SNHCT_2010. Acesso em: 20 jan. 2026.

BAIARDI, Amilcar; PEDROSO, Maria T. M. Demystifying agroecology in Brazil. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 50, n. 11, p. 1-12, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cr/a/SrvYWBBTRcb4yk5NCTsGbzM/?format=pdf&lang=en. Acesso em: 3 dez. 2025.

BELIK, Walter. Examinando o conceito de segurança alimentar e nutricional e suas novas dimensões. *Texto para Discussão*, Campinas, n. 460, fev. 2024. Disponível em: https://www.eco.unicamp.br/images/arquivos/artigos/TD/TD460.pdf. Acesso em: 7 out. 2025.

BUAINAIN, Antônio Marcio. Vamos falar sobre segurança alimentar? *Jornal da Unicamp*, Campinas, 27 ago. 2025. Disponível em: https://jornal.unicamp.br/artigo/2025/08/27/vamos-falar-sobre-seguranca-alimentar/. Acesso em: 20 dez. 2025.

CASTRO, Josué. *Geografia da fome*: o dilema brasileiro: pão ou aço. São Paulo: Todavia, 2022.

CLAVELIN, Maurice. Le débat Koyré-Duhem, hier et aujourd'hui. *History and Technology*: an international journal, [*s. l.*], v. 4, n. 1-4, p. 13-35, 1987.

DE SORDI, Denize; LEME, Adriana Salay. Concepções de fome no espaço público brasileiro (1930-2022). *Estudos Históricos*, Rio de Janeiro, v. 37, n. 83, p. 1-19, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S2178-149420240308. Acesso em: 7 out. 2025.

FOSTER, Robert F. *Ireland, comprehensive and authoritative Irish historical studies*. Oxford: Oxford University Press, 1989.

HEILBRONER, Robert. *A história do pensamento econômico*. São Paulo: Nova Cultural, 1992.

HOFFMANN, Rodolfo. A agricultura familiar produz 70% dos alimentos consumidos no Brasil? *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, v. 21, n. 1, p. 417-421, 2014. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/1386/1376. Acesso em: 12 out. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua*: segurança alimentar: 2023. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102084. Acesso em: 25 out. 2024.

KONING, Niek. *Food security, agricultural policies and economic growth*: long-term dynamics in the past, present and future. London: Routledge, 2017.

LITTON, Helen. *The Irish famine*. Dublin: Wolfhound Press, 1996.

MALTHUS, Thomas R.; RICARDO, David. *Princípios de economia política e considerações sobre sua aplicação prática*: ensaio sobre a população. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

MALTHUS, Thomas Robert. *An essay on the principle of population*. London: [*s. n.*], 1798. Disponível em: http://www.esp.org/books/malthus/population/malthus.pdf. Acesso em: 11 nov. 2025.

PORKKA, Milna *et al*. From food insufficiency towards trade dependency: a historical analysis of global food availability. *PloS ONE*, [*s. l.*], v. 8, n. 12, p. 1-12, Dec. 2013. Disponível em: https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0082714&type=printable. Acesso em: 4 dez. 2025.

SALAZAR, Lina *et al*. *Agricultural productivity in Latin America and the Caribbean*: what we know and where we are heading. Washington: Inter-American Development Bank, 2025. (IDB Monograph, 1317). Disponível em: https://publications.iadb.org/en/agricultural-productivity-latin-america-and-caribbean-what-we-know-and-where-we-are-heading. Acesso em: 28 dez. 2025.

SEN, Amartya. Rights and capabilities. *In*: HONDERICH, Ted. *Morality and objectivity*: a tribute to J.L. Mackie. London: Routledge and Kegan Paul, 1985. p. 130–148.

SILVA, José Graziano da. *Entrevista José Graziano*. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/11cquvNgTDDZ9BtNf60zbb7xyPyaN8mH3/view. Acesso em: 25 maio 2026.

SZMRECSÁNYI, Tamás. Fundamentos teóricos e metodológicos do estudo da história econômica. *História Econômica & História de Empresas*, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 31-43, 2008. Disponível em: https://www.hehe.org.br/index.php/rabphe/article/view/18/174. Acesso em: 10 dez. 2025.

SZMRECSÁNYI, Tamás. *Malthus*. São Paulo: Editora Ática, 1982.

VIRA, Bhaskar; WILDBURGER, Christoph; MANSOURIAN, Stephanie. *Forests and food: addressing hunger and nutrition across sustainable landscapes*. Cambridge, UK: Open Book Publishers, 2015. Disponível em: https://books.openbookpublishers.com/10.11647/obp.0085.pdf. Acesso em: 6 dez. 2025.

WILKINSON, John. Food security and the global agrifood system: ethical issues in historical and sociological perspective. *Global Food Security*, [*s. l.*], v. 7, p. 9-14, 2015. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211912415300201. Acesso em: 18 dez. 2025.

Resumo

Este artigo analisa a relação entre a organização territorial da produção agrícola, os arranjos de abastecimento e a segurança alimentar urbana no estado da Bahia, a partir de uma perspectiva integrada dos sistemas agroalimentares. O objetivo é identificar padrões estruturais e tipologias regionais capazes de explicar desigualdades no acesso urbano aos alimentos que vão além das variações no volume agregado de produção. Metodologicamente, o estudo adota uma abordagem descritiva e exploratória, utilizando dados secundários da Produção Agrícola Municipal, do Censo Demográfico de 2022 e de bases institucionais sobre infraestrutura e circuitos de abastecimento alimentar (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2024a, 2024c). A renda é analisada principalmente a partir do rendimento domiciliar per capita em nível municipal, enquanto as informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) Contínua são mobilizadas de forma complementar para subsidiar a contextualização da insegurança alimentar (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2024b). A unidade de análise são as mesorregiões definidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a partir das dimensões de produção, abastecimento e renda. Os resultados evidenciam a existência de quatro tipologias regionais analíticas: regiões especializadas em *commodities* com baixa função alimentar; regiões com lavoura diversificada e maior proximidade entre produção e consumo; áreas urbanas e metropolitanas fortemente dependentes de cadeias longas de abastecimento, e territórios rurais mais vulneráveis, marcados por restrições produtivas e de renda. Conclui-se que a segurança alimentar urbana na Bahia é condicionada pela forma como os sistemas agroalimentares se estruturam no território, sendo a renda, a organização do abastecimento e as interdependências regionais fatores centrais na explicação das desigualdades alimentares.
Palavras-chave: segurança alimentar; sistemas agroalimentares; abastecimento alimentar; desigualdades regionais; Bahia.

Abstract

This article analyzes the relationship between the territorial organization of agricultural production, supply arrangements, and urban food security in the state of Bahia, from an integrated perspective of agri-food systems. The objective is to identify structural patterns and regional typologies capable of explaining inequalities in urban access to food that go beyond variations in aggregate production volume. Methodologically, the study adopts a descriptive and exploratory approach, using secondary data from the Municipal Agricultural Production Survey, the 2022 Demographic Census, and institutional databases on infrastructure and food supply chains (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2024a, 2024c). Income is analyzed primarily based on per capita household income at the municipal level, while data from the Continuous National Household Sample Survey (PNAD) are used as a complementary source to provide context for food insecurity (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2024b). The unit of analysis consists of the mesoregions defined by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) based on the dimensions of production, supply, and income. The results reveal the existence of four analytical regional typologies: regions specializing in commodities with low food-related functions; regions with diversified cropping and greater proximity between production and consumption; urban and metropolitan areas that are heavily dependent on long supply chains, and more vulnerable rural areas, characterized by constraints on production and income. It is concluded that urban food security in Bahia is conditioned by the way agri-food systems are structured within the territory, with income, the organization of food supply, and regional interdependencies being central factors in explaining food inequalities.
Keywords: *food security; agri-food systems; food supply; regional inequalities; Bahia.*

Desigualdades regionais e sistemas agroalimentares: uma análise territorial da Bahia

ADRIANNE ATAYDE LIBERAL

Graduada em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e mestranda do Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE) da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Técnica da Agência de Fomento do Estado da Bahia S.A. (Desenbahia).
https://orcid.org/0009-0001-9485-1425.
adrianne.liberal@gmail.com

doi.org/10.56839/bd.v36i1.a2

A SEGURANÇA ALIMENTAR e nutricional permanece como um dos principais desafios globais contemporâneos, apesar dos avanços observados em algumas regiões nas últimas décadas. De acordo com o relatório *The State of Food Security and Nutrition in the World 2025* (Food and Agriculture Organization *et al.*, 2025), cerca de 673 milhões de pessoas enfrentaram fome em 2024, o que corresponde a aproximadamente 8,2% da população mundial. Embora o relatório aponte sinais de estabilização ou leve redução da fome em determinadas regiões, os níveis observados continuam superiores aos registrados no período anterior à pandemia da covid-19, com agravamento persistente em partes da África Subsaariana e da Ásia Ocidental. Além disso, estima-se que aproximadamente 2,3 bilhões de pessoas tenham vivenciado insegurança alimentar moderada ou grave, explicitando a magnitude e a complexidade do fenômeno em escala global (Food and Agriculture Organization *et al.*, 2025).

O aumento da insegurança alimentar observado nos últimos anos esteve fortemente associado à deterioração das condições de renda e emprego, mesmo em um contexto de elevada produção agrícola nacional

A compreensão contemporânea acerca da segurança alimentar tem-se afastado de abordagens centradas exclusivamente na produção agrícola, incorporando uma perspectiva sistêmica que articula produção, distribuição e consumo. Essa inflexão conceitual está associada à consolidação do conceito de sistemas alimentares, elaborado por Ericksen (2008), que os define como o conjunto de atividades, interações e processos responsáveis por gerar resultados em disponibilidade, acesso e uso dos alimentos. A partir dessa abordagem, a produção agrícola passa a ser entendida como condição necessária, mas não suficiente, para a garantia da segurança alimentar, sendo indispensável considerar os mecanismos de abastecimento e o acesso físico e econômico aos alimentos (Food and Agriculture Organization, 2006). Essa leitura foi posteriormente incorporada por organismos internacionais, que passaram a enfatizar a importância da estabilidade e da organização dos sistemas alimentares para a redução das vulnerabilidades relativas à alimentação (High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition, 2017).

No contexto brasileiro, essa perspectiva tem sido aprofundada por contribuições que adotam o conceito de sistemas agroalimentares, enfatizando a interdependência entre produção agrícola, ambiente alimentar, padrões de consumo e desigualdades sociais. O Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde da Universidade de São Paulo (Nupens/USP) destaca que os resultados em segurança alimentar e nutricional dependem do funcionamento integrado desses fatores, e não apenas da oferta física de alimentos. O grupo chama a atenção ainda para o papel do ambiente alimentar na conformação das dietas e no acesso a alimentos adequados (Monteiro *et al*., 2019). Essa perspectiva amplia o debate ao incorporar dimensões sociais e territoriais que condicionam o consumo alimentar, especialmente em contextos urbanos.

No plano teórico, a centralidade do acesso econômico como determinante da insegurança alimentar encontra fundamento na abordagem das capacidades formulada por Sen (1981). Ao analisar episódios históricos de fome, o autor demonstra que a privação alimentar decorre, em grande medida, da incapacidade de indivíduos e grupos sociais de adquirir alimentos disponíveis, e não da insuficiência da produção. Essa interpretação tornou-se referência canônica e sustenta a incorporação da dimensão do acesso econômico pelos marcos conceituais internacionais da segurança alimentar. Evidências empíricas recentes para o Brasil corroboram essa leitura, ao indicar que o aumento da insegurança alimentar observado nos últimos anos esteve fortemente associado à deterioração das condições de renda e emprego, mesmo em um contexto de elevada produção agrícola nacional (Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, 2022).

Ainda que o acesso econômico seja reconhecido como determinante central, a literatura aponta que a organização do abastecimento alimentar e a estabilidade da oferta exercem papel relevante na modulação da segurança alimentar, sobretudo em áreas urbanas. Barrett (2010) destaca que falhas na distribuição e na logística podem gerar instabilidade na oferta e volatilidade de preços, afetando o acesso aos alimentos, mesmo quando a produção é suficiente. Em análises mais recentes, Swinnen e McDermott (2020) demonstram que sistemas alimentares altamente dependentes de cadeias longas e concentradas tornam-se mais vulneráveis a choques externos, como crises sanitárias ou interrupções logísticas, com impactos diretos sobre o abastecimento urbano.

A distância entre produção e consumo, aliada à fragilidade da infraestrutura de distribuição, tende a ampliar desigualdades no acesso a alimentos

A literatura sobre sistemas alimentares urbanos aprofunda essa discussão ao evidenciar que cidades fortemente dependentes de territórios externos para seu abastecimento apresentam maior exposição a riscos alimentares. Battersby e Watson (2019) argumentam que a distância entre produção e consumo, aliada à fragilidade da infraestrutura de distribuição, tende a ampliar desigualdades no acesso a alimentos, especialmente entre populações de menor renda. Essa leitura dialoga com a tradição intelectual brasileira inaugurada por Josué de Castro, que já enfatizava os determinantes sociais e territoriais da fome no Brasil (Castro, 1946).

Apesar dos avanços teóricos e empíricos do debate sobre sistemas alimentares e agroalimentares, ainda são relativamente escassos os estudos que articulam, de forma integrada e em escala subnacional, a organização territorial da produção agrícola, os arranjos de abastecimento e a vulnerabilidade alimentar. Relatórios do High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition (2017) indicam que grande parte das análises permanece concentrada em componentes isolados dos sistemas alimentares, o que limita a compreensão de suas interações territoriais. Diante disso, torna-se relevante investigar como diferentes configurações territoriais de produção e abastecimento alimentar podem criar realidades mais ou menos favoráveis à segurança alimentar urbana.

É nesse contexto que se insere o presente estudo ao analisar a relação entre a organização territorial da produção agrícola, os arranjos de abastecimento alimentar e a segurança alimentar e nutricional em áreas urbanas da Bahia, por meio da identificação de padrões estruturais e tipologias regionais dos sistemas agroalimentares. Ao adotar uma abordagem territorial e analítica, considerando como unidade empírica as mesorregiões definidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o artigo busca contribuir para a compreensão das desigualdades no abastecimento alimentar e de seus possíveis efeitos sobre a vulnerabilidade associada ao acesso a alimentos, oferecendo subsídios ao debate acadêmico no tocante à soberania alimentar e aos sistemas agroalimentares.

A análise foi estruturada a partir de três dimensões centrais – produção de alimentos, renda e abastecimento – consideradas de forma integrada

METODOLOGIA

O presente estudo adota uma abordagem descritiva e exploratória, com o objetivo de caracterizar e comparar as mesorregiões do estado da Bahia a partir de dimensões associadas à produção de alimentos, ao abastecimento e à renda, buscando identificar tipologias regionais relacionadas à insegurança alimentar.

A unidade de análise deste estudo corresponde às mesorregiões do estado da Bahia, conforme a divisão territorial oficial estabelecida pelo IBGE vigente até 2017. Embora essa regionalização tenha sido descontinuada, sua adoção justifica-se pela ampla utilização na literatura de estudos regionais e pela maior comparabilidade histórica das bases de dados empregadas, especialmente aquelas relativas à produção agropecuária, à renda e ao abastecimento. Ademais, a escala mesorregional permite captar padrões territoriais estruturais que não são plenamente observáveis em análises exclusivamente municipais.

Foram utilizados dados secundários de acesso público provenientes de fontes oficiais. As informações relativas à produção agropecuária foram obtidas no IBGE, por meio da Produção Agrícola Municipal (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2024), considerando culturas alimentares e o perfil produtivo regional. Nessa pesquisa, utiliza-se a variável 'valor da produção (mil reais)', a qual corresponde ao valor bruto da produção agrícola, calculado a partir da quantidade produzida e do preço médio recebido pelo produtor.

A dimensão de renda foi analisada principalmente a partir do rendimento domiciliar per capita do Censo Demográfico de 2022, dada a sua desagregação municipal (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2024a). Informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) Contínua foram utilizadas de forma complementar, especialmente para contextualizar os resultados da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2024b). Para a dimensão de abastecimento, utilizaram-se informações institucionais e territoriais disponíveis em bases públicas, complementadas por dados sobre a localização de polos regionais de comercialização e a dependência de fluxos externos de alimentos, reconhecendo-se limitações de padronização e granularidade dessas informações.

A análise foi estruturada a partir de três dimensões centrais – produção de alimentos, renda e abastecimento – consideradas de forma integrada. A dimensão produtiva refere-se ao perfil agropecuário regional, com ênfase no grau de diversificação agrícola, na relevância da agricultura familiar e na presença de culturas alimentares destinadas ao consumo interno. A dimensão de renda e vulnerabilidade socioeconômica é avaliada com base

no rendimento domiciliar per capita e em indicadores associados à inserção econômica da população, considerando que a capacidade de acesso aos alimentos está diretamente relacionada à renda disponível. Por fim, a dimensão de abastecimento é analisada de maneira comparativa e predominantemente qualitativa, levando em conta a existência de infraestrutura de comercialização, a proximidade de centros urbanos regionais e a dependência de fluxos externos para o suprimento alimentar.

Com base na leitura integrada dessas dimensões, foram construídas tipologias regionais analíticas, identificando padrões predominantes de produção, abastecimento e renda entre as mesorregiões.

A definição das tipologias regionais analíticas baseou-se na identificação de padrões recorrentes observados de forma integrada entre as dimensões de produção, renda e abastecimento. Na dimensão produtiva, consideraram-se principalmente o grau de especialização agrícola, a presença de culturas alimentares voltadas ao consumo interno e a diversificação da lavoura, com base nos dados da Produção Agrícola Municipal (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2024c). Para isso, foram identificadas as principais culturas em cada mesorregião segundo o valor da produção (mil reais), considerando conjuntamente lavouras temporárias e permanentes. Na dimensão de renda, foram observados os níveis e a dispersão territorial do rendimento domiciliar per capita municipal, calculados a partir do Censo Demográfico de 2022, utilizando-se medidas comparativas entre mesorregiões e o coeficiente de variação dos municípios pertencentes a cada recorte regional (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2024a). Já na dimensão do abastecimento, a análise considerou a presença de infraestrutura atacadista e varejista, a existência de polos regionais de comercialização e o grau de dependência de fluxos externos de abastecimento, a partir de dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC), realizada pelo IBGE, e do Programa Brasileiro de Modernização do Mercado Hortigranjeiro (Prohort) (Companhia Nacional de Abastecimento, 2026; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2025). A partir da articulação qualitativa dessas dimensões, as mesorregiões foram agrupadas em tipologias analíticas segundo funções predominantes nos sistemas agroalimentares, tais como especialização agroexportadora, função alimentar regional, dependência de cadeias longas de abastecimento e vulnerabilidade socioeconômica.

A partir da articulação qualitativa dessas dimensões, as mesorregiões foram agrupadas em tipologias analíticas segundo funções predominantes nos sistemas agroalimentares

A classificação adotada resulta de uma interpretação articulada dos indicadores empíricos à luz do referencial teórico sobre sistemas alimentares e agroalimentares, sendo compatível com o caráter exploratório do estudo. Reconhece-se ainda que a limitada homogeneidade das informações disponíveis sobre abastecimento impõe restrições a análises quantitativas mais sofisticadas, apontando caminhos para investigações futuras a partir de bases de dados mais detalhadas.

RESULTADOS

A análise dos sistemas agroalimentares no estado da Bahia revela a existência de padrões territoriais distintos, tanto de organização da produção agrícola quanto das condições de acesso econômico aos alimentos e do abastecimento alimentar. Esses padrões permitem a identificação de tipologias regionais analíticas que expressam diferentes formas de inserção das mesorregiões baianas nos circuitos agroalimentares, com implicações relevantes para a segurança alimentar e nutricional em contextos urbanos.

Padrões territoriais da produção agrícola

Os dados da Produção Agrícola Municipal (PAM) (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2024) indicam uma configuração heterogênea da produção agrícola entre as mesorregiões baianas, associada não apenas a trajetórias históricas distintas, mas também a diferentes graus de inserção em cadeias agroindustriais e a funções contrastantes no âmbito dos sistemas agroalimentares. A identificação desses padrões resulta da leitura integrada dos dados empíricos sintetizados na Tabela 1, articulada ao referencial teórico que discute especialização produtiva, abastecimento alimentar e segurança alimentar em perspectiva territorial.

Tabela 1
Principais culturas agrícolas por mesorregião da Bahia, segundo o Valor Bruto da Produção (VBP)

Mesorregião	1ª cultura	2ª cultura	3ª cultura	4ª cultura	5ª cultura
Centro-Norte baiano	Cebola	Tomate	Mamona (baga)	Mandioca	Feijão (em grão)
Centro-Sul baiano	Batata-inglesa	Tomate	Mandioca	Cebola	Feijão (em grão)
Metropolitana de Salvador	Batata-inglesa	Tomate	Mandioca	Cebola	Feijão (em grão)
Nordeste baiano	Mandioca	Laranja	Milho (em grão)	Feijão (em grão)	Banana
Extremo Oeste baiano	Soja (em grão)	Algodão herbáceo (caroço)	Milho (em grão)	Café (em grão)	Feijão (em grão)
Sul baiano	Cacau (amêndoa)	Banana	Mandioca	Coco-da-baía	Dendê (cacho)
Vale São-Franciscano da Bahia	Banana	Coco-da-baía	Melancia	Mandioca	Milho (em grão)

Fonte: IBGE (2024c).
Nota: elaboração própria a partir da Produção Agrícola Municipal, incluindo lavouras temporárias e permanentes.

No Extremo Oeste baiano, observa-se um padrão de especialização produtiva fortemente orientado para *commodities* agrícolas, com predominância de soja, algodão herbáceo e milho, em termos de Valor Bruto da Produção (VBP). Esse perfil é consistente com a interpretação proposta por Delgado (2012), ao analisar a expansão recente do agronegócio brasileiro marcada pela incorporação de novas fronteiras agrícolas, a elevada mecanização e a forte integração a cadeias globais de valor. Embora esse modelo produtivo apresente elevada capacidade de geração de valor econômico, os dados da PAM (Instituto Brasileiro de Geografia e

Estatística, 2024) indicam que sua contribuição direta para o abastecimento alimentar interno do estado é limitada, uma vez que a produção concentra-se em poucas culturas voltadas majoritariamente a mercados externos. Esse contraste entre dinamismo produtivo e função alimentar dialoga com a leitura clássica de Castro (1946) ao evidenciar que abundância produtiva não implica, necessariamente, redução da fome ou ampliação do acesso aos alimentos.

A fome urbana decorre menos da inexistência de alimentos e mais da forma desigual como os sistemas de produção e circulação se organizam no território

As mesorregiões do Centro-Norte baiano e do Centro-Sul baiano apresentam estruturas produtivas mais diversificadas, com presença expressiva de culturas alimentares, como cebola, tomate, mandioca e feijão. Esse padrão sugere maior proximidade funcional entre produção e consumo, favorecendo o abastecimento de mercados urbanos regionais. A relevância da diversificação produtiva para a estabilidade dos sistemas alimentares é enfatizada por Maluf e Leão (2012) ao discutirem a construção social da segurança alimentar e nutricional no Brasil, destacando o papel de sistemas produtivos menos especializados na garantia da oferta de alimentos. De forma complementar, Monteiro *et al*. (2019) ressaltam que a organização dos sistemas alimentares, e não apenas o volume produzido, é determinante para os resultados em segurança alimentar e nutricional.

Na mesorregião Metropolitana de Salvador, a produção agrícola apresenta expressão econômica residual, confirmando a condição estrutural de grandes áreas urbanas caracterizadas por elevada concentração populacional e base produtiva agrícola limitada. Tal configuração reforça a dependência da região metropolitana em relação a fluxos externos de abastecimento alimentar. A vulnerabilidade associada à dissociação espacial entre produção e consumo é amplamente discutida por Battersby e Watson (2019), que analisam como sistemas alimentares urbanos fortemente dependentes de cadeias longas tornam-se mais sensíveis a choques econômicos e logísticos. Essa leitura dialoga novamente com a interpretação de Castro (1946), para quem a fome urbana decorre menos da inexistência de alimentos e mais da forma desigual como os sistemas de produção e circulação se organizam no território.

O Nordeste baiano apresenta um perfil produtivo fortemente associado à produção de alimentos básicos, como mandioca, feijão e milho. Embora essas lavouras apresentem menor valor agregado individual quando comparadas às *commodities* do Oeste do estado, sua relevância para o abastecimento alimentar regional é significativa, especialmente em contextos marcados por maior vulnerabilidade socioeconômica. A centralidade do acesso efetivo aos alimentos, independentemente do nível agregado de produção, constitui o argumento central da abordagem das capacidades formulada por Sen (1981), sendo particularmente pertinente para a interpretação dos padrões produtivos observados nessa mesorregião.

A especialização agrícola associada às commodities aprofunda a homogeneização produtiva e fragiliza a diversidade territorial e ecológica, com efeitos diretos sobre a capacidade dos sistemas locais de cumprir funções alimentares

No Sul baiano, a predominância de lavouras permanentes, como cacau, banana, coco-da-baía e dendê, reflete uma trajetória histórica marcada por sistemas agroflorestais e culturas perenes que moldaram a identidade produtiva regional. A cana-de-açúcar, historicamente associada à formação produtiva de determinadas áreas do estado, não figura entre as principais culturas em termos de VBP no período analisado, o que sugere uma mudança no peso econômico relativo dessa atividade no contexto atual. Transformações dessa natureza são discutidas por Delgado (2012) ao analisar a reestruturação produtiva de regiões agrícolas tradicionais diante de novos arranjos do sistema agroalimentar brasileiro.

Por fim, o Vale São-Franciscano da Bahia apresenta um perfil produtivo heterogêneo quando analisado no agregado mesorregional. Embora seja amplamente reconhecida como polo de fruticultura irrigada – com destaque para a produção de manga e uva –, essa mesorregião não inclui essas culturas entre as cinco principais em termos de VBP no recorte adotado. Esse resultado decorre, em grande medida, da forte concentração espacial da fruticultura irrigada em um número restrito de municípios, cuja expressividade econômica se dilui quando observada em uma escala territorial mais ampla. Ao mesmo tempo, a mesorregião engloba áreas com perfis produtivos distintos, nas quais predominam culturas extensivas ou sistemas agrícolas menos intensivos em capital e tecnologia, o que influencia a composição agregada do VBP. Esse achado aponta a relevância da escala territorial para a interpretação dos sistemas agroalimentares, uma vez que polos produtivos funcionalmente especializados nem sempre se refletem de forma proporcional em recortes regionais amplos utilizados para fins analíticos e comparativos, conforme destacado pelo High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition (2017).

Em síntese, os padrões territoriais descritos nesta seção – ainda que heterogêneos quanto às bases produtivas regionais – convergem para uma característica estrutural do sistema agroalimentar brasileiro contemporâneo: a tendência à monotonia, entendida como a redução progressiva da diversidade produtiva, ecológica e funcional que conecta agricultura, abastecimento e alimentação. Essa monotonia se manifesta, por um lado, na concentração da produção agrícola em um número restrito de culturas dominantes e, por outro, na padronização das cadeias agroalimentares, frequentemente orientadas por demandas externas e por modelos intensivos de uso da terra. Abramovay e Favareto (2025) caracterizam esse processo como uma "*tríplice monotonia*" – das lavouras e do solo, da produção animal e das dietas –, enquanto Rattis *et al*. (2025) demonstram que a especialização agrícola associada às *commodities* aprofunda a homogeneização produtiva e fragiliza a diversidade territorial e ecológica, com efeitos diretos sobre a capacidade dos sistemas locais de cumprir funções alimentares. Assim, os resultados aqui apresentados reforçam que o dinamismo econômico observado em diferentes regiões

não se traduz automaticamente em maior diversidade produtiva ou em fortalecimento do abastecimento alimentar, reiterando a dissociação entre desempenho econômico e função alimentar da agricultura.

Perfis de renda e acesso econômico aos alimentos

Complementarmente, a tabulação do Rendimento Domiciliar Per Capita (RDPC), a partir do Censo Demográfico de 2022, em nível municipal, permite analisar a capacidade de compra na Bahia a partir de uma perspectiva territorial detalhada, indicando diferenças relevantes tanto entre mesorregiões quanto no interior de cada uma delas. A identificação dos municípios com valores extremos de RDPC em cada mesorregião (Tabela 2) indica que as desigualdades intrarregionais são suficientemente expressivas para limitar a interpretação baseada exclusivamente em médias regionais, com implicações diretas para a compreensão das condiões de acesso econômico aos alimentos.

Tabela 2
Municípios com maior e menor Rendimento Domiciliar Per Capita por mesorregião da Bahia

Mesorregião	Município (RDPC máx)	RDPC (R$)	Município (RDPC mín)	RDPC (R$)
Metropolitana de Salvador	Lauro de Freitas	1.879,69	Jaguaripe	627,54
Centro-Norte baiano	Feira de Santana	1.209,69	Ipecaetá	518,63
Centro-Sul baiano	Vitória da Conquista	1.310,93	Malhada	586,1
Extremo Oeste baiano	Luís Eduardo Magalhães	1.644,88	Mansidão	611,87
Nordeste baiano	Alagoinhas	1.072,99	Nordestina	571,72
Sul baiano	Ilhéus	1.298,64	Piraí do Norte	576,78

Fonte: IBGE (2024a). Elaboração própria.

Com o objetivo de aprofundar a análise das desigualdades intrarregionais de renda, calculou-se o Coeficiente de Variação (CV) do RDPC municipal para cada mesorregião, a partir dos dados do Censo Demográfico de 2022 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2024). Esse indicador permite identificar o grau de dispersão territorial da renda, complementando a análise dos valores extremos e evitando interpretações baseadas exclusivamente em médias regionais.

Os resultados indicam que a mesorregião Metropolitana de Salvador apresenta o maior grau de heterogeneidade intrarregional da renda (CV = 0,26), evidenciando forte dispersão do RDPC entre seus municípios. Essa dinâmica reflete a coexistência de municípios com níveis relativamente elevados de renda e outros situados em patamares substancialmente inferiores, indicando que a maior integração urbana e a ampla inserção em mercados e redes de abastecimento não se traduzem automaticamente em acesso econômico mais homogêneo aos

A presença de sistemas produtivos intensivos e altamente integrados a cadeias externas não se traduz automaticamente em aumento homogêneo da renda da população residente

alimentos. Em contextos nos quais parcelas relevantes da população residem em municípios de baixa renda, a capacidade de compra torna-se mais sensível a variações de preços e custos de comercialização, reforçando o papel central da renda como determinante da segurança alimentar, mesmo em áreas com maior disponibilidade física de alimentos (Jesus; Hoffmann; Miranda, 2024).

O Extremo Oeste baiano também se destaca por elevada heterogeneidade intrarregional (CV = 0,25), combinando municípios com RDPC relativamente elevado e outros com patamares bastante reduzidos. Esse resultado sugere uma dissociação entre o dinamismo produtivo associado à especialização agroexportadora e a difusão territorial da capacidade de compra, indicando que a presença de sistemas produtivos intensivos e altamente integrados a cadeias externas não se traduz automaticamente em aumento homogêneo da renda da população residente. Tal padrão é consistente com a literatura que discute os efeitos territorialmente desiguais da expansão de atividades agroindustriais especializadas, nas quais os ganhos econômicos tendem a se concentrar espacialmente (Pochmann; Silva, 2020).

Em contraste, as mesorregiões do Centro-Norte baiano (CV = 0,17) e do Centro-Sul baiano (CV = 0,14) apresentam menores níveis de dispersão relativa do RDPC entre os municípios. Nesses territórios, a renda distribui-se de forma mais homogênea, ainda que em patamares médios inferiores, indicando que o pouco acesso econômico aos alimentos decorre menos de polarizações intrarregionais acentuadas e mais de uma condição estrutural de renda reduzida em escala regional. O Nordeste baiano, que apresentou o menor coeficiente de variação observado (CV = 0,13), reforça esse padrão de homogeneidade relativa associada a baixos níveis de RDPC, sugerindo um contexto de vulnerabilidade mais generalizada, porém menos desigual internamente.

O Sul baiano e o Vale São-Franciscano da Bahia ocupam posições intermediárias nesse gradiente de heterogeneidade intrarregional, com coeficientes de variação de 0,16 e 0,17, respectivamente. Nessas mesorregiões, observa-se a coexistência de diferenças internas relevantes de renda, porém sem os níveis extremos de polarização identificados na Região Metropolitana de Salvador ou no Extremo Oeste baiano. Essa configuração sugere arranjos territoriais nos quais desigualdades intrarregionais moderadas se combinam com limitações estruturais de renda, produzindo contextos de acesso econômico aos alimentos marcados tanto por heterogeneidade quanto por restrições generalizadas da capacidade de compra.

Destaca-se, ainda, que estudos sobre padrões alimentares apontam as restrições de renda como propensas a influenciar negativamente a qualidade da dieta, aumentando a exposição a alimentos de menor custo e pior perfil nutricional (Louzada *et al.*, 2023).

Em síntese, os resultados do Censo Demográfico de 2022 indicam que a capacidade de compra na Bahia se organiza segundo lógicas territoriais diferenciadas (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2024a). Mesorregiões fortemente urbanizadas ou economicamente dinâmicas, como a Região Metropolitana de Salvador e o Extremo Oeste baiano, apresentam elevada heterogeneidade intrarregional da renda, enquanto mesorregiões do interior estruturadas em torno de polos regionais de serviços, como o Centro-Norte e o Centro-Sul baiano, exibem distribuição relativamente mais homogênea do RDPC, ainda que em patamares médios inferiores. Territórios com perfis intermediários, como o Sul baiano e o Vale São-Franciscano da Bahia, combinam heterogeneidade moderada e limitações persistentes da capacidade de compra. Esses padrões reforçam o papel da renda como elemento central na mediação entre a organização territorial dos sistemas agroalimentares e as condições efetivas de acesso econômico aos alimentos (Sen, 1981).

No que se refere à infraestrutura de abastecimento, observa-se, no estado da Bahia, um padrão territorialmente diferenciado, marcado pela coexistência entre uma centralidade metropolitana e a presença de polos atacadistas regionais

Além disso, esses resultados dialogam com as evidências da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), aplicada como suplemento da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) Contínua. Em 2023, a Bahia apresentou prevalências de insegurança alimentar moderada e grave superiores à média nacional, sobretudo fora dos grandes centros urbanos (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2024b). Embora a EBIA não permita desagregação municipal ou microrregional, seus resultados reforçam a centralidade da renda e da organização do abastecimento como determinantes da segurança alimentar, convergindo com os padrões territoriais identificados neste estudo.

Abastecimento alimentar: infraestrutura, circuitos e regulação pública

No que se refere à infraestrutura de abastecimento, observa-se, no estado da Bahia, um padrão territorialmente diferenciado, marcado pela coexistência entre uma centralidade metropolitana e a presença de polos atacadistas regionais. A principal estrutura formal de abastecimento atacadista do estado concentra-se na Região Metropolitana de Salvador, onde se localiza a Central de Abastecimento da Bahia (Ceasa-BA), que desempenha papel estratégico na articulação entre produtores, atacadistas e varejistas, especialmente no atendimento à capital e a municípios adjacentes.

Entretanto, a análise do monitoramento de preços e volumes do Programa Brasileiro de Modernização do Mercado Hortigranjeiro (Prohort), da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) (2026), evidencia que a organização do abastecimento no estado não se restringe a essa centralidade metropolitana. O acompanhamento sistemático de praças atacadistas em municípios como Feira de Santana e Irecê (Centro-Norte

A análise das informações da Pesquisa de Informações Básicas Municipais [...] demonstra que as feiras livres constituem a principal infraestrutura de abastecimento varejista no território baiano

baiano), Juazeiro (Vale do São Francisco), Barreiras (Extremo Oeste baiano), Vitória da Conquista (Centro-Sul baiano) e Ilhéus-Itabuna (Sul baiano) indica a existência de uma rede de entrepostos regionais com relevância econômica suficiente para atuar como referências na formação de preços e na redistribuição de hortifrutigranjeiros (Companhia Nacional de Abastecimento, 2026).

Esse arranjo sugere um sistema de abastecimento relativamente capilarizado, no qual determinados centros urbanos assumem funções logísticas e comerciais que extrapolam seus limites municipais, estruturando circuitos regionais de escoamento da produção. Ao mesmo tempo, a distribuição dessas praças não é homogênea no território, sendo mais expressiva em mesorregiões caracterizadas por maior densidade urbana, especialização produtiva em hortifruticultura ou posição estratégica nas redes de circulação, enquanto outras porções do estado apresentam menor presença de equipamentos atacadistas monitorados.

Do ponto de vista analítico, a utilização das praças acompanhadas pelo Prohort/Conab permite identificar não apenas a localização física dos entrepostos atacadistas, mas também sua relevância no funcionamento do sistema agroalimentar, uma vez que o monitoramento concentra-se em mercados com volumes significativos de comercialização e papel ativo na formação de preços.

A análise das informações da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2025) demonstra que as feiras livres constituem a principal infraestrutura de abastecimento varejista no território baiano. Em praticamente todas as mesorregiões do interior do estado, verifica-se a presença disseminada de feiras livres, indicando uma elevada capilaridade territorial desse canal e sua centralidade no acesso cotidiano a alimentos, sobretudo em municípios de pequeno e médio porte. Nesses contextos, as feiras desempenham papel estruturante na articulação entre produção local ou regional e consumo urbano, configurando-se como o eixo dominante dos circuitos alimentares de curta e média distância.

Essa organização espacial se manifesta tanto em mesorregiões com menor densidade de equipamentos atacadistas quanto naquelas que concentram polos regionais de comercialização, sugerindo que a difusão das feiras livres independe, em grande medida, da presença de infraestrutura atacadista formal.

Em contraste, a institucionalização física do varejo alimentar, aqui observada a partir da existência de centros de comercialização, apresenta uma distribuição espacial mais concentrada. Esses equipamentos não se difundem de forma generalizada pelo território, estando restritos a um

subconjunto de municípios, em geral polos urbanos regionais. Observa-se, assim, a presença intermediária de centros de comercialização apenas em determinadas porções do estado, enquanto nas demais predomina uma presença restrita, o que reforça o papel das feiras livres como principal canal de abastecimento varejista.

Na Região Metropolitana de Salvador, por sua vez, tanto as feiras livres quanto os centros de comercialização assumem papel relativamente secundário no abastecimento agregado, em um contexto caracterizado pela maior centralidade de supermercados, atacarejos e circuitos longos de distribuição.

De forma geral, os resultados indicam que o abastecimento varejista na Bahia combina elevada capilaridade de feiras livres com baixa difusão territorial de estruturas permanentes de comercialização, produzindo arranjos diferenciados de acesso a alimentos que refletem as características urbanas, produtivas e logísticas de cada porção do território.

Os registros administrativos da Companhia Nacional de Abastecimento indicam ainda que os estoques públicos de alimentos no Brasil passaram, ao longo da última década, por um período de forte retração, seguido por uma recomposição parcial nos anos mais recentes, ainda que em volumes limitados (Companhia Nacional de Abastecimento, 2021). Essa recomposição tem-se concentrado em produtos básicos da dieta nacional, como arroz, milho, feijão, farinha de mandioca e trigo, por meio de diferentes instrumentos de política pública, incluindo estoques estratégicos, mecanismos da Política de Garantia de Preços Mínimos e aquisições no âmbito do Programa de Aquisição de Alimentos (Companhia Nacional de Abastecimento, 2025).

Ainda que não configurem estoques reguladores de grande escala, esses mecanismos permanecem relevantes como instrumentos de estabilização do abastecimento alimentar, sobretudo em contextos de elevada dependência de fluxos inter-regionais e de maior exposição a choques de preços.

Síntese das tipologias regionais dos sistemas agroalimentares

A leitura integrada dos resultados relativos à produção agrícola, aos perfis de renda e à organização do abastecimento permite identificar quatro tipologias regionais analíticas dos sistemas agroalimentares na Bahia, as quais expressam diferentes funções territoriais no provimento, na circulação e no acesso aos alimentos.

A leitura integrada dos resultados relativos à produção agrícola, aos perfis de renda e à organização do abastecimento permite identificar quatro tipologias regionais analíticas dos sistemas agroalimentares na Bahia

Quadro 1
Síntese das tipologias regionais dos sistemas agroalimentares

Tipologia	Características centrais	Mesorregiões
Especialização agroindustrial em *commodities* agrícolas	Elevada geração de valor da produção, forte inserção em cadeias longas e externas e baixa contribuição para o abastecimento alimentar regional	Extremo Oeste baiano
Base produtiva diversificada com função alimentar regional	Diversificação produtiva, presença de culturas alimentares e maior proximidade funcional entre produção e consumo	Centro-Norte baiano e Centro-Sul baiano
Áreas urbanas e metropolitanas dependentes de abastecimento externo	Produção agrícola residual, forte dependência de cadeias longas de abastecimento e elevada sensibilidade a choques de renda e logística	Metropolitana de Salvador
Mesorregiões rurais mais vulneráveis	Menor produtividade agrícola, limitações logísticas, baixa renda e fragilidades simultâneas de produção, abastecimento e acesso econômico	Nordeste baiano e Vale São-Franciscano da Bahia

Fonte: elaboração própria.

A primeira tipologia corresponde às mesorregiões marcadas pela especialização agroindustrial em *commodities* agrícolas, notadamente o Extremo Oeste baiano. Trata-se de um território caracterizado por elevada geração de Valor Bruto da Produção (VBP) e forte inserção em cadeias longas e externas, com predomínio de poucas culturas altamente mecanizadas. Embora exerça papel central na economia agrícola estadual, essa mesorregião apresenta contribuição limitada para o abastecimento alimentar direto das áreas urbanas baianas, o que sugere uma dissociação entre dinamismo produtivo e função alimentar.

A segunda tipologia reúne mesorregiões com base produtiva diversificada e presença significativa de culturas alimentares, nas quais se observa maior proximidade funcional entre produção e consumo. Inserem-se nesse grupo o Centro-Norte baiano e o Centro-Sul baiano, cujas estruturas produtivas combinam horticultura, lavouras alimentares tradicionais e agricultura familiar, articuladas a polos urbanos regionais e a circuitos de abastecimento de curta e média distância. Nesses territórios, a diversificação produtiva e a capilaridade das feiras livres contribuem para uma maior estabilidade da oferta alimentar regional, ainda que persistam limitações associadas à renda média e à escala dos mercados locais.

A terceira tipologia corresponde às áreas urbanas e metropolitanas, representadas principalmente pela mesorregião Metropolitana de Salvador. Esse território caracteriza-se por elevada concentração populacional, produção agrícola local residual e forte dependência de cadeias longas de abastecimento. Nesses contextos, a segurança alimentar é condicionada fundamentalmente pela capacidade de compra da população e pela estabilidade dos circuitos de distribuição, tornando

a região particularmente sensível a choques de renda, preços e logística. A centralidade de grandes estruturas atacadistas e do varejo moderno reforça a dissociação espacial entre produção e consumo.

Por fim, a quarta tipologia abrange mesorregiões predominantemente rurais mais vulneráveis, como o Nordeste baiano e amplas porções do Vale São-Franciscano da Bahia. Esses territórios caracterizam-se por menor produtividade agrícola média, limitações logísticas, pouca diversificação econômica e rendimentos domiciliares per capita reduzidos. Nesses contextos, combinam-se fragilidades na oferta alimentar regional com restrições severas de acesso econômico, produzindo situações em que a insegurança alimentar resulta simultaneamente de limitações produtivas, dificuldades de abastecimento e baixa capacidade de compra.

Em conjunto, essas tipologias demonstram que a segurança alimentar urbana na Bahia é condicionada por múltiplos fatores territoriais e não pode ser explicada exclusivamente pela presença ou ausência de produção agrícola local. A organização territorial dos sistemas agroalimentares, as desigualdades de acesso econômico e a infraestrutura de circulação e distribuição de alimentos atuam de maneira articulada, produzindo contextos diferenciados de vulnerabilidade e resiliência alimentar. Assim, o estudo reforça a necessidade de abordagens territoriais integradas para a análise da segurança alimentar, capazes de apontar as interdependências entre regiões produtoras, espaços urbanos e circuitos de abastecimento no interior dos sistemas agroalimentares.

Essas tipologias demonstram que a segurança alimentar urbana na Bahia é condicionada por múltiplos fatores territoriais e não pode ser explicada exclusivamente pela presença ou ausência de produção agrícola local

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo analisou a relação entre a organização territorial da produção agrícola, os arranjos de abastecimento alimentar e a segurança alimentar no estado da Bahia, a partir de uma abordagem integrada dos sistemas agroalimentares em escala mesorregional. A investigação partiu da hipótese de que elevados níveis de produção agrícola não implicam, necessariamente, melhores condições de acesso aos alimentos nas áreas urbanas, exigindo a consideração conjunta das dimensões produtiva, distributiva e socioeconômica.

Os resultados sugerem a confirmação dessa hipótese. A análise evidenciou que a segurança alimentar urbana na Bahia apresenta-se condicionada à forma como os sistemas agroalimentares se estruturam no território, e não apenas à presença de produção agrícola local. A identificação de quatro tipologias regionais analíticas revelou padrões distintos de inserção das mesorregiões nos circuitos agroalimentares, envolvendo especialização produtiva em *commodities*, produção diversificada com função alimentar regional, áreas urbanas dependentes de cadeias longas

Os resultados reforçam a importância de abordagens territoriais integradas para a análise da segurança alimentar urbana, capazes de articular produção, abastecimento e renda no interior dos sistemas agroalimentares

de abastecimento e territórios rurais com restrições produtivas e de renda. Esses arranjos estão associados a contextos diferenciados de acesso aos alimentos, nos quais renda, logística e organização do abastecimento exercem papel central.

Nesse sentido, os resultados obtidos permitem avançar na compreensão das interdependências territoriais entre regiões produtoras e centros consumidores, mediadas por desigualdades na capacidade de compra da população. A articulação entre dados da Produção Agrícola Municipal, do Censo Demográfico e de informações institucionais sobre abastecimento permitiu evidenciar mecanismos estruturais que conectam produção, circulação e acesso aos alimentos no território baiano.

Do ponto de vista analítico, a principal contribuição do trabalho consiste na construção de uma tipologia territorial aplicada aos sistemas agroalimentares da Bahia, integrando dimensões frequentemente tratadas de forma isolada na literatura. A utilização das mesorregiões como unidade de análise mostrou-se adequada para distinguir padrões estruturais e oferecer subsídios a análises comparativas em outros contextos subnacionais.

Algumas limitações devem ser destacadas. A pesquisa não incorporou dados da atividade pecuária, que desempenha papel relevante na economia rural e no consumo alimentar. Também não foram abordados de forma direta fatores econômicos, como inflação de alimentos, volatilidade de preços e choques externos de oferta, que afetam o acesso econômico aos alimentos, especialmente em áreas urbanas. Ademais, não foi investigado o papel de cooperativas da agricultura familiar e de outras formas associativas na organização do abastecimento regional, aspecto relevante para a compreensão dos circuitos de comercialização de curta e média distância. Por fim, as limitações de padronização e granularidade das bases de dados sobre abastecimento restringiram análises quantitativas mais detalhadas. Como desdobramento futuro, a tipologia analítica aqui proposta poderá ser aprofundada por meio de abordagens mais aplicadas, incluindo o emprego de técnicas estatísticas de agrupamento, com vistas a explorar padrões de similaridade entre territórios e subsidiar instrumentos de planejamento e formulação de políticas públicas.

Em síntese, os resultados reforçam a importância de abordagens territoriais integradas para a análise da segurança alimentar urbana, capazes de articular produção, abastecimento e renda no interior dos sistemas agroalimentares. Estudos futuros que incorporem outras dimensões produtivas, variáveis econômicas e informações mais detalhadas sobre os circuitos de comercialização poderão aprofundar a compreensão das desigualdades alimentares em escala regional.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo; FAVARETO, Arilson. *Caminhos para a transição do sistema agroalimentar*: desafios para o Brasil. São Paulo: Editora Elefante, 2025.

BARRETT, Christopher B. Measuring food insecurity. *Science*, Washington, DC, v. 327, n. 5967, p. 825–828, Feb. 2010. Disponível em: https://www.science.org/doi/10.1126/science.1182768. Acesso em: 8 jan. 2026.

BATTERSBY, Jane; WATSON, Vanessa (ed.). *Urban food systems governance and poverty in African cities*. Londres: Routledge, 2019. (Routledge studies in food, society and the environment). Disponível em: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/182485/1/978-1-315-19119-5.pdf. Acesso em: 8 jan. 2026.

CASTRO, Josué de. *Geografia da fome*. Rio de Janeiro: O Cruzeiro, 1946.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (Brasil). *Balanço Social 2021*. Brasília, DF: CONAB, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/conab/pt-br/acesso-a-informacao/auditorias/prestacao-de-contas/balanco-social/balanco-social-2021.pdf. Acesso em: 11 jan. 2026.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (Brasil). *Portal de Informações Agropecuárias*: mercado: mercado atacadista hortigranjeiro. Disponível em: https://portaldeinformacoes.conab.gov.br/mercado-atacadista-hortigranjeiro.html. Acesso em: 12 jul. 2026.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (Brasil). *Série histórica de estoques públicos*: produto. Brasília: CONAB, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/conab/pt-br/atuacao/logistica/estoques-publicos. Acesso em: 11 jan. 2026.

DELGADO, Guilherme Costa. *Do capital financeiro na agricultura à economia do agronegócio*: mudanças cíclicas em meio século (1965-2012). Porto Alegre: UFRGS, 2012. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/handle/10183/245770. Acesso em: 8 jan. 2026.

ERICKSEN, Polly J. Conceptualizing food systems for global environmental change research. *Global Environmental Change*, Amsterdam, v. 18, n. 1, p. 234–245, Feb. 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/248167331_Conceptualizing_Food_Systems_for_Global_Environmental_Change_Research. Acesso em: 8 jan. 2026.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. *Food security*. Rome: FAO, 2006. (Policy Brief, 2). Disponível em: https://www.fao.org/fileadmin/templates/faoitaly/documents/pdf/pdf_Food_Security_Cocept_Note.pdf. Acesso em: 8 jan. 2026.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION *et al*. *The state of food security and nutrition in the world 2025*: addressing high food price inflation for food security and nutrition. Rome: FAO, 2025. Disponível em: https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/e3c60970-7123-4de4-9d82-81f4a08912e4/content. Acesso em: 5 jan. 2026.

HIGH LEVEL PANEL OF EXPERTS ON FOOD SECURITY AND NUTRITION. *Nutrition and food systems*. Rome: HLPE, 2017. Disponível em: https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/4ac1286e-eef3-4f1d-b5bd-d92f5d1ce738/content. Acesso em: 5 jan. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo demográfico 2022*: agregados por setores censitários: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2024a. (Nota metodológica, 06). Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102136.pdf. Acesso em: 11 jan. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Perfil dos municípios brasileiros*: 2024. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102224.pdf. Acesso em: 5 jan. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua*: segurança alimentar: 2023. Rio de Janeiro: IBGE, 2024b. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=2102084&view=detalhes. Acesso em: 11 jan. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Produção Agrícola Municipal*: principais resultados 2024. Rio de Janeiro: IBGE, 2024c. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9117-producao-agricola-municipal-culturas-temporarias-e-permanentes.html. Acesso em: 5 jan. 2026.

JESUS, Josimar Gonçalves de; HOFFMANN, Rodolfo; MIRANDA, Sílvia Helena Galvão de. Insegurança alimentar, pobreza e distribuição de renda no Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, DF, v. 62, n. 4, p. 1-22, 2024. Disponível em: https://www.scielo.br/j/resr/a/W9DRqD5GVNYQYgNck47nz5B/. Acesso em: 10 jan. 2026.

MALUF, Renato S.; LEÃO, Marília. *Construção social de um sistema público de segurança alimentar e nutricional*: a experiência brasileira. Brasília, DF: ABRANDH, 2012. Disponível em: https://raisco.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/02/a-construc3a7c3a3o-social-de-um-sistema-adrandh.pdf. Acesso em: 8 jan. 2026.

MONTEIRO, Carlos Augusto *et al*. Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. *Public Health Nutrition*, Cambridge, v. 22, n. 5, p. 936–941, Apr. 2019. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30744710/. Acesso em: 3 jan. 2026.

POCHMANN, Marcio; SILVA, Luciana Caetano da. Concentração espacial da produção e desigualdades sociais. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v. 22, 2020. Disponível em: https://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/6016. Acesso em: 12 jul. 2026.

RATTIS, Luciana *et al*. Agricultural specialization and ecosystem homogenization in Brazil. *Nature Sustainability*, Londres, v. 8, n. 4, p. 412–421, 2025.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. *II VIGISAN*: inquérito nacional sobre insegurança alimentar no contexto da pandemia da covid-19 no Brasil: suplemento I: insegurança alimentar nos estados. São Paulo: Rede PENSSAN, 2022. Disponível em: https://agroecologia.org.br/wp-content/uploads/2022/09/Inseguranca-Alimentar-nos-Esatados-Suplemente-I-Rede-Penssan-13-09-2022-1-2.pdf. Acesso em: 3 jan. 2026.

SEN, Amartya. *Poverty and famines*: an essay on entitlement and deprivation. Oxford: Clarendon Press, 1981.

SWINNEN, Johan; MCDERMOTT, John. COVID-19 and global food security. *EuroChoices*, Hoboken, v. 19, n. 3, p. 26–33, dez. 2020.

Resumo

Nacionalmente, a Insegurança Alimentar (IA) é mais prevalente nas áreas rurais; na Bahia, contudo, dados desagregados da segunda edição do *Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19* (*II VIGISAN 2021-2022*) indicaram uma menor prevalência de IA moderada e grave na zona rural em comparação à urbana (Universidade Federal da Bahia, 2023). Diante desse resultado, o estudo teve como objetivo compreender, a partir da percepção de conselheiros e de pessoas de referência vinculadas à agenda da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) no estado, quais ações estiveram associadas a esse cenário. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, exploratória e descritiva, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Bahia. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com 15 participantes (oito conselheiros e sete informantes-chave), selecionados por amostragem em bola de neve. Os dados foram examinados por meio da Análise de Conteúdo. Os resultados indicam que a menor prevalência de IA moderada e grave na zona rural foi atribuída à continuidade de políticas como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), o Programa Luz para Todos e o Programa de Cisternas, além de ações voltadas ao fortalecimento da agricultura familiar e ao desenvolvimento rural sustentável. Também foram apontadas fragilidades, como a descontinuidade de políticas e a ausência de marcos legais que pudessem assegurar a sustentabilidade das ações. Os achados contribuem para o debate sobre políticas públicas intersetoriais de SAN, ao evidenciar a relevância da continuidade e da articulação institucional no enfrentamento da IA em contextos de vulnerabilidade.
Palavras-chave: insegurança alimentar; segurança alimentar e nutricional; políticas públicas; agricultura familiar; desenvolvimento rural.

Abstract

Nationally, food insecurity (FI) is more prevalent in rural areas; in Bahia, however, disaggregated data from the second edition of the National Survey on Food Insecurity in the Context of the COVID-19 Pandemic (II VIGISAN 2021–2022) indicated a lower prevalence of moderate and severe FI in rural areas compared to urban areas (Universidade Federal da Bahia, 2023). Given this finding, the study aimed to understand–based on the perceptions of advisors and key informants involved in the Food and Nutritional Security (SAN) agenda in the state–which actions were associated with this scenario. This is a qualitative, exploratory, and descriptive study, approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Bahia. Semi-structured interviews were conducted with 15 participants (eight council members and seven key informants), selected through snowball sampling. The data were analyzed using content analysis. The results indicate that the lower prevalence of moderate and severe malnutrition in rural areas was attributed to the continuity of policies such as the National School Feeding Program (PNAE), the Food Acquisition Program (PAA), the National Program for the Strengthening of Family Farming (Pronaf), the Light for All Program, and the Cistern Program, in addition to initiatives aimed at strengthening family farming and promoting sustainable rural development. Weaknesses were also identified, such as policy discontinuity and the absence of legal frameworks that could ensure the sustainability of these initiatives. The findings contribute to the debate on intersectoral public policies for food and nutrition security by highlighting the importance of continuity and institutional coordination in addressing food insecurity in contexts of vulnerability.
Keywords: *food insecurity; food and nutrition security; public policies; family farming; rural development.*

Insegurança alimentar na zona rural: evidências do I Vigisan Bahia e percepções institucionais

AMANDA CANÁRIO DE CASTRO

Mestra em Alimentos, Nutrição e Saúde e graduada em Nutrição pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), especialista em Saúde Pública pelo Gran Cursos.
https://orcid.org/0000-0002-6234-2060.
amanda.nut@outlook.com.br

MARIA DA PURIFICAÇÃO NAZARÉ ARAÚJO

Doutora em Saúde Coletiva, mestra e graduada em Nutrição pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).
https://orcid.org/0000-0002-8279-4769.
puriaraujo@gmail.com

SANDRA MARIA CHAVES DOS SANTOS

Doutora em Administração Pública, mestra em Saúde Coletiva e graduada em Nutrição pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).
https://orcid.org/0000-0002-4706-0284.
sandra.mchaves@gmail.com

VALTERLINDA ALVES DE OLIVEIRA QUEIROZ

Doutora em Medicina e Saúde, mestra e graduada em Nutrição pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).
https://orcid.org/0000-0002-9269-1595.
valterlinda.oliveira@gmail.com

doi.org/10.56839/bd.v36i1.a3

A INSEGURANÇA ALIMENTAR (IA) permanece como um desafio relevante no cenário internacional, atingindo cerca de dois bilhões de pessoas em situação moderada ou grave (Food and Agriculture Organization *et al*., 2025). No Brasil, o monitoramento da Segurança Alimentar (SA) ganhou maior visibilidade com a realização do *Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19* (*VIGISAN*), coordenado pela Rede PENSSAN em 2021 e 2022. O relatório evidenciou o agravamento da IA em um período marcado por instabilidade social e econômica (Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, 2021, 2022).

As pesquisas nacionais anteriores, como a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) e a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), já indicavam maior prevalência de IA em domicílios rurais, especialmente nas regiões Norte e Nordeste (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2006, 2010, 2014, 2020). Os relatórios *VIGISAN I* e *II* mantiveram essa tendência, registrando

A relação entre a área de residência e a IA não é linear. [...] o meio rural pode representar um fator de proteção [...] Em outras situações [...] expressa vulnerabilidades estruturais associadas à renda, à infraestrutura e ao acesso a serviços públicos

percentuais mais elevados de IA nas áreas rurais durante a pandemia (Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, 2021, 2022). Esses resultados reiteram a persistência de desigualdades territoriais no acesso aos alimentos e evidenciam a complexidade do fenômeno no país.

Ao mesmo tempo, a literatura mostra que a relação entre a área de residência e a IA não é linear. Em determinados contextos, o meio rural pode representar um fator de proteção, sobretudo quando há acesso à terra e produção para autoconsumo (Segall-Corrêa *et al*., 2008, p. 50). Em outras situações, no entanto, o local de habitação expressa vulnerabilidades estruturais associadas à renda, à infraestrutura e ao acesso a serviços públicos (Trivellato *et al*., 2019, p. 871-872). Essa ambivalência reforça a importância de análises que considerem as especificidades dos territórios.

Na Bahia, a ampliação amostral do *II VIGISAN* (Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, 2022) possibilitou a desagregação dos dados por zona de residência. O estado foi o único no Brasil a apresentar esse nível de detalhamento no denominado *I Inquérito sobre Segurança e Insegurança Alimentar no Contexto da Covid-19: dados desagregados para o estado da Bahia 2021-2022* (*I VIGISAN*) (Universidade Federal da Bahia, 2023). O resultado de menor prevalência de IA moderada e grave na zona rural em comparação à zona urbana no estado da Bahia suscita a necessidade de análises que considerem fatores territoriais e institucionais associados à dinâmica da IA no estado (Universidade Federal da Bahia, 2023, p. 23).

A compreensão desse diferencial requer considerar a trajetória de políticas públicas voltadas à Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) na Bahia, assim como a estrutura de governança territorial e a atuação de instâncias de participação social, como o Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea). Ao incorporar a perspectiva de atores envolvidos na formulação e no acompanhamento dessas políticas, amplia-se o entendimento de como ações governamentais e iniciativas da sociedade civil dialogam com os resultados observados.

Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo compreender, a partir da percepção de conselheiros e de pessoas de referência vinculadas à agenda da SAN na Bahia, as ambivalências das ações governamentais no enfrentamento da IA na zona rural do estado, considerando tanto iniciativas de promoção da SAN quanto processos de omissão e descontinuidade dessas políticas públicas.

Este trabalho contribui para o debate sobre a relevância de políticas intersetoriais e estruturantes, capazes de enfrentar os desafios da IA e de

promover o desenvolvimento rural sustentável. Além disso, a pesquisa destaca a importância da institucionalização dessas ações para garantir sua continuidade e eficácia em contextos de vulnerabilidade.

METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como qualitativo, de natureza exploratória, com enfoque descritivo. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia (CAAE[1]: 76685323.1.0000.5023).

A seleção dos participantes ocorreu no âmbito do Consea, órgão que assessora diretamente o governador do estado, sendo responsável por propor diretrizes e prioridades para a Política e o Plano Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional na Bahia. Esse conselho é composto por um terço de representantes governamentais e dois terços de representantes da sociedade civil – incluindo membros titulares e suplentes, com mandatos de dois anos (Bahia, 2008, p. 6-8) – e integra o Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN).

A seleção dos participantes ocorreu no âmbito do Consea, órgão [...] responsável por propor diretrizes e prioridades para a Política e o Plano Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional na Bahia

Os critérios de inclusão dos respondentes da pesquisa consideraram conselheiros com mandato vigente no biênio 09/2021 a 09/2023, vinculados ao meio rural e que aceitassem participar mediante convite formal enviado por e-mail ou WhatsApp. Utilizou-se o método de amostragem em bola de neve (*snowball sampling*), no qual os participantes iniciais foram considerados 'sementes', responsáveis por indicar outros informantes envolvidos em ações de fortalecimento da SAN no meio rural (Ribeiro; Maliszewski; Martins, 2024, p. 1). A adoção dessa abordagem justificou-se por possibilitar a aproximação de indivíduos com histórico de atuação nesse campo.

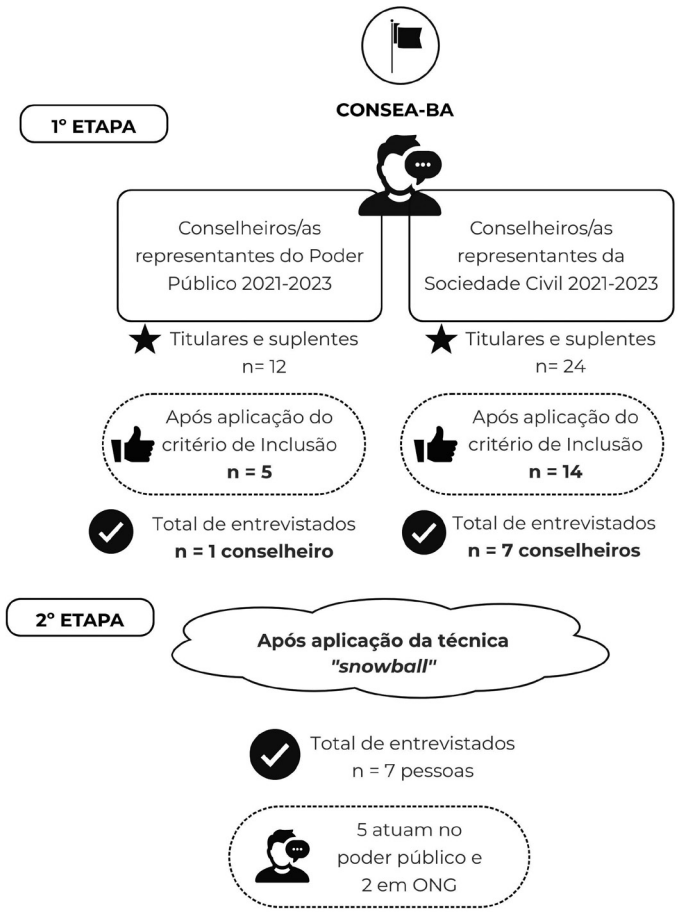
As entrevistas foram conduzidas por uma das autoras deste estudo, nutricionista com experiência em pesquisas qualitativas. Após as primeiras entrevistas, os participantes foram incentivados a indicar outras pessoas de referência, como representantes de movimentos sociais e gestores públicos, que pudessem contribuir como informantes-chave. Essa etapa buscou ampliar o alcance empírico do estudo, permitindo a inclusão de sujeitos com características alinhadas aos objetivos da pesquisa.

O conselho é composto por 12 representantes do poder público e 24 da sociedade civil, entre membros titulares e suplentes. Após a aplicação dos

1 CAAE: Certificado de Apresentação para Apreciação Ética, registro emitido pela Plataforma Brasil que identifica o projeto de pesquisa submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

critérios de inclusão estabelecidos para a pesquisa, foram considerados elegíveis 19 conselheiros, sendo cinco integrantes do poder público e 14 da sociedade civil. Todos os elegíveis foram convidados a participar do estudo, no entanto apenas oito conselheiros concordaram em colaborar, sendo um representante do poder público e sete da sociedade civil. Posteriormente, com a aplicação da técnica de amostragem *snowball*, mais sete participantes foram incluídos: cinco gestores públicos e dois membros de Organizações Não Governamentais (ONG). O processo de inclusão dos participantes está sistematizado na Figura 1.

Figura 1
Sistematização do processo de inclusão dos participantes no estudo – Salvador, Bahia – 2025



Fonte: elaboração própria (2025).

Para a coleta de dados, foi elaborado um roteiro semiestruturado, organizado em três blocos temáticos: 1) caracterização da pessoa entrevistada; 2) apresentação e contextualização do dado do Relatório do Estado da Bahia (Universidade Federal da Bahia, 2023), oriundo da extrapolação da amostra do *II VIGISAN* (Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, 2022), que indicou menor prevalência de IA na zona rural do estado da Bahia em comparação à zona

urbana; e 3) percepção do entrevistado sobre o dado apresentado e sobre as ações que possam ter contribuído para esse cenário.

O roteiro foi utilizado de forma flexível, funcionando como guia para a condução das entrevistas. Questões adicionais foram formuladas ao longo dos diálogos, com o objetivo de aprofundar pontos emergentes. Para estimular um maior detalhamento das respostas, foram utilizadas perguntas indutoras, a partir de marcadores temporais, espaciais e explicativos: "quando", "onde", "por que" e "como".

As entrevistas foram realizadas remotamente, via Google Meet®, com a participação apenas do entrevistado e da entrevistadora. Antes de iniciar, os objetivos do estudo foram apresentados, e os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), autorizando a gravação do áudio para posterior transcrição e análise. Após a transcrição e a conferência do conteúdo, os arquivos de áudio foram excluídos, a fim de garantir a confidencialidade. As entrevistas, realizadas entre fevereiro de 2024 e janeiro de 2025, tiveram duração média de 40 minutos. Além disso, a entrevistadora registrou notas durante a pesquisa de campo para complementar as informações obtidas.

O número de entrevistas foi definido com base no critério da saturação teórica, ou seja, quando novas entrevistas passaram a não mais acrescentar informações relevantes ao estudo (Minayo, 2012, p. 624). O tratamento dos dados seguiu a metodologia de análise de conteúdo proposta por Bardin (2016, p. 123-131). Após a leitura inicial das transcrições, foram identificados 32 códigos, organizados em planilhas eletrônicas e agrupados por semelhança semântica e conceitual, originando subcategorias.

Essas subcategorias foram posteriormente consolidadas em três categorias temáticas, alinhadas aos objetivos do estudo: 1) percepções dos atores sociais sobre as ações governamentais de enfrentamento da Insegurança Alimentar (IA) na zona rural do estado da Bahia; 2) ações da sociedade civil no fortalecimento das ações de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) na zona rural do estado da Bahia; e 3) percepção do entrevistado sobre o dado apresentado e sobre as ações que possam ter contribuído para esse cenário.

No presente estudo, optou-se por aprofundar a análise da terceira categoria, uma vez que as duas primeiras foram desenvolvidas em outro estudo, também produto da dissertação de mestrado intitulada *Percepções de representantes sociais e governamentais sobre ações relacionadas ao enfrentamento da Insegurança Alimentar na zona rural da Bahia* (Castro, 2025).

Observou-se que o desmonte e a descontinuidade de políticas e ações voltadas à SAN, especialmente a partir de 2016, emergiram de maneira

Observou-se que o desmonte e a descontinuidade de políticas e ações voltadas à SAN, especialmente a partir de 2016, emergiram de maneira recorrente nas narrativas dos participantes

recorrente nas narrativas dos participantes, configurando-se como um elemento transversal às categorias analíticas construídas no estudo. Os interlocutores associaram esse contexto ao enfraquecimento institucional das políticas públicas, à redução de investimentos e à fragilização de estratégias voltadas ao enfrentamento da IA no meio rural. Embora esse aspecto atravesse as três categorias temáticas, sua presença foi mais expressiva na primeira e na terceira.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os participantes do estudo, que atuavam como conselheiros, servidores públicos e integrantes de organizações não governamentais, declararam pertencer, em sua maioria, ao gênero masculino e apresentaram trajetórias profissionais diversas, marcadas por diferentes trajetórias de inserção no campo profissional e vínculos institucionais. De modo geral, essas trajetórias estiveram fortemente vinculadas ao campo da SAN, compreendidas sob uma perspectiva intersetorial, com experiências em formulação, implementação e monitoramento de planos, projetos e programas relacionados ao desenvolvimento rural e à Agricultura Familiar (AF).

A diversidade desses percursos favoreceu a construção de narrativas ancoradas em vivências sensíveis às especificidades do contexto analisado. Ademais, a coexistência de participantes experientes e de outros com inserção mais recente em atividades ligadas à SAN possibilitou a interlocução entre diferentes perspectivas, contribuindo para uma análise mais abrangente dos avanços e das limitações das ações relacionadas à temática (Tabela 1).

Tabela 1
Perfil dos atores participantes do estudo – Salvador, Bahia – 2025

Variável	N	%
Gênero		
Masculino	8	53,3
Feminino	7	46,7
Representação		
Poder Público	8	53,3
Sociedade Civil/ONG	7	46,7
Tempo de experiência(1)		
< 5 anos	3	20,0
5–10 anos	6	40,0
> 10 anos	6	40,0

Fonte: elaboração própria.
Nota: (1) Para os(as) conselheiros(as), considerou-se o tempo total de atuação no Conselho, incluindo gestões anteriores ao biênio 09/2021 a 09/2023 (mín.: dois anos; máx.: dez anos; média: 8,5 anos). Entre os profissionais da gestão pública e representantes de ONG, o tempo de experiência variou de dois a 40 anos (média: 17 anos).

A análise das entrevistas revelou que a inserção dos respondentes em espaços colegiados e na gestão pública não ocorreu de maneira fortuita, esteve associada a trajetórias previamente vinculadas a elementos centrais da SAN. Nos relatos, observaram-se conexões com, ao menos, uma de suas dimensões estruturantes, como: disponibilidade, acesso, utilização biológica dos alimentos e estabilidade.

As razões que motivaram a participação no Consea mostraram-se variadas e, em muitos casos, relacionadas a experiências acumuladas em iniciativas de convivência com o semiárido, assessoramento técnico a agricultores e agricultoras, além de ações voltadas à produção de alimentos. Somam-se a esses aspectos valores e compromissos associados ao fortalecimento da AF e à adoção de práticas fundamentadas nos princípios da agroecologia.

No que diz respeito às motivações para o exercício da função de conselheiro destacaram-se a valorização do conhecimento e o fortalecimento dos mecanismos de controle social. Nessa perspectiva, o Consea foi reconhecido como um espaço estratégico de deliberação, monitoramento e incidência política. Os depoimentos também evidenciaram a relevância de incorporar ao âmbito institucional as demandas das populações do campo, com especial atenção às questões relacionadas ao acesso à terra e à reforma agrária, compreendidas como fundamentos essenciais para a efetivação do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA).

Os depoimentos também evidenciaram a relevância de incorporar ao âmbito institucional as demandas das populações do campo, com especial atenção às questões relacionadas ao acesso à terra e à reforma agrária

A sistematização das entrevistas resultou na identificação de 32 códigos, organizados em planilha eletrônica (Excel), em consonância com os objetivos da pesquisa. A categoria analítica construída a partir desse processo expressa a diversidade de percepções e experiências presentes no campo investigado, articulando dimensões discursivas, posicionamentos políticos e dinâmicas de mobilização social, as quais serão analisadas nos tópicos subsequentes.

A AMBIVALÊNCIA DAS DECISÕES GOVERNAMENTAIS ENTRE ATUAR E NÃO ATUAR NO ENFRENTAMENTO DO PROBLEMA

Essa categoria aborda os limites e as possibilidades das ações públicas, analisando o que foi efetivamente implementado e operacionalizado para gerar efeitos benéficos aos diferentes atores envolvidos na promoção da SAN. Trata-se de considerar não apenas as ações concretas, mas também as ausências, omissões ou escolhas estratégicas que condicionaram os resultados observados a partir do *I Inquérito sobre Segurança e Insegurança Alimentar na Bahia no Contexto da Covid-19: dados desagregados para o estado da Bahia 2021-2022* (*I VIGISAN*) (Universidade Federal da Bahia, 2023, p. 23).

O flagelo da fome tem sido enfrentado por meio de iniciativas intersetoriais e da cooperação entre os entes federados, conforme evidenciado pelos dados analisados

O flagelo da fome tem sido enfrentado por meio de iniciativas intersetoriais e da cooperação entre os entes federados, conforme evidenciado pelos dados analisados. Todos os entrevistados atribuíram a mudança de cenário em relação à IA na zona rural baiana, ao longo do tempo, à permanência de ações voltadas para o campo, principalmente com foco na produção de alimentos a partir da tríade: acesso à água, assistência técnica e crédito rural adequado. A seguir, destacam-se algumas falas dos participantes que expressam a importância de determinadas ações ante o resultado apresentado pelo *I VIGISAN Bahia: dados desagregados para o estado da Bahia* (Universidade Federal da Bahia, 2023).

> A gente teve muito, e acho que pensando na Bahia como um todo, a gente teve muito investimento, principalmente na produção. Eu vou citar alguns. A assistência técnica agroecológica, que são duas tecnologias diferentes, tem o PNAE, PAA. São programas que transitam entre fomentar a produção, mas fomentar também o acesso [...] tem o Pronaf né, que é do fomento à produção, né? A gente teve programas como o das cisternas para consumo humano e para a produção de alimentos, né?! Então, a gente tem as coisas acontecendo juntas (C9)[2].

Nos resultados, os entrevistados associam a redução da IA moderada e grave na zona rural baiana à continuidade de um conjunto de programas, a saber: Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), além de outros, como o Programa de Cisternas, a Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), o Programa Luz para Todos e o Projeto de Infraestrutura Rural (Proinf). Trata-se de ações que, em conjunto, fortaleceram o processo de emancipação do campesinato e da AF. Adicionalmente, a abordagem territorial na Bahia, a partir dos Territórios de Identidade (TI), contribuiu para avanços no Índice de Desenvolvimento Rural da AF, refletidos em maior cobertura de programas.

Segundo Silva e Nunes (2023, p. 17), o sucesso do desenvolvimento rural impulsionado pela AF está ancorado em três pilares: organização coletiva, acesso ao crédito e oferta contínua de serviços de ATER. O impacto desses serviços é potencializado em contextos com infraestrutura produtiva consolidada e acesso facilitado ao crédito, especialmente em regiões onde cooperativas atuam de forma coordenada com agricultores familiares, como no Sul e no Sudeste do Brasil.

Em contextos menos estruturados, os serviços de ATER podem enfrentar desafios, como a ausência ou a precariedade da infraestrutura produtiva, a falta de organização coletiva dos agricultores familiares e

2 Depoimento obtido em entrevista de pesquisa realizada por Google Meet, no período entre fevereiro de 2024 e janeiro de 2025.

a predominância de atividades de baixa produtividade, realidade mais frequente nas regiões Norte e Nordeste do país. No entanto, são justamente essas regiões que demandam maior atenção dos formuladores de políticas públicas, que devem buscar estratégias para fomentar um desenvolvimento rural mais dinâmico e sustentável, introduzindo inovações que fortaleçam a AF (Silva; Nunes, 2023, p.20). É fundamental, contudo, que essas inovações levem em conta as especificidades territoriais.

São justamente essas regiões que demandam maior atenção dos formuladores de políticas públicas, que devem buscar estratégias para fomentar um desenvolvimento rural mais dinâmico e sustentável, introduzindo inovações que fortaleçam a AF

A criação do Pronaf, em 1996, representou um marco em matéria de política pública, com o reconhecimento institucional da AF. O programa foi estruturado para atender às demandas específicas do setor, oferecendo crédito com juros subsidiados, assistência técnica e incentivos à capacitação e à infraestrutura (Mizzuno *et al.*, 2021, p. 105). Os agricultores familiares passaram a acessar recursos antes inacessíveis, especialmente em instituições financeiras convencionais, fortalecendo suas condições produtivas, o que promoveu maior inclusão social nos processos de desenvolvimento rural (Silva, 2015, p. 12). Apesar disso, a implementação do Pronaf em áreas de maior vulnerabilidade social e ambiental, como o semiárido baiano, depende da capacidade dos estados e municípios de oferecer apoio técnico qualificado e de construir estratégias adaptadas às especificidades culturais, territoriais e climáticas.

A menção aos programas supracitados significa, por um lado, o reconhecimento de ações que transformam realidades locais. Por outro, evidencia o risco permanente de retrocessos no que se refere à não institucionalização dessas ações como políticas de Estado, mas apenas como programas de governo, vulneráveis a mudanças de gestão, cortes orçamentários e disputas federativas. Somadas a isso, a cobertura e a capacidade de implementação dessas ações não ocorrem de maneira heterogênea entre os territórios baianos.

Essa ambivalência revela um dos principais desafios da política pública no Brasil: a tensão entre avanços conjunturais e a fragilidade de sua sustentação institucional. A ausência de marcos legais duradouros e de fontes de financiamento estáveis limita a continuidade e o alcance transformador dessas iniciativas no médio e longo prazo. Esse entendimento é ilustrado no trecho a seguir, no qual o entrevistado diferencia políticas de Estado e programas de governo, ressaltando a necessidade de institucionalização e de dotação orçamentária contínua.

> A política é uma lei votada na Câmara de Deputados, na Assembleia Legislativa, e, passa governo e entra governo, aquele projeto se mantém. O programa não, o programa é do governador, então, muda o governador, o outro faz ou não. Então, isso ainda é uma fragilidade, e todas essas ações são mais programas: programas de desenvolvimento, programas de abastecimento de água, não é em uma política de

A abordagem interseccional (gênero, etnia, classe social) representa um avanço importante em políticas de combate à IA, mas sua efetividade demanda monitoramento constante, acompanhamento técnico e controle social

> Estado. Então, a discussão é para que ele se torne política, inclusive ter recurso fixo no orçamento de todo ano (C1)[3].

No que concerne às ações públicas executadas pelo Governo do Estado da Bahia, alguns participantes destacaram que o regulamento estatal considerou, nos editais, as particularidades de gênero e as diferentes tipologias das populações do campo. Essa forma de conceber e operacionalizar as ações é de grande relevância, pois, na compreensão dos entrevistados, para promover a produção e o acesso aos alimentos e combater a fome, é necessário considerar a existência de grupos sociais mais vulnerabilizados e de territórios de exclusão, nos quais pessoas e famílias se concentram e compartilham contextos socioeconômicos semelhantes.

A abordagem interseccional (gênero, etnia, classe social) representa um avanço importante em políticas de combate à IA, mas sua efetividade demanda monitoramento constante, acompanhamento técnico e controle social, para evitar que se torne apenas uma estratégia discursiva sem enraizamento real nos territórios. Logo, a fome é um fenômeno que também se distribui de forma heterogênea entre biomas, espaços geográficos e grupos sociais.

> [...] O governo da Bahia fez editais separados para a mulher, comunidades tradicionais, quilombolas, comunidade indígena, devido à vulnerabilidade ser ainda maior. Então, pensando tudo isso na assessoria técnica de extensão rural, mais programas de captação e armazenamento de água de chuva melhoram o cenário (C1)[4].

> [...] Esse dado reforça a necessidade de políticas públicas que reconheçam e ampliem o protagonismo feminino na agricultura familiar, superando os limites das ações afirmativas pontuais e consolidando estratégias estruturantes que articulem capacitação, acesso à terra, crédito e comercialização com foco nas mulheres rurais (C14)[5].

As mulheres desempenham um papel central na realização das atividades voltadas à produção para o autoconsumo no meio rural. Em grande parte, são responsáveis por garantir o acesso aos recursos essenciais para a produção, como água, sementes e informações sobre práticas adequadas de cultivo do solo e de cuidado com os animais (Almeida, 2019, p. 19). Dessa forma, reconhecer o trabalho feminino no campo, assegurar seus direitos e promover a equidade de gênero são medidas

3 Depoimento obtido em entrevista de pesquisa realizada por Google Meet, no período entre fevereiro de 2024 e janeiro de 2025.

4 Depoimento obtido em entrevista de pesquisa realizada por Google Meet, no período entre fevereiro de 2024 e janeiro de 2025.

5 Depoimento obtido em entrevista de pesquisa realizada por Google Meet, no período entre fevereiro de 2024 e janeiro de 2025.

fundamentais para ampliar sua participação nos espaços de tomada de decisão e garantir acesso equitativo aos recursos naturais, às políticas e aos serviços públicos (Bezerra; Perez-Cassarino, 2015, p. 73).

Apesar dos avanços observados em relação ao acesso à alimentação na zona rural do estado da Bahia, os depoimentos dos entrevistados reforçam que o ano de 2016 marcou um período na história brasileira caracterizado por descontinuidades e retrocessos nas políticas de SAN na esfera federal, bem como pelo desmonte do que havia sido conquistado anteriormente. Em 2019, o governo Bolsonaro deu seguimento à desarticulação de instrumentos estruturantes, como o Consea, e suprimiu subsídios necessários à manutenção das políticas relacionadas à SAN, à reforma agrária e ao desenvolvimento rural sustentável (Fernandes *et al*., 2020, p. 339-344; Honda; Silva, 2024, p. 99-101).

O conceito de *policy dismantling* é adequado para analisar o cenário mencionado, pois expressa o esvaziamento de políticas públicas por meio de cortes orçamentários, redução de beneficiários e eliminação de instrumentos institucionais

Ao se referirem às gestões de Temer e Bolsonaro, os participantes mencionaram a interrupção da construção de cisternas, a diminuição acentuada da assistência técnica e a restrição de recursos orçamentários destinados ao PNAE e ao PAA.

> [...] Mas a gente brinca muito assim, o que é extinção, né? De programa e política quando tem o recurso zero. Mas ele existe, né? Ele é engessado, ele é congelado, mas, na lógica institucional, ele existe, ele tá lá. Ele não teve um decreto ou portaria que deu baixa, né? (C8).

Em consonância com esses resultados, o estudo de Leite e Leite (2022, p. 529) analisou as repercussões do desinvestimento em políticas públicas e da pandemia no cotidiano de agricultores familiares de Barbalha (CE). Os respondentes desse estudo manifestaram insatisfação pela descontinuidade de sua participação no PAA e no PNAE, o que reduziu a renda familiar de forma preocupante.

Ainda no estudo de Leite e Leite (2022, p. 533), os entrevistados mencionaram que, anteriormente, havia estímulo e reconhecimento para a produção, inclusive de natureza financeira. Assim, esse contexto resulta em menor apoio a esses agricultores, tanto para a renovação de documentos, como a Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP), quanto para visitas de assistência técnica e suporte à participação na implementação de políticas públicas de fomento à AF.

O conceito de *policy dismantling* é adequado para analisar o cenário mencionado, pois expressa o esvaziamento de políticas públicas por meio de cortes orçamentários, redução de beneficiários e eliminação de instrumentos institucionais (Grisa *et al*., 2022 p. 13-15; Jordan; Bauer; Green-Pedersen, 2013, p. 4-6). A literatura também aponta que tais desmontes não ocorrem apenas por imperativos econômicos, mas por interesses políticos e

A promoção do desenvolvimento rural sustentável e da agricultura perpassa um conjunto de ações voltadas à garantia da infraestrutura necessária nesse espaço

ideológicos, frequentemente associados a discursos conservadores e a resistências reacionárias diante de avanços sociais (Triches; Grisa, 2015, p. 12).

Em resposta à ausência proposital de ações por parte dos governos mencionados anteriormente, muitas falas também desvelaram a articulação do Governo do Estado da Bahia, considerada precisa, porém ainda insuficiente para atender a todos os agricultores. Esse ente federado propôs e manteve ações com recursos próprios e/ou por meio de contratos com instituições nacionais e internacionais a fim de mitigar os efeitos da escolha do 'não fazer' na esfera federal, compreendida como um tipo de política.

> Eu acho que, na Bahia, o impacto do governo Temer e do governo Bolsonaro no rural foi menor, porque os programas de governo aqui, praticamente todos, se mantiveram. Eu acho que o impacto maior foi no PNAE, no Bolsa Família, porque reduziu no PNAE, no PAA. Os programas federais, os programas estaduais, as ações estaduais continuam aqui. Por isso é que o impacto não foi tão grande. Não houve esse recorte abrupto que houve no Brasil todo, entendeu? (C3)[6].

Durante a gestão do governador Rui Costa, a Bahia manteve e aprofundou políticas públicas voltadas à AF (Alves, 2021, p. 79). O estudo de Alves (2021, p. 81) aponta que a permanência de agricultores no campo foi viabilizada por meio de ações da Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR), que priorizou a agroindustrialização da AF e mitigou os efeitos da redução da ATER para cerca de 550 mil famílias.

O Projeto Bahia Produtiva foi resultado do Acordo de Empréstimo entre o Governo da Bahia e o Banco Mundial, com o objetivo de investir na profissionalização da gestão, na assistência técnica, na implementação de agroindústrias e no abastecimento de água (Bahia, 2021, p. 4). Já o Pró-Semiárido foi um projeto de desenvolvimento rural, executado pelo Governo do Estado da Bahia mediante acordo de financiamento com o Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA) e coordenado pela Companhia de Desenvolvimento Ação Regional (CAR), que atuou em 32 municípios localizados no semiárido do Estado da Bahia visando erradicar a pobreza no semiárido, promovendo segurança hídrica, produção sustentável e assistência técnica especializada (Bahia, 2019, p. 7).

Ademais, a promoção do desenvolvimento rural sustentável e da agricultura perpassa um conjunto de ações voltadas à garantia da infraestrutura necessária nesse espaço. Para além do apoio financeiro, emergiram, nas falas dos entrevistados, ações desenvolvidas para viabilizar a infraestrutura no meio rural, como, por exemplo, a criação de frigoríficos e

6 Depoimento obtido em entrevista de pesquisa realizada por Google Meet, no período entre fevereiro de 2024 e janeiro de 2025.

abatedouros, assim como o planejamento da produção a partir da implantação de perímetros irrigados, cisternas, escoamento e comercialização de produtos. Essas medidas têm contribuído para a qualificação dos processos produtivos e econômicos.

> Na Seagri, a gente tem os perímetros irrigados, por exemplo, regiões que não tinham condição de fazer plantios, porque não tinha água. Então, foi possível levar água através de irrigação para quase cinco mil agricultores na região do semiárido. Fora isso, a implantação de cisternas, a criação de infraestrutura rural, por exemplo, frigoríficos, abatedouros, esse tipo de infraestrutura valoriza muito e fomenta a produção rural. Por exemplo, se você não tiver para onde escoar a sua produção, se você não tem como fazer o abate dos seus caprinos, enfim, você provavelmente vai deixar de exercer aquela atividade. Então, todas essas atividades que são desenvolvidas, elas acabam por fortalecer a atividade no campo (C15)[7].

Escolhas governamentais, que transitam entre o fazer e o não fazer, registram mudanças importantes nos processos que orientam a construção de políticas e nos resultados para os agricultores familiares e para a SAN

Até o presente momento, nota-se que a compreensão adotada neste estudo sobre as ações governamentais promovidas pelo poder público, com potencial para contribuir com a redução da IA em populações rurais no estado da Bahia, extrapola um sentido unívoco, pois reconhece que houve ausência ou falhas em ações que geraram impactos significativos na IA, os quais também podem ser evidenciados por meio do resultado do *I VIGISAN Bahia: dados desagregados para o estado da Bahia (2021–2022)* (Universidade Federal da Bahia, 2021). Tal perspectiva reforça a ideia de que os indicadores poderiam ser ainda mais reduzidos se outras medidas tivessem sido efetivamente implementadas.

Na área de políticas públicas, múltiplos conceitos têm sido formulados por estudiosos. De acordo com o referencial de Dye (2013, p. 3), política pública é aquilo que "o governo escolhe fazer ou não fazer". Na definição de Lasswell (1936, p. 223), decisões e análises sobre políticas públicas implicam responder às seguintes questões: quem ganha o quê, por quê e que diferença faz. Esses conceitos coadunam com os achados desta pesquisa, uma vez que escolhas governamentais, que transitam entre o fazer e o não fazer, registram mudanças importantes nos processos que orientam a construção de políticas e nos resultados para os agricultores familiares e para a SAN.

Um dos exemplos é o PNAE, recorrentemente mencionado pelos entrevistados como um programa de grande relevância no âmbito da SAN. Em seu bojo operacional, quando efetivamente implementado, o programa tende a articular ações de diferentes setores, podendo gerar resultados positivos para além do benefício à saúde dos escolares, com potencial

7 Depoimento obtido em entrevista de pesquisa realizada por Google Meet, no período entre fevereiro de 2024 e janeiro de 2025.

Então, esses dois programas PAA e PNAE contribuíram muito para o fortalecimento da profissionalização da agricultura familiar e foram bastante influenciadores nesse resultado

para favorecer agricultores familiares e contribuir para a redução das disparidades socioeconômicas e territoriais por meio da alimentação. Do mesmo modo que o PNAE aparece na compreensão dos entrevistados como um programa que produz efeitos importantes para a população do campo, o mesmo ocorre com o PAA, que incentiva a AF por meio da compra, por parte do poder público, de alimentos produzidos pelos agricultores familiares.

> [...] Outro feito grande foram os programas PNAE e PAA. Então, você tem ali um mercado certo, com preço bom, justo. Além de fornecer renda para as famílias, capacitação na organização da produção, planejar a produção para durar o ano todo a se juntar com os outros para comercializar, para fazer volume. [...] Então, esses dois programas PAA e PNAE contribuíram muito para o fortalecimento da profissionalização da agricultura familiar e foram bastante influenciadores nesse resultado (C2)[8].

O PNAE, embora seja o programa mais antigo em vigência no Brasil, teve início com um caráter marcadamente assistencialista, ainda na década de 1930. Ao longo de sua trajetória, o programa passou por importantes reformulações, destacando-se recentemente a determinação de que, no mínimo, 45% dos recursos financeiros sejam destinados à aquisição de alimentos provenientes da AF (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2026). Essa diretriz promoveu adaptações nos sistemas de compras públicas, na logística de abastecimento e na elaboração dos cardápios escolares. Os impactos do PNAE são diversos, destacando-se o fortalecimento dos agricultores locais, a ampliação da renda no meio rural, a redução do êxodo rural, o estímulo a práticas agrícolas sustentáveis e a aproximação entre produção e consumo, por meio do fortalecimento dos circuitos curtos de comercialização (Triches; Grisa, 2015, p. 18).

Complementarmente, o PAA, criado em 2003, tem como objetivo apoiar a AF e ampliar o acesso à alimentação, com destaque para o incentivo à produção orgânica e agroecológica (Hespanhol, 2013, p. 470). Em 2013, o programa incorporou a modalidade de compra institucional, permitindo que órgãos públicos adquirissem os produtos diretamente de agricultores familiares (Sambuichi *et al.*, 2014, p 80). Entre 2003 e 2015, o programa beneficiou cerca de 1,3 milhão de famílias em mais de 2.700 municípios, com investimentos de aproximadamente R$ 3 bilhões (Hentz; Hespanhol, 2019, p. 420-423). Após 2013, houve redução de recursos, atribuída a fatores como mudanças normativas, má gestão e crise política. Apesar dessas limitações, o PNAE e o PAA permaneceram como políticas essenciais para a promoção da SA e o fortalecimento da AF no Brasil (Triches; Grisa, 2015, p. 22-23).

8 Depoimento obtido em entrevista de pesquisa realizada por Google Meet, no período entre fevereiro de 2024 e janeiro de 2025.

A exigência da compra de alimentos de agricultores familiares promove a valorização da produção agrícola local e orgânica, fortalecendo as bases da AF e possibilitando o reconhecimento das mulheres e dos homens do campo. No entanto, no contexto da pandemia da Covid-19, as recomendações à população envolvendo medidas de isolamento resultaram na suspensão das aulas, ameaçando o acesso a uma alimentação saudável para uma parcela expressiva de estudantes. Uma peculiaridade desse período é que, em razão da situação de distanciamento, a forma de operacionalidade do PNAE precisou ser adaptada ante a urgência sanitária.

A exigência da compra de alimentos de agricultores familiares promove a valorização da produção agrícola local e orgânica, fortalecendo as bases da AF e possibilitando o reconhecimento das mulheres e dos homens do campo

De acordo com Bicalho e Lima (2020, p. 6), Corrêa *et al*. (2020, p. 3) e Gurgel *et al*. (2020, p. 4949), houve a distribuição de kits de alimentos ou refeições e/ou a transferência dos recursos financeiros para as famílias dos estudantes. No entanto, uma limitação desse modelo de atendimento aos alunos reside no comprometimento da comercialização e da aquisição de produtos oriundos da Agricultura Familiar (AF).

A recomendação do "fique em casa" consolidou-se como medida de ênfase preventiva à saúde da população em geral. No entanto, essa conduta restritiva, sem estratégias e possibilidades alternativas para a manutenção da comercialização dos produtos advindos da AF e, consequentemente, da oferta de alimentos de qualidade aos estudantes, afetou todos os envolvidos nesse processo. Os entrevistados destacaram de forma negativa uma das modalidades de transferência de recursos financeiros adotadas institucionalmente, por meio de cartões para compra de alimentos em supermercados, o que prejudicou o compromisso social e político com os agricultores.

> As estratégias de enfrentamento à fome, como no caso do PNAE, foram implementadas de forma mais imediata. Não se conseguiu elaborar estratégias voltadas à geração de renda e à distribuição territorializada dos alimentos. Assim, optou-se pela entrega de cestas básicas e pela distribuição de cartões para compra em mercados convencionais. Inclusive, houve críticas do Comitê de Emergência à Fome do Consea em relação a esse formato. Qualquer possibilidade de pensar alternativas, como a compra direta da agricultura familiar, era imediatamente associada ao risco de aglomeração e, consequentemente, ao risco à vida. Tudo era conduzido sob essa lógica do risco à vida... E a gente seguiu assim, né, tentando pensar estratégias fora do risco (C8)[9].

Com base nos dados apresentados na obra *PNAE em tempos de pandemia*, observa-se que, na Bahia, as ações desenvolvidas pelas Entidades Executoras (EEX) com recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento

9 Depoimento obtido em entrevista de pesquisa realizada por Google Meet, no período entre fevereiro de 2024 e janeiro de 2025.

Na percepção dos entrevistados, as modalidades emergenciais adotadas, além de comprometer a renda total ou parcial e expor os agricultores a uma situação de vulnerabilidade, fragilizaram a qualidade dos alimentos que chegaram até as famílias

da Educação (FNDE) concentraram-se majoritariamente na distribuição de kits de alimentos. Dentre as modalidades adotadas, 65% corresponderam à entrega em pontos predeterminados, 16,3% à entrega domiciliar, 13,8% à combinação entre entrega em domicílio e em pontos específicos, e 5% a outras formas de distribuição (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2021, p. 47).

À luz desses dados, em consonância com o depoimento do participante da pesquisa, sugere-se que a operacionalização da entrega dos kits pode não ter ocorrido de forma integrada à aquisição de produtos oriundos da AF, sugerindo fragilidades nessa articulação, favorecendo a aquisição de gêneros alimentícios por meio dos processos de licitação, em vez de chamadas públicas destinadas à AF.

Ademais, na percepção dos entrevistados, as modalidades emergenciais adotadas, além de comprometer a renda total ou parcial e expor os agricultores a uma situação de vulnerabilidade, fragilizaram a qualidade dos alimentos que chegaram até as famílias. Os elementos expostos acima apresentam-se como marca distintiva, evidenciando a interconexão entre as dimensões sanitária, social, política e econômica. A Lei nº 11.947/2009 orienta que a alimentação escolar deve priorizar alimentos básicos, saudáveis e culturalmente adequados, valorizando a produção local e a sustentabilidade e diversificação agrícola da região (Brasil, 2009).

Durante a interrupção das atividades escolares, os estudos identificaram que o PNAE foi implementado por meio da entrega de kits alimentares, refeições ou mediante a transferência de recursos financeiros (Alpino *et al.*, 2020, p. 8; Amorim; Ribeiro Junior; Bandoni, 2020, p. 1140). De acordo com os dados do livro *PNAE em tempos de pandemia*, no que tange à realização de chamada pública para aquisição de itens da AF durante a pandemia da Covid-19, 13,2% das EEX na Bahia afirmaram tê-la iniciado e finalizado, 7,9% não realizaram, e 61,4% não responderam (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2021, p. 57). Também foi avaliada na Bahia a compra de gêneros alimentícios da AF durante o período de suspensão das aulas presenciais: 38,6% das EEX responderam que compraram da AF, 51,9% não compraram, e 9,5% não responderam (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2021, p. 56).

Os resultados apresentados evidenciam fragilidades na integração entre as EEX e os agricultores familiares. No contexto do estado da Bahia, destacam-se como principais entraves as dificuldades de deslocamento dos agricultores, a variabilidade na qualidade dos produtos ofertados e as limitações orçamentárias das EEX (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2021, p. 58). Tais achados evidenciam que a efetivação do PNAE e do PAA não depende exclusivamente da existência formal dos programas, mas da capacidade operacional dos

municípios, da organização dos agricultores e da existência de redes locais de apoio técnico e logístico.

Adicionalmente, a baixa realização de chamadas públicas indica possíveis lacunas de clareza normativa, entraves na operacionalização e/ou reduzido engajamento dos atores envolvidos. Tal cenário compromete a efetivação plena do programa, mesmo diante das recomendações do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), que orienta a continuidade das aquisições da AF, inclusive com a adoção de chamadas públicas em meios digitais e a flexibilização dos procedimentos de compra, sem prejuízo do cumprimento dos critérios nutricionais e sanitários estabelecidos (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2020, p. 3).

De modo geral, os entrevistados evidenciaram descontinuidades e retrocessos nas políticas federais de SAN, materializados no enfraquecimento ou na desestruturação de instrumentos estratégicos, como o Consea, bem como em cortes orçamentários no PNAE e no PAA, além da redução de investimentos em ATER e em tecnologias sociais, como as cisternas. Tais descontinuidades produziram consequências negativas não apenas econômicas, mas também institucionais, enfraquecendo redes de apoio e mecanismos de participação social, fragilizando avanços anteriormente conquistados no campo da SAN. A partir das entrevistas, depreende-se a necessidade de consolidação de políticas de Estado, estruturadas de forma a transcender descontinuidades político-institucionais e garantir a continuidade de ações essenciais, especialmente no contexto rural.

A partir das entrevistas, depreende-se a necessidade de consolidação de políticas de Estado, estruturadas de forma a transcender descontinuidades político-institucionais e garantir a continuidade de ações essenciais, especialmente no contexto rural

Ademais, aponta-se a importância de que o governo estadual da Bahia dê prosseguimento à ampliação de políticas públicas próprias, seja por meio de recursos estaduais e/ou de parcerias nacionais e internacionais, com vistas ao fortalecimento das cadeias produtivas, à promoção da segurança hídrica, à ampliação da assistência técnica e à inclusão socioeconômica, contribuindo, assim, para o desenvolvimento rural sustentável.

Cabe destacar que os achados deste estudo devem ser interpretados à luz da natureza qualitativa da pesquisa, baseada nas percepções dos atores institucionais, o que não permite generalizações nem inferências causais. Ainda assim, o estudo contribui para a compreensão dos sentidos atribuídos às ações públicas no contexto rural baiano.

CONCLUSÃO

A análise das ações governamentais voltadas à promoção da SAN na zona rural da Bahia evidencia que os resultados observados decorrem de decisões políticas que oscilaram entre o 'fazer' e o 'não fazer', revelando a ambivalência presente na trajetória das políticas públicas no

Reforça-se [...] a importância de políticas estruturantes [...] capazes de garantir continuidade às estratégias de promoção da SAN e de contribuir para a redução da vulnerabilidade histórica no meio rural baiano

Brasil. Nas percepções dos atores institucionais entrevistados, a redução da IA moderada e grave esteve relacionada à continuidade e à articulação de um conjunto de políticas estruturantes, a saber: Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), Programa de Cisternas e ações de desenvolvimento territorial, que incidem sobre produção, renda, acesso à água, infraestrutura e mercados institucionais.

Por sua vez, mudanças nas orientações das políticas federais a partir de 2016 foram associadas a descontinuidades, restrições orçamentárias e enfraquecimento de instâncias participativas, evidenciando a vulnerabilidade de programas ainda não consolidados como políticas de Estado. A retração da ação pública foi percebida como um fator negativo, com repercussões sobre a renda, a produção e as condições de vida dos agricultores familiares.

Os achados sugerem que, no contexto baiano, houve esforços institucionais para a manutenção de programas estratégicos, inclusive por meio de recursos próprios e de parcerias nacionais e internacionais. A incorporação de uma perspectiva interseccional, considerando gênero, etnia e tipologias das populações do campo, foi apontada como um avanço importante, sobretudo no reconhecimento do papel das mulheres na produção para o autoconsumo e na garantia da SAN.

Ainda assim, os resultados não devem ser interpretados como superação da insegurança alimentar no meio rural baiano, uma vez que persistem situações de vulnerabilização que comprometem o acesso à alimentação por parcela da população rural. Entretanto, tais iniciativas demandam monitoramento contínuo e fortalecimento do controle social para assegurar sua sustentabilidade e contribuir para a garantia da SAN.

Reforça-se, assim, a importância de políticas estruturantes, articuladas e institucionalizadas, capazes de garantir continuidade às estratégias de promoção da SAN e de contribuir para a redução da vulnerabilidade histórica no meio rural baiano.

AGRADECIMENTOS

Aos conselheiros e aos representantes institucionais que compartilharam suas experiências e percepções, contribuindo de forma decisiva para a construção deste estudo.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (Capes) – Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Luymara Pereira Bezerra de. *Luta de mulheres sem-terra pelo reconhecimento e soberania e segurança alimentar e nutricional*: imagens de um cotidiano. 2019. 164 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/242036/001144455.pdf?sequence=1. Acesso em: 4 maio 2026.

ALPINO, Tais de Moura Ariza *et al*. COVID-19 e (in)segurança alimentar e nutricional: ações do Governo Federal brasileiro na pandemia frente aos desmontes orçamentários e institucionais. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 8, p. 1-17, 2020. Disponível em: https://api.arca.fiocruz.br/api/core/bitstreams/db4613dc-dc25-4813-a9c2-6581c8fe09f6/content. Acesso em: 5 maio 2026.

ALVES, Helca Lícia Silva. *Políticas públicas para agricultura familiar na Bahia*: avanços e retrocessos frente à dinâmica da gestão pública federal. 2021. 110 f. Dissertação (Mestrado em Estado, Gobierno y Políticas Públicas) – Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais, Fundação Perseu Abramo, Salvador, 2021. Disponível em: https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/server/api/core/bitstreams/fdc0132c-a003-457e-8591-a863c46fe5e0/content. Acesso em: 4 maio 2026.

AMORIM, Ana Laura Benevenuto de; RIBEIRO JUNIOR, José Raimundo Sousa; BANDONI, Daniel Henrique. Programa Nacional de Alimentação Escolar: estratégias para enfrentar a insegurança alimentar durante e após a COVID-19. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 54, n. 4, p. 1134–1145, jul./ago. 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rap/a/3M5gJhkvYCFrvmJKZqZyCYQ/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 5 maio 2026.

BAHIA. Lei nº 11.046, de 20 de maio de 2008. Dispõe sobre a Política, cria o Sistema Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional e dá outras providências. *Diário Oficial do Estado*, Salvador, 21 maio 2008. Disponível em: https://leisestaduais.com.br/ba/lei-ordinaria-n-11046-2008-bahia-institui-o-programa-estadual-de-inclusao-socioprodutiva-vida-melhor-e-da-outras-providencias. Acesso em: 4 maio 2026.

BAHIA. Secretaria de Desenvolvimento Rural. *LUME*: aplicação da metodologia LUME em agroecossistemas familiares assessorados pelo Pró-Semiárido. Salvador: Vento Leste, 2019. (Caderno Pró-Semiárido, 1). Disponível em: https://www.ba.gov.br/car/sites/site-car/files/migracao_2024/arquivos/files/2019-12/LUME%2086.pdf. Acesso em: 5 maio 2026.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016. 279 p. Disponível em: https://madmunifacs.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/08/anc3a1lise-de-contec3bado-laurence-bardin.pdf. Acesso em: 4 maio 2026.

BEZERRA, Islandia; PEREZ-CASSARINO, Julian (org.). *Soberania Alimentar (SOBAL) e Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) na América Latina e Caribe*. Curitiba: Editora UFPR, 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/322643794_Soberania_Alimentar_SOBAL_e_Seguranca_Alimentar_e_Nutricional_SAN_na_America_Latina_e_Caribe. Acesso em: 4 maio 2026.

BICALHO, Daniela; LIMA, Tácio de Mendonça. O Programa Nacional de Alimentação Escolar no período da pandemia da Covid-19. *Demetra*: alimentação, nutrição e saúde, Rio de Janeiro, v. 15, p. 1-9, 2020. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/demetra/article/view/52076/35698. Acesso em: 4 maio 2026.

BRASIL. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nºs 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 17 jun. 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm. Acesso em: 5 maio 2026.

CASTRO, Amanda Canário de. *Percepções de representantes sociais e governamentais sobre ações relacionadas ao enfrentamento da insegurança alimentar na zona rural da Bahia*. 2025. 100 f. Dissertação (Mestrado em Alimentos, Nutrição e Saúde) – Escola de Nutrição, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2025. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/43949/1/Disserta%c3%a7%c3%a3o.pdf. Acesso em: 14 maio 2026.

CORRÊA, Elizabeth Nappi *et al*. Alimentação escolar em tempos de Covid-19: mapeamento das estratégias de execução da política pública pelos gestores estaduais. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 33, p. 1-9, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rn/a/ChKdfTj4nL45dpXtPsKSNsP/?format=pdf&lang=en. Acesso em: 4 maio 2026.

DYE, Thomas R. *Understanding public policy*. 14. ed. Boston: Pearson Education, 2013. Disponível em: https://www.deshbandhucollege.ac.in/pdf/e-resources/pol-science/PS(H)-IV-Public%20Policy%20and%20Administration%20in%20India-1.pdf. Acesso em: 4 maio 2026.

FERNANDES, Bernardo Mançano *et al*. A questão agrária no governo Bolsonaro: pós-fascismo e resistência. *Caderno Prudentino de Geografia*, Presidente Prudente, v. 4, n. 42, p. 333–362, dez. 2020. Disponível em: https://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg/article/view/7787/5874. Acesso em: 4 maio 2026.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION *et al*. *The state of food security and nutrition in the world 2025*: addressing high food price inflation for food security and nutrition. Rome: FAO, 2025. Disponível em: https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/de95e011-1af9-4b28-9a07-d8ce61f8aa6c/content/cd6008en.html#gsc.tab=0. Acesso em: 22 jun. 2026.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (Brasil). *Execução do PNAE durante a pandemia*. Rio de Janeiro: UNIRIO, 2021. 164 p. Disponível em: https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae/manuais-e-cartilhas/PNAEemtemposdepandemiav20.pdf. Acesso em: 5 maio 2026.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (Brasil). Resolução CD/FNDE nº 4, de 26 de fevereiro de 2026. Dispõe sobre a gestão e a oferta da alimentação escolar aos estudantes da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2 mar. 2026. Disponível em: https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2026/resolucao-cd_fnde-no-4-de-26-de-fevereiro-de-2026.pdf/view. Acesso em: 14 maio 2026.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (Brasil). Resolução nº 02, de 9 de abril de 2020. Dispõe sobre a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE durante o período de estado de calamidade pública, reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020, e da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus - Covid-19. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 13 abr. 2020. Disponível em: https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2020/resolucao-ndeg-2-de-09-de-abril-de-2020/view. Acesso em: 5 maio 2026.

GRISA, Catia *et al*. *A desestruturação das políticas públicas de fortalecimento da agricultura familiar*: mudanças institucionais, estratégias de desmonte e novas configurações. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2022. 42 p. Disponível em: https://br.boell.org/sites/default/files/2022-10/boll_desmonte_politicas_publicas_final.pdf. Acesso em: 4 maio 2026.

GURGEL, Aline do Monte *et al*. Estratégias governamentais para a garantia do direito humano à alimentação adequada e saudável no enfrentamento à pandemia de Covid-19 no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 12, p. 4945–4956, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/fKJKgrTxtT7rg6xGHdCQtyC/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 4 maio 2026.

HENTZ, Carla; HESPANHOL, Rosangela Aparecida de Medeiros. O Programa de Aquisição de Alimentos – PAA: a evolução de uma política pública múltipla. *Geosul*, Florianópolis, v. 34, n. 72, p. 415–434, maio/ago. 2019. Disponível em: https://pdfs.semanticscholar.org/7428/7650f5f2d11f3fbb02a82b9ed0f5b5c39376.pdf. Acesso em: 4 maio 2026.

HESPANHOL, Rosângela Aparecida de Medeiros. Programa de Aquisição de Alimentos: limites e potencialidades de políticas de segurança alimentar para a agricultura familiar. *Sociedade & Natureza*, Uberlândia, v. 25, n. 3, p. 469–483, set./dez. 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sn/a/B36qfftFW6HZMBQVCX4z4Vm/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 4 maio 2026.

HONDA, Nilo Carlos Bandeira; SILVA, Maurício Ferreira. O ataque aos conselhos gestores como estratégia de desdemocratização no governo Bolsonaro. *Em Pauta*: teoria social e realidade contemporânea, Rio de Janeiro, v. 22, n. 57, p. 94–106, dez. 2024. Número especial. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/revistaempauta/article/view/88513/52634. Acesso em: 4 maio 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017–2018*: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101742.pdf. Acesso em: 4 maio 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios*: segurança alimentar 2004/2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv47241.pdf. Acesso em: 4 maio 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios*: segurança alimentar 2004. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnad_seguranca_alimentar.pdf. Acesso em: 4 maio 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios*: segurança alimentar 2013. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv91984.pdf. Acesso em: 4 maio 2026.

JORDAN, Andrew; BAUER, Michael W.; GREEN-PEDERSEN, Christoffer. Policy dismantling. *Journal of European Public Policy*, [*s. l.*], v. 20, n. 5, p. 795–805, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/263193805_Policy_dismantling/link/5c8fa715a6fdcc38175c2041/download?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19. Acesso em: 4 maio 2026.

LASSWELL, Harold D. *Politics*: who gets what, when, how. New York: McGraw-Hill, 1936. Disponível em: https://www.academia.edu/3024119/Harold_D_Lasswell_Politics_Who_Gets_What_When_How_Cleveland_New_York_1936. Acesso em: 4 maio 2026.

LEITE, Maria Laís dos Santos; LEITE, Jáder Ferreira. (In)segurança alimentar e agricultura familiar: políticas públicas como estratégia de superação da fome. *Revista Katálysis*, Florianópolis, v. 25, n. 3, p. 528–538, set./dez. 2022. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/katalysis/article/view/86341/51482. Acesso em: 4 maio 2026.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 621–626, 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/39YW8sMQhNzG5NmpGBtNMFf/abstract/?lang=pt. Acesso em: 4 maio 2026.

MIZZUNO, Patrícia Bernardi *et al*. Políticas de segurança alimentar e nutricional no Brasil e sua relação com a agricultura familiar. *Campo-Território*: revista de geografia agrária, Uberlândia, v. 16, n. 40, p. 91–114, abr. 2021. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/57643/31523. Acesso em: 4 maio 2026.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. *Inquérito nacional sobre insegurança alimentar no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil (VIGISAN 2021)*. São Paulo: Rede PENSSAN, 2021. Disponível em: https://redepenssan.org.br/wpcontent/uploads/2026/01/VIGISAN_Inseguranca_alimentar_compressed.pdf. Acesso em: 22 jun. 2026.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. *II VIGISAN*: inquérito nacional sobre insegurança alimentar no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil: suplemento I: insegurança alimentar nos estados. São Paulo: Rede PENSSAN, 2022. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/noticias/arquivos/2022/10/14/olheestados-diagramacao-v4-r01-1-14-09-2022.pdf. Acesso em: 22 jun. 2026.

REVISTA BAHIA PRODUTIVA. Salvador: CAR: SDR, ano 2, n. 2, mar. 2021. 134 p. Disponível em: https://homologa.ba.gov.br/car/sites/site-car/files/migracao_2024/arquivos/files/2021-04/Revista_Bahia_Produtiva_SDR_WEB_1%20%281%29.pdf. Acesso em: 5 maio 2026.

RIBEIRO, Juliane Portella; MALISZEWSKI, Lenise Szczecinski; MARTINS, Erivanda de Sá Luz. Técnica de amostragem "bola de neve virtual" na captação de participantes em pesquisas científicas. *Journal of Nursing and Health*, Pelotas, v. 14, n. 1, p. 1-2, 2024. Disponível em: https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/26636/19825. Acesso em: 4 maio 2026.

SAMBUICHI, Regina Helena Rosa *et al*. Compras públicas sustentáveis e agricultura familiar: a experiência do PAA e do PNAE. *In*: SAMBUICHI, Regina Helena Rosa *et al*. (org.). *Políticas agroambientais e sustentabilidade*: desafios, oportunidades e lições aprendidas. Brasília, DF: Ipea, 2014. cap. 3, p. 75–104. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/262765953_Politicas_Agroambientais_e_Sustentabilidade_desafios_oportunidades_e_licoes_aprendidas/link/0deec538cce726b238000000/download?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19. Acesso em: 4 maio 2026.

SEGALL-CORRÊA, Ana Maria *et al*. Transferência de renda e segurança alimentar no Brasil: análise dos dados nacionais. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 21, p. 39–51, jul./ago. 2008. Suplemento. Disponível em: https://periodicos.puc-campinas.edu.br/nutricao/article/view/9637/6989. Acesso em: 4 maio 2026.

SILVA, Roberto Marinho Alves da; NUNES, Emanoel Márcio. Agricultura familiar e cooperativismo no Brasil: uma caracterização a partir do Censo Agropecuário de 2017. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, [*s. l.*], v. 61, n. 2, p. 1-22, 2023. Disponível em: https://revistasober.org/article/10.1590/1806-9479.2021.252661/pdf/resr-61-2-e252661.pdf. Acesso em: 4 maio 2026.

SILVA, Sandro Pereira. *A agricultura familiar e suas múltiplas interações com o território*: uma análise de suas características multifuncionais e pluriativas. Brasília, DF: Ipea, 2015. 46 p. (Texto para discussão, 2076). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/9ceb0a62-fcd4-47a3-a214-4beb80921a10/content. Acesso em: 5 maio 2026.

TRICHES, Rozane Maria; GRISA, Catia. Entre mudanças e conservadorismos: uma análise dos programas de aquisição de alimentos (PAA e PNAE) a partir da retórica da intransigência. *Revista NERA*, Presidente Prudente, ano 18, n. 26, p. 10–27, 2015. Edição especial. Disponível em: https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/3569/2904. Acesso em: 4 maio 2026.

TRIVELLATO, Paula Torres *et al*. Insegurança alimentar e nutricional em famílias do meio rural brasileiro: revisão sistemática. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 865–874, mar. 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/N6vh5c5yMHkhTyqhJrX8bHP/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 4 maio 2026.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. Escola de Nutrição. *I VIGISAN Bahia*: I inquérito sobre segurança e insegurança alimentar na Bahia no contexto da COVID-19: dados desagregados para o estado da Bahia (2021–2022). Salvador: UFBA, 2023. Disponível em: https://www.ba.gov.br/bahiasemfome/sites/site-bahiasemfome/files/2025-12/VIGISANBAHIA_2023.pdf. Acesso em: 4 maio 2026.

Resumo

Diante da relevância da insegurança alimentar no Brasil, torna-se necessário conhecer sua distribuição nos diferentes territórios em nível local. Este estudo tem como objetivo analisar a situação de insegurança alimentar nos territórios cobertos pelos distritos sanitários do município de Salvador (BA). Trata-se de uma análise transversal, baseada em dados da pesquisa *Qualidade do Ambiente Urbano de Salvador – QUALISalvador*. A amostra foi composta por 15.187 domicílios, distribuídos em todos os bairros da capital. A prevalência de insegurança alimentar foi estimada por meio da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), com os resultados agregados por 12 distritos sanitários. A maioria dos Distritos apresentou prevalências iguais ou superiores a 40% da população em situação de insegurança alimentar. Nos distritos do Subúrbio Ferroviário e de Pau da Lima, aproximadamente 50% da população encontrava-se com dificuldades de acesso regular aos alimentos. Os distritos com menores prevalências foram localizados na região da Orla Atlântica de Salvador: Barra–Rio Vermelho (29,05%) e Boca do Rio (28,14%). No âmbito da saúde, a segurança alimentar e nutricional tem como foco a promoção da alimentação saudável e a garantia do adequado estado nutricional de indivíduos e famílias. Diante da associação entre insegurança alimentar e desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, constata-se a importância do fortalecimento das ações de promoção da saúde. Nesse contexto, as estratégias intersetoriais de combate à fome devem adotar abordagens contextualizadas e críticas, alinhadas às políticas de saúde, considerando as desigualdades sociais que condicionam o Direito Humano à Alimentação Adequada.
Palavras-chave: insegurança alimentar; saúde; política pública; colaboração intersetorial.

Abstract

Given the significance of food insecurity in Brazil, it is necessary to understand its distribution across different local areas. This study aims to analyze the situation of food insecurity in the areas covered by the public health districts of the city of Salvador (BA). This is a cross-sectional analysis based on data from the Salvador Urban Environment Quality Survey (QUALISalvador). The sample consisted of 15,187 households, distributed across all neighborhoods in the capital. The prevalence of food insecurity was estimated using the Brazilian Food Insecurity Scale (EBIA), with results aggregated by 12 health districts. Most districts had prevalence rates of 40% or higher of the population experiencing food insecurity. In the Subúrbio Ferroviário and Pau da Lima districts, approximately 50% of the population faced difficulties in accessing food on a regular basis. The districts with the lowest prevalence rates were located in Salvador's Atlantic Coast region: Barra–Rio Vermelho (29.05%) and Boca do Rio (28.14%). In the health sector, food and nutritional security focuses on promoting healthy eating and ensuring adequate nutritional status for individuals and families. Given the link between food insecurity and the development of chronic noncommunicable diseases, it is clear how important it is to strengthen health promotion efforts. In this context, intersectoral strategies to combat hunger must adopt contextualized and critical approaches, aligned with health policies, taking into account the social inequalities that affect the human right to adequate food.
Keywords: *food insecurity; health; public policy; intersectoral collaboration.*

Insegurança alimentar em Salvador: interfaces entre segurança alimentar, saúde e gestão municipal

SILVANA OLIVEIRA DA SILVA

Mestra em Alimentos, Nutrição e Saúde, graduada em Nutrição e doutoranda em Saúde Coletiva pelo Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (UFBA).
https://orcid.org/0000-0003-3243-2767.
oliveirasilvanaofc@gmail.com

doi.org/10.56839/bd.v36i1.a4

A ALIMENTAÇÃO é considerada um determinante da saúde; no entanto, a saúde também é um fator decisivo para alcançar a segurança alimentar. A Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é compreendida como a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o suprimento de outras necessidades essenciais (Brasil, 2006). A saúde e a alimentação são direitos humanos e, por isso, indivisíveis, interdependentes e inter-relacionados (Brasil, 1990, 2010). A indissociabilidade desses dois direitos significa que a realização de um não pode ser alcançada sem a garantia do outro. Para promover a saúde, há a necessidade de considerar a alimentação como a base de manutenção da vida e do bem-estar. Por sua vez, para alcançar a SAN, o direito à saúde deve ser garantido (Alves; Jaime, 2014).

A insegurança alimentar medida a partir do acesso caracteriza-se pela preocupação, redução ou falta de dinheiro para comprar comida, o que leva à redução do consumo ou à falta total do alimento

É possível afirmar que o setor de saúde tem grandes desafios, visto que a população brasileira convive com números elevados de insegurança alimentar. Em 2023-2024, cerca de 24,2% dos domicílios no Brasil experienciaram algum grau de insegurança alimentar. Na condição de insegurança alimentar moderada e grave, foram 4,2% e 3,2%, respectivamente (Renaux; Pirrho, 2025). A insegurança alimentar medida a partir do acesso caracteriza-se pela preocupação, redução ou falta de dinheiro para comprar comida, o que leva à redução do consumo ou à falta total do alimento (Segall-Côrrea *et al*., 2014). Estudos mostram que a situação de insegurança alimentar tem sido associada a prejuízos ao estado nutricional e de saúde do indivíduo (Islam *et al*., 2022; St-Pierre *et al*., 2022).

No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), as atividades relacionadas à alimentação e nutrição estão contempladas e devem ser abrangidas por meio da articulação intersetorial (Brasil, 1990). Nesse sentido, os fatores relacionados com a dimensão alimentar e nutricional constituem requisitos básicos para a promoção, proteção e recuperação da saúde. Assim, para possibilitar a afirmação plena do potencial de crescimento e desenvolvimento humano com qualidade de vida e cidadania, foi criada a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN).

A PNAN tem o propósito de melhorar as condições de alimentação, nutrição e saúde dos brasileiros para garantir a segurança alimentar da população, adotando diretrizes relacionadas à atenção alimentar e nutricional no SUS, integradas às demais ações de saúde (Brasil, 2013b). Dentre essas diretrizes, destaca-se a "cooperação e articulação para a Segurança Alimentar e Nutricional", que mostra o papel essencial do processo de articulação intersetorial entre a PNAN e a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN). Essa articulação busca impulsionar diferentes ações dentro da Rede de Atenção à Saúde (RAS) relacionadas com o diagnóstico e a vigilância da situação alimentar, além da promoção da alimentação saudável.

Essa perspectiva intersetorial tem sido reforçada pela Portaria Interministerial MDS/MS nº 25, de 1º de setembro de 2023, que estabeleceu orientações para a priorização e a organização da atenção aos indivíduos e às famílias em situação de insegurança alimentar e nutricional no âmbito do SUS, do Sistema Único de Assistência Social (SUAS) e do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) (Brasil, 2023b). A Portaria reconhece que o enfrentamento da insegurança alimentar exige ações articuladas entre os diferentes sistemas de proteção social e reforça a necessidade de integração entre o cuidado em saúde, a proteção social e a garantia do direito humano à alimentação adequada (Brasil, 2023b).

Para o entendimento da SAN, consideram-se dois elementos complementares: o primeiro refere-se à dimensão alimentar associada à produção e

à disponibilidade de alimentos em quantidade suficiente para atender à demanda, de maneira estável e continuada, garantindo uma oferta permanente e equitativa, que assegure o acesso universal de forma adequada. Esse requisito é necessário para manter ou recuperar a saúde nas diferentes etapas da vida e nos distintos grupos da população. Além disso, deve ser sustentável do ponto de vista agroecológico, social, econômico e cultural com vistas a garantir a SAN das gerações futuras. O segundo elemento relaciona-se à dimensão nutricional, referente às relações entre o ser humano e o alimento, envolvendo a escolha de alimentos saudáveis, o preparo dos alimentos com técnicas que preservem o seu valor nutricional e sanitário, o consumo alimentar adequado e saudável e as boas condições de saúde, de higiene e de vida. Essas medidas são importantes para melhorar e garantir a adequada utilização biológica dos alimentos consumidos e para a promoção dos cuidados com a própria saúde, a da família e a da comunidade (Burity; Franceschini; Valente, 2010).

A perspectiva dos determinantes sociais é utilizada para a SAN no intuito de direcionar as ações políticas de enfrentamento à insegurança alimentar

A multidimensionalidade e a intersetorialidade da SAN permite que muitas áreas do conhecimento, dentre elas a saúde, possam ser utilizadas com o objetivo de melhorar a compreensão acerca desse conceito. Alguns autores elaboraram modelos conceituais para explicar a relação entre a saúde e a segurança alimentar. Campbell (1991) propôs que a insegurança alimentar poderia afetar a saúde por meio de mudanças negativas no estado nutricional e, para além disso, pelas questões ligadas à exclusão social, à perda da autoestima e ao estresse, ou seja, pelos impactos no bem-estar físico, mental e social.

No modelo proposto por Gross *et al*. (2000), para garantir a segurança nutricional, além da segurança alimentar, é preciso ter boa condição de saúde e acesso às necessidades básicas e não básicas. As duas explicações imediatas para a desnutrição seriam a ingestão alimentar inadequada e o estado de saúde insatisfatório. Na perspectiva do autor, a alimentação adequada prontamente disponível, os sistemas de saúde apropriados e um ambiente "saudável" são imprescindíveis para reduzir a desnutrição (Gross *et al*., 2000). Os recursos humanos e ambientais, os sistemas econômicos e os fatores políticos e ideológicos também são colocados como causas básicas que contribuem para a desnutrição. A ingestão alimentar adequada depende da disponibilidade de alimentos de qualidade e em quantidade suficiente. Uma boa saúde depende na apenas da capacidade do indivíduo de se cuidar, mas também de condições ambientais favoráveis e do acesso a serviços de saúde.

A perspectiva dos determinantes sociais é utilizada para a SAN no intuito de direcionar as ações políticas de enfrentamento à insegurança alimentar, considerando o contexto macrossocioeconômico (políticas econômicas, sociais, ambientais e assistenciais), o contexto regional (serviços de saúde e educação, preço dos alimentos, cultura alimentar,

Essa perspectiva multidimensional contribui para a compreensão da interrelação entre saúde e SAN

saneamento básico e discriminação socioeconômica) e o contexto domiciliar (escolaridade, renda, perfil demográfico, trabalho, comportamento e hábitos alimentares). Essa perspectiva multidimensional contribui para a compreensão da interrelação entre saúde e SAN (Alves; Jaime, 2014; Kepple; Segal-Côrrea, 2011).

No âmbito do SUS, há diferentes formas de atuação voltadas para a SAN. A vigilância alimentar e nutricional, a vigilância sanitária, as ações de promoção do aleitamento materno e da alimentação saudável e o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento são algumas ações que contemplam o momento chamado positivo, ou seja, aquele em que a segurança alimentar encontra-se garantida. Já o momento crítico é apontado quando há insegurança alimentar, em que o acesso aos alimentos em quantidade e qualidade encontra-se comprometido, e quando há agravos que prejudicam a utilização biológica dos alimentos levando a carências nutricionais ou outros problemas de saúde. Nesse caso, o setor de saúde deve fornecer adequadamente os serviços necessários para prevenção, tratamento e reabilitação, assim como promover ações de enfrentamento da insegurança alimentar nos territórios sob a ótica dos determinantes sociais, a partir da articulação intersetorial (Alves; Jaime, 2014; Brasil, 2013b).

Diante do impacto negativo da insegurança alimentar no País, há a necessidade de identificar essa situação nos diferentes territórios em nível local para embasar o planejamento de ações voltadas para a promoção do cuidado em saúde e para o enfrentamento desse desafio. Considerando os determinantes sociais, econômicos e ambientais na saúde, as iniciativas devem contemplá-los, entre eles a segurança alimentar, e identificar os problemas específicos de cada região atendida pelos serviços de saúde. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é analisar a situação de insegurança alimentar nos territórios cobertos pelos distritos sanitários da cidade de Salvador.

METODOLOGIA

Território de estudo

A forma de organização da atuação política e administrativa da Secretaria Municipal de Saúde de Salvador é por meio de 12 distritos sanitários. O distrito sanitário é considerado essencial para a contribuição na análise da situação de saúde municipal e é um local importante para a institucionalização e o aprimoramento do processo de planejamento, monitoramento e avaliação em saúde na cidade de Salvador (Salvador, 2021a).

A distritalização do sistema de saúde em Salvador abrange todo o município e cada distrito sanitário corresponde a uma área geográfica, contemplando diferentes bairros. Em 2020, a população estimada de Salvador era de 2.886.698 habitantes (Salvador, 2021a). Nesse ano, Salvador passou de 163 para 170 bairros reconhecidos (Salvador, 2020). Cerca de 80% dos habitantes se autodeclaram pretos ou pardos, sendo o território da capital marcado por expressiva segregação socioespacial (Santos *et al*., 2022.).

A distritalização do sistema de saúde em Salvador abrange todo o município e cada distrito sanitário corresponde a uma área geográfica, contemplando diferentes bairros

Desenho e amostra do estudo

Este trabalho foi desenvolvido com os dados da pesquisa realizada em Salvador intitulada *Qualidade do ambiente urbano de Salvador (QUALISalvador)*, cujo objetivo geral foi elaborar o Índice de Qualidade Urbano-Ambiental (IQUASalvador), a partir de dimensões e indicadores do clima urbano e das condições físico-ambientais, como: inserção socioprodutiva; saneamento básico; acesso a serviços públicos; condições de habitabilidade; segurança alimentar e saúde; mobilidade urbana; segurança pública; cultura e cidadania; participação política; percepção e satisfação em relação à qualidade do ambiente urbano.

A pesquisa foi realizada em 160 bairros da capital, antes da atualização da Lei nº 9.278/2017, que dispõe sobre a delimitação e a denominação dos bairros do município de Salvador (Salvador, 2017). A amostra da pesquisa foi definida por bairro, tendo como unidade de análise o domicílio. Cada bairro representou uma população-alvo da investigação na pesquisa, totalizando 160 populações. Cada população incluiu todos os domicílios particulares permanentes ocupados do bairro. Os domicílios de cada bairro foram selecionados de forma aleatória sistemática, sem reposição. Essa seleção aleatória dos domicílios foi realizada com o auxílio do *software* estatístico R (versão 3.3.1). Cada domicílio recebeu um número identificador (Id), de forma que os incluídos na amostra foram identificados e georreferenciados. Calculou-se um número amostral de 16.527 domicílios, com acréscimo de 5% para potenciais perdas, totalizando 17.352 habitações. Todos os números amostrais de cada bairro e os detalhes da amostragem estão apresentados em publicação específica (Santos *et al*., 2022).

Para este trabalho, 160 bairros de Salvador foram distribuídos entre os 12 distritos sanitários da cidade, foram incluídas todas as regiões que fazem parte desses distritos, com base no site oficial da Secretaria Municipal de Saúde, que disponibiliza a listagem dos distritos sanitários, e no *Plano Municipal de Saúde Volume II – Distritos Sanitários* (Salvador, 2021b, 2026).

Para avaliação da insegurança alimentar, utilizou-se a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), que foi aplicada ao questionário QUALISalvador

Coleta de dados

A localização exata dos domicílios foi realizada pelo número de Id, com o auxílio do *software* Qgis (2026) e com o Google Earth (Google, 2026). Os endereços de cada domicílio selecionado foram listados, criando a base cartográfica para a pesquisa de campo. O questionário da coleta de dados foi estruturado e composto por 62 questões agrupadas em diferentes dimensões analíticas. Esse instrumento foi elaborado no âmbito da pesquisa QUALISalvador. Todas as informações foram fornecidas pelo(a) entrevistado(a), membro da família com idade maior ou igual a 18 anos. A entrada em cada bairro foi viabilizada por meio de lideranças comunitárias, que foram contatadas pelos subprefeitos das prefeituras-bairro. A coleta de dados ocorreu entre os anos 2018, 2019 e 2020, sem repetição dos domicílios incluídos no estudo. Devido à dificuldade de entrevistar famílias residentes em bairros de classe média e alta, decorrente da alta recusa em aceitar participar da pesquisa, a técnica de amostragem por bola de neve foi incorporada ao estudo como recurso para alcançar a amostra. Com o início da pandemia da covid-19, o questionário foi aplicado *online*. Ao final da pesquisa, foram entrevistados 15.260 domicílios. Todo o procedimento realizado na metodologia está publicado (Santos *et al*., 2022).

Os dados foram digitalizados no *KoBo Collect*[1], um *software* de propriedade e operado pelo Escritório da Organização das Nações Unidas para a coordenação de Assuntos Humanitários (UNOCHA, na sigla em inglês), hospedado em um *data center* na Irlanda. O banco de dados foi disponibilizado pelo próprio *KoBo Collect* e exportado por meio do *software* Excel.

(In)segurança Alimentar

Para avaliação da insegurança alimentar, utilizou-se a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), que foi aplicada ao questionário QUALISalvador. A EBIA é uma escala psicométrica que avalia, de maneira direta, a segurança alimentar das famílias, por meio da percepção e da experiência acerca da fome dos moradores, sendo o período de referência para as respostas até três meses anteriores à data da entrevista. A escala contém 14 perguntas e permite estimar a prevalência de segurança alimentar e classificar as famílias em três níveis de severidade da insegurança alimentar: leve, moderada e grave. O domicílio encontra-se em segurança alimentar quando há acesso à alimentação de qualidade e em quantidade suficiente; já a insegurança alimentar leve ocorre quando há preocupação sobre a impossibilidade de acessar alimentos no futuro próximo e problemas na qualidade da alimentação; insegurança alimentar moderada quando há restrição na quantidade de alimentos entre os adultos; e insegurança alimentar grave quando há restrição na

1 A ferramenta foi utilizada durante a execução da pesquisa entre 2018-2020.

quantidade de alimentos entre as crianças ou quando há privação alimentar severa entre adultos e/ou crianças (Segall-Corrêa *et al*., 2014). As perguntas da EBIA são objetivas, tendo como opção de resposta "sim" ou "não". Em caso de todas as respostas serem negativas, caracteriza-se um contexto de segurança alimentar; caso haja afirmação para alguma das perguntas, o domicílio encontra-se em insegurança alimentar.

A maioria dos distritos (Pau da Lima, Subúrbio Ferroviário, Cajazeiras, Cabula-Beiru, São Caetano-Valéria, Itapuã e Itapagipe) apresentou 40% ou mais da população em situação de insegurança alimentar

Análise dos dados

Neste trabalho, foram excluídos os domicílios que apresentaram preenchimento incorreto da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). Ao final, 15.187 domicílios foram incluídos na análise deste estudo. Para calcular a prevalência da insegurança alimentar por distrito sanitário, foi utilizado o *software R* versão 4.6. O *software* QGIS, versão 3.32, foi utilizado para a construção do mapa.

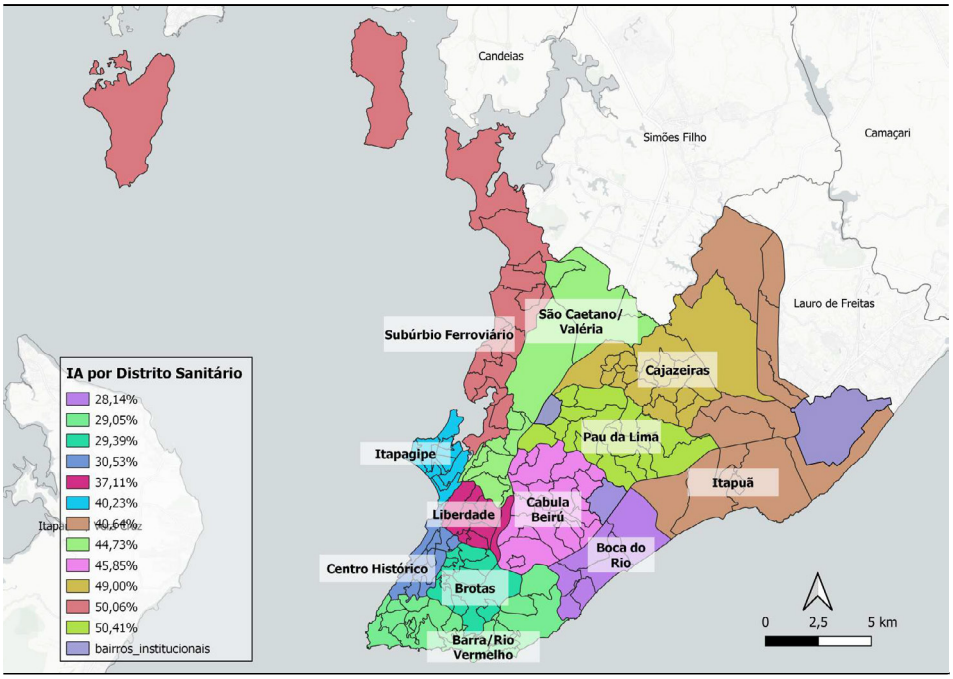
Questões éticas

Esta pesquisa utiliza dados que fazem parte de um projeto maior, aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Medicina da Bahia, sob o nº 2.308.547, de 2 de outubro de 2017 (Santos *et al*., 2022). As entrevistas foram realizadas após o participante, igual ou maior de 18 anos, assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, apresentado pelo pesquisador antes de fazer as perguntas do questionário.

RESULTADOS

A prevalência de insegurança alimentar foi estimada para os 12 distritos sanitários da Gestão Municipal de Saúde de Salvador, considerando o conjunto dos participantes avaliados nos anos de 2018, 2019 e 2020. Conforme apresentado no mapa (Figura 1), a maioria dos distritos (Pau da Lima, Subúrbio Ferroviário, Cajazeiras, Cabula-Beiru, São Caetano-Valéria, Itapuã e Itapagipe) apresentou 40% ou mais da população em situação de insegurança alimentar. Destacam-se os distritos sanitários do Subúrbio Ferroviário e de Pau da Lima, onde verificou-se cerca de 50% da população vivendo com dificuldade de acesso aos alimentos. Observou-se que os distritos sanitários com menores prevalências situavam-se na região conhecida como Orla Atlântica de Salvador, como Barra-Rio Vermelho (29,05%) e Boca do Rio (28,14%) (Figura 1).

Figura 1
Prevalência de insegurança alimentar, conforme o distrito sanitário – Salvador – 2018-2020



Fonte: elaboração própria.
Nota: dados extraídos da pesquisa (2018-2020).

Quando analisados os níveis de insegurança alimentar, verificou-se que a maior prevalência nas modalidades moderada e grave ocorreu nos distritos sanitários Subúrbio Ferroviário (23,3%), São Caetano-Valéria (21,6%), Pau da Lima (21,5%) e Cajazeiras (20,7%). Em relação à insegurança alimentar leve, os maiores percentuais foram observados em Pau da Lima (28,9%), Cabula-Beiru (28,4%) e Cajazeiras (28,3%). Por sua vez, os menores percentuais de insegurança alimentar moderada e grave foram identificados nos distritos Boca do Rio (7,3%), Barra-Rio Vermelho (11,1%) e Brotas (11,3%) (Tabela 1).

DISCUSSÃO

Este estudo evidenciou elevada prevalência de insegurança alimentar nos distritos sanitários de Salvador, marcada pela desigualdade territorial na distribuição do agravo. Os resultados mostraram que os distritos socialmente mais vulneráveis não apenas apresentaram elevada prevalência de insegurança alimentar, mas também grandes proporções das formas moderada e grave, indicando um maior comprometimento do acesso regular e adequado à alimentação. A insegurança alimentar mostrou-se mais acentuada nos distritos sanitários vinculados, em sua maioria, aos bairros com piores condições de ambiente urbano, caracterizados por precariedade habitacional, deficiência de serviços e de

infraestrutura, mais situações de risco e de vulnerabilidade social, maior exposição à violência e presença predominante de populações racializadas com baixos níveis de rendimento e escolaridade, sobretudo pessoas pretas e pardas (Santos *et al*., 2022).

Tabela 1
Prevalência de insegurança alimentar leve e moderada/grave, conforme o distrito santiário de Salvador – Bahia, Brasil – 2018-2020

Distrito sanitário	IA leve	IA moderada/grave
Barra - Rio Vermelho	18.0%	11.1%
Boca do Rio	20.9%	7.3%
Brotas	18.1%	11.3%
Cabula-Beiru	28.4%	17.8%
Cajazeiras	28.3%	20.7%
Centro Histórico	18.1%	12.5%
Itapagipe	23.7%	16.5%
Itapuã	23.7%	16.9%
Liberdade	20.6%	16.5%
Pau da Lima	28.9%	21.5%
São Caetano-Valéria	23.2%	21.6%
Subúrbio Ferroviário	26.8%	23.3%

Fonte: elaboração própria.
Nota: dados extraídos da pesquisa (2018-2020).

Nesse contexto, destaca-se que os distritos sanitários com altas taxas de homicídios também registraram maior prevalência de insegurança alimentar, enquanto os distritos com taxas menos expressivas de mortes violentas apresentaram menor prevalência do agravo. Conforme a última análise da situação de saúde na cidade de Salvador, os distritos São Caetano-Valéria (81,7/100 mil habitantes), Liberdade (53,3/100 mil habitantes) e Subúrbio Ferroviário (55,2/100 mil habitantes) são os que apresentaram as maiores taxas de homicídio. Por sua vez, Barra-Rio Vermelho (20,8/100 mil habitantes) e Boca do Rio (24,9/100 mil habitantes) registraram as taxas mais baixas. Na capital, os homicídios corresponderam a 45/100 mil habitantes, sendo a maior taxa entre as principais vinculadas à mortalidade por causas externas (Salvador, 2021a). A violência é considerada uma questão relevante de saúde pública, uma vez que impacta diretamente na assistência e nas ações de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) em diferentes níveis de complexidade, estando relacionada às condições de vida no território.

O estudo de Pereira, Canuto e Schuch (2024) destaca que contextos marcados pela violência, a pobreza e a precariedade urbana podem ampliar situações de vulnerabilidade e limitar o acesso adequado à alimentação. Além disso, ressaltam que indivíduos em insegurança alimentar

A utilização da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) para diagnosticar a insegurança alimentar revela que as famílias podem atravessar diferentes estágios do processo de fome

tendem a residir em territórios mais violentos e socialmente desfavorecidos, evidenciando a interrelação entre os determinantes sociais da violência e da insegurança alimentar. Embora realizado em outro contexto urbano brasileiro, o estudo reforça a importância de compreender a insegurança alimentar para além da dimensão econômica, considerando também as características sociais e territoriais que produzem desigualdades em saúde e condições de vida.

O achado desse estudo reforça a evidência da desigualdade no acesso à alimentação, destacando que muitas famílias, frequentadoras dos serviços de saúde em seus territórios locais e em toda a capital, estão vulneráveis à insegurança alimentar. A utilização da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) para diagnosticar a insegurança alimentar revela que as famílias podem atravessar diferentes estágios do processo de fome, demonstrando a dificuldade em manter uma alimentação adequada devido à falta de renda. Esses estágios variam desde a preocupação em não ter o que comer em um futuro próximo até a completa falta de alimentos para consumo (Segall-Côrrea, 2014).

O uso dessa escala tem sido adotado por grandes pesquisas e inquéritos nacionais. A última análise nacional da segurança alimentar, antes da pandemia da covid-19, foi por meio da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), que demonstrou que 36,7% dos domicílios brasileiros vivenciavam insegurança alimentar à época (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2020). Nesse inquérito, o módulo relacionado às condições de vida avaliou algumas características do padrão de vida das famílias, como moradia, educação e saúde, considerando a existência da insegurança alimentar no domicílio. Verificou-se que, nos domicílios com insegurança alimentar (34,3% leve; 44,4% moderada; e 49,7% grave), houve pior avaliação do padrão de vida relativo à saúde do que nos domicílios em segurança alimentar (18,6%).

No âmbito do setor da saúde, estudos têm utilizado esse instrumento para conhecer as condições de acesso à alimentação de usuários dos serviços de saúde em diferentes territórios do País (Carneiro *et al*., 2020; Lima *et al*., 2022; Lopes *et al*., 2019; Santos *et al*., 2020). Além disso, reconhecendo o cenário epidemiológico da insegurança alimentar, o Ministério da Saúde, em 2022, lançou o *Manual de identificação dos domicílios e organização da rede*, estimulando o uso da EBIA, bem como a realização da Triagem para Risco de Insegurança Alimentar (TRIA) na Atenção Primária à Saúde (APS) para identificar as famílias e monitorar a insegurança alimentar nos territórios, com vistas à promoção dos cuidados na APS e encaminhamentos necessários aos programas de SAN (Brasil, 2022).

No presente estudo, as prevalências de insegurança alimentar encontram-se conforme o esperado em um cenário de desigualdades socioeconômicas que assolam o País. Os inquéritos nacionais revelam que, no Brasil em 2004, a insegurança alimentar estava presente em 35,2% dos domicílios, com a menor prevalência (22,9%) encontrada em 2013, e a maior (58,7%) em 2021/2022, no contexto da pandemia da covid-19 (Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, 2022). No Nordeste, no estado da Bahia e em Salvador, a insegurança alimentar foi vivenciada por, respectivamente, 34,8%, 62,6% e 40,1% das famílias (Renaux; Pirrho, 2025; Santos *et al*., 2023; Silva *et al*., 2022b).

Gubert e Perez-Escamilla (2018), ao gerar estimativas de insegurança alimentar grave para todos os municípios brasileiros, reafirmam que as maiores prevalências ocorreram nos municípios das regiões Norte e Nordeste

Decerto, a desagregação dos dados da insegurança alimentar em níveis mais locais revela diferenciais importantes na sua prevalência entre os territórios. Quando a análise da distribuição percentual da insegurança alimentar é realizada nas macrorregiões do Brasil, observa-se que as regiões Norte (37,7%) e Nordeste (34,8%) apresentam prevalências superiores à média nacional (24,2%), diferentemente da Região Sul (13,5%) (Renaux; Pirrho, 2025). Gubert e Perez-Escamilla (2018), ao gerar estimativas de insegurança alimentar grave para todos os municípios brasileiros, reafirmam que as maiores prevalências ocorreram nos municípios das regiões Norte e Nordeste, sendo que essas regiões apresentaram grande discrepância na distribuição da insegurança alimentar grave intrarregional e intraestadual.

Considerando as variações regionais e entre os municípios, a distribuição da insegurança alimentar também se diferencia dentro do município, como demonstrado por Coutinho *et al*. (2022), ao verificar a prevalência de insegurança alimentar a partir de macrozonas da cidade de Salvador. Nas macrozonas, as prevalências mostraram-se variadas: Orla Atlântica (25,8%), Área Urbana Consolidada (33%), Subúrbio (45,7%) e Miolo (47,9%). A macrozona Subúrbio contempla os distritos sanitários Itapagipe, São Caetano-Valéria e Subúrbio Ferroviário.

Por sua vez, a macrozona Miolo contempla os distritos Cabula-Beiru, Pau da Lima e Cajazeiras, os quais apresentaram elevadas prevalências nesse estudo. Já a Área Urbana Consolidada contempla os distritos de Brotas e Barra-Rio Vermelho, enquanto a Orla Atlântica abrange o distrito Boca do Rio; ambas as macrozonas apresentaram as menores prevalências de insegurança alimentar.

A insegurança alimentar está intimamente ligada a fatores demográficos e socioeconômicos dos domicílios, e as iniquidades regionais manifestam-se em aspectos como o rendimento médio da população, a educação, o acesso ao saneamento básico e o acesso a serviços de saúde, entre outros. Quando se trata de domicílios chefiados por pessoas

Em um país como o Brasil e em uma cidade como Salvador, a desigualdade social e as disparidades entre os territórios evidenciam-se diante das condições de vida da população, especialmente no que diz respeito ao acesso à alimentação

de cor preta ou parda, do sexo feminino, que possuem pouca escolaridade e baixa renda, a insegurança alimentar é mais elevada (Lignani *et al.*, 2020; Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, 2022; Santos *et al.*, 2018; Silva *et al.*, 2022a). Nos territórios que historicamente recebem menos investimentos públicos e privados, ou onde há geração de riqueza, mas a população pobre e preta não usufrui do acesso aos bens produzidos, bem como onde há concentração de pobreza e maior vulnerabilidade social, há maior prevalência de insegurança alimentar (Bezerra *et al.*, 2020; Gubert; Peres-Escamilla, 2018; Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, 2022; Santos *et al.*, 2022).

Quanto à cidade de Salvador, o processo de desenvolvimento político, social e econômico tem determinado a diferenciação entre os territórios da capital, que historicamente é atravessada por profundas desigualdades de classe, raça e gênero. Cada território da cidade expressa o quanto, ao longo do tempo, o investimento na infraestrutura dos bairros é desigual devido ao privilégio dos locais onde residem as populações de maiores faixas de renda e onde estão as pessoas brancas (Carvalho; Pereira, 2015; Santos *et al.*, 2022). Muitos desses bairros estão localizados nos distritos sanitários Barra-Rio Vermelho e Boca do Rio, em detrimento de bairros considerados periféricos ou populares, onde estão concentradas a população negra e as menores faixas de renda, caso dos distritos sanitários Subúrbio Ferroviário, Pau da Lima, Cajazeiras e São Caetano-Valéria. Assim, diversos aspectos relacionados à melhoria das condições de vida da população – a exemplo do abastecimento contínuo de água, do esgotamento sanitário, da segurança, da limpeza urbana, do transporte e da iluminação pública, além do acesso a infraestruturas como escolas e creches de qualidade, feiras e mercados, equipamentos de cultura e lazer, bancos, cartórios, clínicas e hospitais – tornam distintas as experiências de morar no Subúrbio Ferroviário ou na Barra-Rio Vermelho.

Em um país como o Brasil e em uma cidade como Salvador, a desigualdade social e as disparidades entre os territórios evidenciam-se diante das condições de vida da população, especialmente no que diz respeito ao acesso à alimentação, um aspecto fundamental para a promoção e a proteção da saúde. Dessa forma, garantir a segurança alimentar e nutricional do indivíduo pressupõe um modelo de atenção à saúde no SUS fortalecido em suas ações de promoção da saúde.

A Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) fundamenta-se no conceito ampliado de saúde, superando a visão restrita que a considera apenas como ausência de doença. Essa abordagem incorpora as dimensões social, ambiental, econômica e política, destacando-se pela sua intersetorialidade (Brasil, 2014b). Isso implica que o Estado deve articular

as políticas de saúde com outras políticas sociais e econômicas, garantindo acesso a melhores condições de vida e atuando nos determinantes do processo saúde-doença em diferentes territórios. Dessa forma, a promoção da saúde, por sua natureza transversal e interdisciplinar, requer a participação ativa da comunidade e o diálogo entre os diversos setores do governo para desenvolver projetos e ações de corresponsabilidade voltados para a melhoria das condições de vida da população (Pinheiro, 2005).

Atualmente, o complexo cenário de morbidade e mortalidade que aflige a população brasileira está fortemente associado à questão alimentar

No contexto do SUS, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) fundamenta-se em princípios como a determinação social e a natureza interdisciplinar e intersetorial da alimentação, nutrição e segurança alimentar e nutricional. Assim, ela se insere no conjunto de políticas públicas intersetoriais voltadas para a promoção da saúde, especificamente por meio da Promoção da Alimentação Adequada e Saudável (PAAS) nos serviços de saúde. A PAAS baseia-se em ações alinhadas aos princípios da PNPS, incluindo a criação de ambientes favoráveis à saúde, o fortalecimento da participação comunitária e o desenvolvimento de habilidades pessoais para a autonomia e o autocuidado (Brasil, 2013b). A PAAS é uma das diretrizes da PNAN, buscando abordagens contextualizadas e problematizadoras que levem em conta as desigualdades sociais que afetam o direito à alimentação. Entre suas estratégias, destaca-se a educação alimentar e nutricional, que desenvolve mecanismos de incentivo para que os indivíduos adotem estilos de vida saudáveis. Além disso, a PAAS busca identificar e analisar criticamente hábitos e práticas que não promovem a saúde, muitas vezes presentes no cotidiano da população (Pinheiro, 2005).

A promoção da alimentação saudável faz parte das diversas ações da PNAN no âmbito da Rede da Atenção à Saúde (RAS), com destaque para sua implementação na Atenção Primária à Saúde APS (Pimentel *et al*., 2013). Nesse contexto, cabe à gestão municipal, à equipe de gestão dos distritos sanitários e às equipes de saúde a responsabilidade pela PAAS, que deve ultrapassar os limites das unidades de saúde e se estender aos demais espaços sociais, como comunidades e escolas. Entre as ações prioritárias, destaca-se a vigilância alimentar e nutricional, por meio do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), que permite monitorar os problemas alimentares e nutricionais presentes no território. Esse monitoramento embasa tanto o planejamento da atenção nutricional no serviço de saúde, quanto as ações de promoção da alimentação saudável, considerando o cenário epidemiológico vigente.

Atualmente, o complexo cenário de morbidade e mortalidade que aflige a população brasileira está fortemente associado à questão alimentar. A persistência e o aumento do número de famílias com dificuldades para acessar uma alimentação adequada e saudável, em razão das

É imprescindível fortalecer a vigilância alimentar e nutricional como estratégia em cada distrito, visando acompanhar os resultados das ações de promoção da segurança alimentar no território

transformações políticas e socioeconômicas do País, têm impactos significativos no perfil nutricional e epidemiológico da população, com disparidades entre diferentes grupos sociais e regiões. Tanto a desnutrição quanto o sobrepeso/obesidade são considerados manifestações da insegurança alimentar, e as doenças crônicas não transmissíveis também são frequentemente atribuídas ao estilo de vida que engloba hábitos alimentares inadequados (Batista Filho *et al.*, 2008; Malta *et al.*, 2017).

A condição de sobrepeso/obesidade emerge como um dos principais problemas de saúde nos distritos de Pau da Lima, Cabula-Beiru e Cajazeiras, enquanto o baixo peso e a desnutrição em crianças são questões proeminentes no distrito de Cajazeiras (Salvador, 2021b). Diante dessa realidade, é imprescindível fortalecer a vigilância alimentar e nutricional como estratégia em cada distrito, visando acompanhar os resultados das ações de promoção da segurança alimentar no território. Essa estratégia representa um desafio em todo o sistema nacional, incluindo Salvador, devido à baixa adesão dos profissionais a essa prática e às consequentes subnotificações (Nascimento; Silva; Jaime, 2017; Salvador, 2021a; Silva, R. *et al.*, 2022). Além disso, a capital possui um sistema de informação em saúde próprio que demanda a devida apropriação pelos profissionais, visto que enfrenta problemas no processo de migração de dados para o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) (Salvador, 2021a).

Dados da Pesquisa Nacional de Saúde (2024) revelam o padrão de consumo alimentar da população brasileira, destacando uma tendência de redução na ingestão regular de alimentos básicos entre os anos de 2013 e 2019. Por exemplo, o consumo frequente de feijão diminuiu de 72% para 68,3% no país como um todo, com uma redução também observada em todas as capitais. Em Salvador, durante esse período, também houve uma queda de 58,9% para 51,3% nesse hábito alimentar. Da mesma forma, o consumo de peixe no Brasil diminuiu de 54,6% para 46,6%, enquanto em Salvador caiu de 69,5% para 54,4% (Pesquisa Nacional de Saúde, 2024). Conforme a última análise de situação de saúde, Salvador encontra-se entre as quatro capitais brasileiras com menor consumo de frutas e hortaliças (24,7%) (Salvador, 2021a).

Considerando as vastas potencialidades do Brasil na produção de alimentos in natura e sua extensa costa marítima, bem como a alta atividade de pesca na cidade de Salvador, é preocupante a redução no consumo desses alimentos, que são fundamentais para uma alimentação saudável e a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis. Nesse contexto, as ações de PAAS exigem que as equipes da APS reconheçam as potencialidades e desafios do território em relação à alimentação. Isso implica identificar locais de produção, comercialização e distribuição de alimentos no território, bem como entender os costumes e as tradições alimentares

locais que podem influenciar os hábitos alimentares e o estado nutricional da população (Bortolini *et al*., 2020; Daufenback; Mussoi; Ruthes, 2020; Lindemann; Oliveira; Mendonza-Sassi, 2016).

Nesse sentido, ao considerar os grupos vulneráveis à insegurança alimentar, como famílias chefiadas por mulheres ou povos e comunidades tradicionais, como quilombolas, povos de terreiro, pescadores e marisqueiras presentes nos distritos sanitários, torna-se imperativo conceber ações de promoção da saúde e alimentação saudável que estejam alinhadas com seus costumes, hábitos alimentares, cultura e realidade socioeconômica. Além disso, é preciso mobilizar diferentes políticas de forma transversal, como a Política de Saúde Integral da População Negra e a Política de Atenção à Saúde da Mulher, visando integrar ações que, embora comumente realizadas nos distritos sanitários, ainda se concentram predominantemente em campanhas de prevenção de doenças baseadas em características biológicas, negligenciando as dimensões sociais e culturais dos grupos.

Problemas de saúde não se limitam às doenças, abrangem também a exposição a fatores de risco, por meio das ações de vigilância, e os determinantes sociais, elementos essenciais na promoção da saúde

É preciso recordar que os distritos sanitários foram organizados no processo de descentralização do sistema de saúde, visando à mudança no modelo de atenção à saúde, com ênfase na compreensão da dinâmica saúde-doença e na determinação das condições de vida e saúde. Alguns aspectos considerados nesse processo é a reorganização do trabalho em unidades de saúde, a oferta organizada de ações e serviços de saúde, bem como a implementação de ações de promoção, prevenção, vigilância, assistência e recuperação da saúde para enfrentar os agravos e atender às necessidades da população em níveis municipal e local. Problemas de saúde não se limitam às doenças, abrangem também a exposição a fatores de risco, por meio das ações de vigilância, e os determinantes sociais, elementos essenciais na promoção da saúde (Almeida; Castro; Lisboa, 1998; Salvador, 2021b).

A elevada prevalência de insegurança alimentar observada nos distritos sanitários demanda a mobilização da gestão pública nos níveis municipal e distrital. No entanto, diversos desafios se impõem a esse processo. Um deles refere-se ao gerenciamento do setor, que exige a atuação de gestores dotados de conhecimentos técnicos na área da saúde, habilidades de gestão, visão ampliada do contexto em que os serviços estão inseridos, além de compromisso com a equidade e a responsabilidade social (Almeida; Castro; Lisboa, 1998).

Outro desafio central diz respeito à efetivação da intersetorialidade e à integração das ações governamentais, as quais requerem articulação entre gestores de diferentes áreas, frequentemente marcadas por perspectivas distintas ou por limitado conhecimento acerca dos processos de saúde e adoecimento da população. Ademais, cada setor possui

Torna-se estratégico para o governo municipal a implementação de iniciativas nacionais e internacionais que orientem políticas intersetoriais no âmbito das cidades e contribuam para a garantia da segurança alimentar e nutricional

dinâmicas próprias de planejamento, definição de prioridades e implementação de intervenções. No município de Salvador, as secretarias e órgãos municipais adotam, em seus processos de planejamento e intervenção, diferentes formas de recorte territorial que não coincidem com a divisão por distritos sanitários (Santos *et al*., 2022), o que dificulta a convergência de políticas públicas e a maximização do impacto das ações nos territórios.

Nesse contexto, torna-se estratégico para o governo municipal a implementação de iniciativas nacionais e internacionais que orientem políticas intersetoriais no âmbito das cidades e contribuam para a garantia da segurança alimentar e nutricional. Destaca-se, nesse sentido, a Nova Agenda Urbana, lançada pela ONU-Habitat, que tem como objetivo a melhoria da qualidade de vida nas cidades e é direcionada a múltiplos atores governamentais, desde a intância central até a local, além da sociedade civil (Saraiva, 2023). Outra iniciativa é a Estratégia Nacional de Segurança Alimentar das Cidades, instituída pelo Decreto nº 11.822, de 12 de dezembro de 2023, cujo propósito é promover a segurança alimentar e nutricional em territórios urbanos periféricos, caracterizados por elevada vulnerabilidade social (Brasil, 2023a). Soma-se a esse processo o acompanhamento da execução da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) por meio dos planos Nacional e Estadual de SAN, bem como o fortalecimento da elaboração do Plano Municipal de SAN, conforme disposto na Lei Municipal nº 9.873, de 25 de outubro de 2025, que cria o Sistema de SAN municipal (Salvador, 2025).

Essas iniciativas contribuem para a construção de um projeto comum entre os diferentes setores do governo, orientado à melhoria das condições de vida na cidade. Nesse sentido, o distrito sanitário, enquanto unidade de gestão e planejamento territorial, assume papel estratégico tanto na produção de diagnósticos quanto na implementação de intervenções, em articulação com a sociedade civil e a gestão central do município.

No processo de gestão e planejamento das ações intersetoriais, o Programa Saúde na Escola (PSE) incentiva o envolvimento das equipes de APS com as escolas do território, promovendo possibilidades de ações conjuntas de promoção da saúde no contexto da segurança alimentar e nutricional. Isso pode ocorrer em articulação com o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e também com o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), iniciativas de segurança alimentar que visam promover a alimentação saudável, especialmente no combate à obesidade infantil e adolescente (Bortolini *et al*., 2020; Henriques *et al*., 2018).

No que diz respeito ao acesso aos alimentos no âmbito familiar, destaca-se o Programa Bolsa Família (PBF), que, por meio da transferência de renda, amplia o acesso à alimentação de famílias em situação de insegurança

alimentar. A promoção de uma alimentação saudável é estratégica para esse público, uma vez que apenas a melhoria na renda não garante uma melhor qualidade nutricional da alimentação. Nesse sentido, incentiva-se o desenvolvimento de ações educativas para conscientização e autonomia nas práticas alimentares. Essas ações podem ser realizadas por meio de estratégias intersetoriais e pela utilização de materiais produzidos pelo Ministério da Saúde, como o Guia Alimentar para a População Brasileira e o Marco de Referência para a Educação Alimentar e Nutricional (Brasil, 2012b, 2014a).

Tanto o PSE quanto o PBF são acompanhados no âmbito dos distritos sanitários, e as condicionalidades do PBF, relacionadas à assistência à saúde e à frequência escolar, podem ser vistas como oportunidades para expor as famílias beneficiadas às ações de promoção da alimentação saudável (Henriques *et al.*, 2018).

A elevada prevalência da insegurança alimentar nos territórios representa um desafio significativo para gestores, profissionais de saúde e sociedade civil no que se refere ao incentivo à alimentação saudável, com foco na promoção da saúde. Como meio de orientar o processo de monitoramento e avaliação da insegurança alimentar nos territórios atendidos pelos serviços de saúde, foi elaborado o documento *Insegurança Alimentar na Atenção Primária à Saúde: Manual de Identificação dos Domicílios e Organização da Rede* (Brasil, 2022). Esse manual fomenta a reorganização da RAS no município, visando identificar e acompanhar a situação domiciliar de segurança alimentar para proporcionar cuidado integral às famílias (Brasil, 2022).

Como meio de orientar o processo de monitoramento e avaliação da insegurança alimentar nos territórios atendidos pelos serviços de saúde, foi elaborado o documento *Insegurança Alimentar na Atenção Primária à Saúde*

Uma das principais vantagens da iniciativa é incentivar o encaminhamento dessas famílias para ações e programas de SAN, como os programas de transferência de renda dos governos federal, estadual ou municipal, ou aqueles que garantam acesso imediato à alimentação, como cestas básicas, cozinhas comunitárias ou restaurantes populares. Além disso, o manual sugere a elaboração da Carta de Serviços para Garantia da Segurança Alimentar e Nutricional no território (Brasil, 2022). Essas estratégias têm o potencial de reduzir o agravamento da insegurança alimentar e tornar mais efetiva a PAAS.

Com essa proposta, torna-se possível identificar a insegurança alimentar em grupos que possuem doenças prevalentes em Salvador, como a tuberculose e a doença falciforme, as quais requerem atenção especial com a alimentação (Salvador, 2021a). Uma parcela importante dos indivíduos com tuberculose vive em situação de vulnerabilidade social e não consome uma alimentação adequada por diferentes motivos, sendo um deles o difícil acesso ao alimento, o que pode estar relacionado com a dificuldade de finalização do tratamento (Frazão *et al.*, 2017; Lima *et al.*,

O foco da segurança alimentar e nutricional no contexto da saúde é assegurar uma alimentação adequada e saudável para promover o bom estado nutricional dos indivíduos e suas famílias

2023). Os distritos Centro Histórico, São Caetano-Valéria, Cabula-Beiru, Itapagipe e Subúrbio Ferroviário apresentaram os maiores coeficientes de incidência de tuberculose em 2019 (Salvador, 2021a). Já os portadores de doença falciforme, em sua maioria pessoas negras, fazem parte do grupo de maior vulnerabilidade à insegurança alimentar e, além disso, necessitam de orientações específicas de alimentação (Carvalho *et al.*, 2020; Santos *et al.*, 2019). Em Salvador, a maior quantidade de óbitos relacionados com a doença falciforme foi verificada nos distritos sanitários Cabula-Beiru, Subúrbio Ferroviário, São Caetano-Valéria e Itapagipe (Salvador, 2021a). Portanto, se a condição de segurança alimentar desses grupos for identificada nas unidades de saúde, encaminhamentos e ações poderão ser realizadas visando ao cuidado integral desses usuários, contribuindo com a maior visibilidade da doença e chamando a atenção para as condições de vida desses portadores.

O *Manual de Identificação dos Domicílios e Organização da Rede* também incentiva gestores e profissionais a participarem de colegiados intersetoriais e de controle social, facilitando as articulações necessárias, como as Câmaras Técnicas de Segurança Alimentar compostas por diferentes secretarias e os Conselhos de Segurança Alimentar. O diagnóstico e a organização dos fluxos para o monitoramento da insegurança alimentar no território favorecem as ações intersetoriais no município e, consequentemente, em nível distrital. Decerto, o enfrentamento da insegurança alimentar não é responsabilidade exclusiva do setor de saúde, pois suas ações são essencialmente intersetoriais. Nesse sentido, é necessário o estabelecimento de parcerias com diferentes secretarias, como Educação, Desenvolvimento Social, Agricultura e Meio Ambiente, além de coletivos, conselhos, escolas e universidades, para fortalecer a integração necessária entre os diversos setores e atuar sobre os determinantes sociais da saúde (Brasil, 2022).

Outro aspecto relevante é que as ações de alimentação e nutrição contam com fontes de recursos específicos, como os provenientes do Fundo de Alimentação e Nutrição, conforme estabelecido pela Portaria GM/MS nº 1.738/2013 (Brasil, 2013a). Esses recursos, aliados aos do orçamento municipal, podem impulsionar as ações de alimentação e nutrição nos territórios, garantindo a segurança alimentar dessas populações.

O foco da segurança alimentar e nutricional no contexto da saúde é assegurar uma alimentação adequada e saudável para promover o bom estado nutricional dos indivíduos e suas famílias. Esse objetivo abrange diversos aspectos, incluindo a produção, o abastecimento, a comercialização e a capacidade biológica de aproveitamento dos alimentos que podem ser inseridos de diferentes formas no território. No entanto, para garantir uma alimentação saudável, são necessárias condições adequadas relacionadas ao contexto de vida, como moradia, renda, trabalho,

saúde e lazer. Nesse sentido, a promoção da alimentação saudável, além de compor as políticas de combate à fome e de segurança alimentar, constitui uma das prioridades da PNPS. Diante disso, as diversas ações intersertoriais devem ser fortalecidas visando à inclusão social, à redução da pobreza e à garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA).

A promoção da alimentação saudável, além de compor as políticas de combate à fome e de segurança alimentar, constitui uma das prioridades da PNPS

Uma limitação do presente estudo refere-se à interpretação dos resultados, em decorrência da elevada taxa de recusa à participação dos indivíduos/domicílios pré-selecionados, observada em alguns territórios do município. Tal recusa ocorreu especialmente em bairros classificados como de maior renda, o que exigiu a adoção de estratégias metodológicas alternativas para a recomposição e a conclusão da amostra. Embora o desenho do estudo tenha buscado abranger todos os bairros de Salvador, os dados analisados apresentam representatividade mais significativa de grupos em situação de maior vulnerabilidade social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta de conhecer a prevalência da (in)segurança alimentar entre os distritos sanitários da cidade de Salvador demonstrou que a maioria deles apresentou alto percentual de casos, com destaque para os distritos Subúrbio Ferroviário e Pau da Lima, onde metade da população apresentou algum grau de insegurança alimentar.

A desigual distribuição da (in)segurança alimentar pelos distritos sanitários acompanha os diferenciais de condições de vida entre essas regiões, que se expressam, dentre outras formas, no modo de ocupação residencial, na renda média das famílias e no grau de formação educacional dos responsáveis pelos domicílios. Os distritos mais vulneráveis quanto à segurança alimentar abrangem bairros com qualidade de vida urbana e ambiental mais precária, ao contrário dos distritos que incluem bairros caracterizados como nobres, como o distrito Barra-Rio Vermelho. Isso deixa explícito que, dentro da mesma cidade, há territórios com características demográficas, sociais e econômicas distintas que merecem atenção, uma vez que essas variáveis influenciam o acesso à alimentação e a outros bens e serviços essenciais, como a saúde.

Demonstrar quais distritos sanitários em que a população apresenta maior dificuldade de acessar a própria alimentação revela a necessidade de a gestão municipal e a de cada distrito considerarem, em suas estratégias de planejamento, ações de saúde que tratem da desigualdade do acesso à alimentação como determinante social das condições de saúde ou de doença nesses territórios. O fortalecimento dessas ações de promoção da saúde são especialmente importantes devido à relação

entre insegurança alimentar e desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, como a obesidade e a desnutrição. Por fim, considerando o processo de priorização das ações de saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), torna-se essencial que os gestores locais, os profissionais e os usuários dos distritos sanitários, diante da situação de insegurança alimentar dos seus territórios, possam utilizar as informações produzidas para formular e reivindicar propostas para o fortalecimento das ações de alimentação e nutrição nos espaços de formulação das políticas de saúde.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, Naomar *et al*. Research on health inequalities in Latin America and the Caribbean: Bibliometric analysis (1971-2000) and descriptive content analysis (1971-1995). *American Journal of Public Health*, [*s. l.*], v. 93, n. 12, p. 2.037-2.043, Dec. 2003.Disponível em: https://cursosextensao.usp.br/pluginfile.php/648440/mod_resource/content/1/cursoesp/Textos%20Completos/research%20in%20health%20inequalities%20in%20LA-Caribe.pdf. Acesso em: 15 jul. 2026.

ALMEIDA, Eurivaldo Sampaio de; CASTRO, Cláudio Gastão Junqueira de; LISBOA, Carlos Alberto. *Distritos Sanitários*: concepção e organização. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1998. v. 1. (Série saúde & cidadania). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_cidadania_volume01.pdf. Acesso em: 15 jul. 2026.

ALVES, Kelly Poliany de Souza; JAIME, Patricia Constante. A Política Nacional de Alimentação e Nutrição e seu diálogo com a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 11, p. 4331-4340, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/5rjQDDxqWPZ5KprPdJMLFzB/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 15 jul. 2026.

BATISTA FILHO, Malaquias *et al*. Anemia e obesidade: um paradoxo da transição nutricional brasileira. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, p. S247-S257, 2008. Suplemento 2. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/C7PwjcwdYbDwyMvVjndvGBr/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 15 jul. 2026.

BEZERRA, Mariana Silva *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, out. 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/vpGZNFNcKySWVrVy4KR3Gtc/?format=html&lang=pt. Acesso em: 15 jul. 2026.

BORTOLINI, Giselle Ane *et al*. Ações de alimentação e nutrição na atenção primária à saúde no Brasil. *Revista Panamericana de Salud Publica*, São Paulo, v. 44, e39, maio 2020. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/rpsp/2020.v44/e39/. Acesso em: 15 jul. 2026.

BRASIL. Decreto nº 11.822, de 12 de dezembro de 2023. Institui a Estratégia Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional nas Cidades. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 12 dez. 2023a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11822.htm. Acesso em: 15 jul. 2026. 15 jul. 2026.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 64, de 4 de fevereiro de 2010. Altera o art. 6º da Constituição Federal para introduzir a alimentação como direito social. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 4 fev. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc64.htm. Acesso em: 15 jul. 2026.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 19 set. 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 15 jul. 2026.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar – SISAN, com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 18 set. 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm. Acesso em: 15 jul. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.738, de 19 de agosto de 2013. Estabelece incentivo de custeio para estruturação e implementação de ações de alimentação e nutrição pelas Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde com base na Política Nacional de Alimentação e Nutrição. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 19 ago. 2013a. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1738_19_08_2013.html. Acesso em: 15 jul. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Política Nacional de Alimentação e Nutrição*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013b. 84 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf Acesso em: 15 jul. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. *Insegurança alimentar na atenção primária à saúde*: manual de identificação dos domicílios e organização da rede. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022. 21 p. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/instrutivo_inseguranca_alimentar_aps.pdf. Acesso em: 15 jul. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância à Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Política Nacional de Promoção da Saúde*: revisão da Portaria MS/GM nº 687, de 30 de março de 2006. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnps_revisao_portaria_687.pdf. Acesso em: 15 jul. 2026.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas. Brasília, DF: MDS, 2012. 68 p. Disponível em: https://cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/marco_EAN.pdf. Acesso em: 15 jul. 2026.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome; Ministério da Saúde. Portaria Interministerial MDS/MS nº 25, de 1º de setembro de 2023. Estabelece as orientações para priorização e organização da atenção aos indivíduos e famílias em situação de insegurança alimentar e nutricional no âmbito da assistência social, saúde e segurança alimentar e nutricional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 4 set. 2023b. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-interministerial-mds/ms-n-25-de-1-de-setembro-de-2023-507354881. Acesso em: 29 maio 2026.

BURITY, Valéria; FRANCESCHINI, Thaís; VALENTE, Flávio. Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA): módulo I. *In*: BURITY, Valéria *et al*. *Direito humano à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional*. Brasília, DF: ABRANDH, 2010. p. 10-32. Disponível em: https://www.redsan-cplp.org/uploads/5/6/8/7/5687387/dhaa_no_contexto_da_san.pdf. Acesso em: 15 jul. 2026.

BUSS, Paulo Marchiorip; PELLEGRINI FILHO Alberto. A saúde e seus determinantes sociais. *Physis*: revista saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007. Disponivel em: https://www.scielo.br/j/physis/a/msNmfGf74RqZsbpKYXxNKhm/?lang=pt. Acesso em: 15 jul. 2026.

CAMPBELL, Cathy C. Food insecurity: a nutritional outcome or a predictor variable? *The Journal of Nutrition*, [*s. l.*], v. 121, n. 3, p. 408- 415, Mar. 1991. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022316622177928?via%3Dihub. Acesso em: 15 jul. 2026.

CARNEIRO, Letícia Barroso Vertulli *et al*. Associação entre insegurança alimentar e níveis de hemoglobina e retinol em crianças assistidas pelo Sistema Único de Saúde no Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 1, p. 1-12, 2020. Disponível em: https://cadernos.ensp.fiocruz.br/static/arquivo/1678-4464-csp-36-01-e00243418.pdf. Acesso em: 15 jul. 2026.

CARVALHO, Inaiá Maria Moreira; PEREIRA Gilberto Corso. Segregação socioespacial e desigualdades em Salvador. *Cadernos do CEAS*, Salvador, n. 235, p. 5-22, dez. 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/299609882_Segregacao_socioespacial_e_desigualdade_em_Salvador. Acesso em: 15 jul. 2026.

CARVALHO, Maria das Graças Freitas de *et al*. Diálogos sobre a alimentação e o comer em pacientes com anemia falciforme. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 6, n. 5, p. 30816-30823, May 2020. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/10615/8866. Acesso em: 15 jul. 2026.

COUTINHO, Giselle Ramos *et al*. Fatores demográficos e socioambientais associados à insegurança alimentar domiciliar nos diferentes territórios da cidade de Salvador, Bahia, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 38, n. 11, p. 1-17, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/WBKhpqYxC9CG6sMwjkQ93xs/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 15 jul. 2026.

DAUFENBACK, Vanessa; MUSSOI, Milena Regina; RUTHES, Victoria Beatriz Trevisan Nóbrega Martins. Promoção de saúde e segurança alimentar e nutricional no território. *Divers@*, Matinhos, v. 13, n. 2, p. 206-220, jul./dez. 2020. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/diver/article/download/76906/42991. Acesso em: 15 jul. 2026.

FRAZÃO, Andréa das Graças Ferreira *et al*. Hábito alimentar e perfil sociodemográfico de pacientes com tuberculose pulmonar. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, Santa Cruz do Sul, v. 7, n. 4, p. 254-259, 2017. Disponível em: https://seer.unisc.br/index.php/epidemiologia/article/view/9956/6832. Acesso em: 15 jul. 2026.

GOOGLE. *Google Earth*. Disponível em: https://earth.google.com. Acesso em: 15 jul. 2026.

GROSS, Rainer *et al*. Four dimensions of food and nutrition security: definitions and concepts. *SCN News*, [*s. l.*], n. 20, p. 20-25, 2000. Disponível em: https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.5555/20003016751. Acesso em: 15 jul. 2026.

GUBERT, Muriel Bauermann; PEREZ-ESCAMILLA, Rafael. Insegurança alimentar grave municipal no Brasil em 2013. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 10, p. 3433-3444, out. 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/vbgxq8Cfph74ZSbYcX7zg3y/?format=html&lang=pt. Acesso em: 15 jul. 2026.

HENRIQUES, Patrícia *et al*. Políticas de saúde e de segurança alimentar e nutricional: desafios para o controle da obesidade infantil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 12, p. 4143-4152, dez. 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/9kPXt8rwxZcfXGWxnYJ7wTh/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 15 jul. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa de Orçamentos Familiares*: 2017-2018: análise da segurança alimentar no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101749. Acesso em: 15 jul. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios*: segurança alimentar: 2013. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=291984. Acesso em: 15 jul. 2026.

ISLAM, Mohammad Ashraful *et al*. Household food insecurity and unimproved toilet facilities associate with child morbidity: evidence from a cross-sectional study in Bangladesh. *BMC Public Health*, [*s. l.*], v. 22, n. 1075, May 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12889-022-13469-2. Acesso em: 15 jul. 2026.

KEPPLE, Anne Walleser; SEGALL-CORRÊA, Ana Maria. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 187–199, jan. 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/5RKJPVxWBRqn3R5ZZC49BDz/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 15 jul. 2026.

KOBOTOOLBOX. *Intuitive and adaptable data tools to maximize your impact*. Disponível em: https://www.kobotoolbox.org/. Acesso em: 15 jul. 2026.

LIGNANI, Juliana de Bem *et al*. Relationship between social indicators and food insecurity: a systematic review. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 23, p. 1-15, July 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbepid/a/KgFNGtxzk9n5RnFBxzqccTb/?format=pdf&lang=en. Acesso em: 15 jul. 2026.

LIMA, Hildergad Soares Barrozo *et al*. Acesso de pessoas com tuberculose pulmonar aos programas governamentais: percepções dos profissionais da Atenção Primária. *Revista Brasileira de Enfermagem*, São Paulo, v. 76, p. 1-10, 2023. Supplement 2. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/375621173_Acesso_de_pessoas_com_tuberculose_pulmonar_aos_programas_governamentais_percepcoes_dos_profissionais_da_Atencao_Primaria. Acesso em: 15 jul. 2026.

LIMA, Tuane de Jesus *et al*. Prevalência de insegurança alimentar e nutricional em famílias assistidas em um centro de saúde no município de Jequié, BA. *Revista Espaço Ciência & Saúde*, Cruz Alta, v. 10, n. 1, p. 14-25, mar. 2022. Disponível em: https://revistaeletronica.unicruz.edu.br/index.php/saude/article/view/592/509. Acesso em: 15 jul. 2026.

LINDEMANN, Ivana Loraine; OLIVEIRA, Riceli Rodeghiero; MENDOZA-SASSI, Raúl Andres. Dificuldades para alimentação saudável entre usuários da atenção básica em saúde e fatores associados. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 599-610, fev. 2016. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csc/2016.v21n2/599-610/. Acesso em: 15 jul. 2026.

LOPES, Amanda Forster *et al*. Perfil nutricional de crianças no estado do Maranhão. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 22, p. 12, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbepid/a/QwTHy9xQSDywQ5Xntx4nzXD/?lang=pt. Acesso em: 15 jul. 2026.

MALTA, Deborah Carvalho *et al*. Risk factors related to the global burden of disease in Brazil and its federated units, 2015. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 20, p. 217–32, 2017. Supplement 1. Disponível em: https://www.scielosp.org/pdf/rbepid/2017.v20suppl1/217-232/en. Acesso em: 15 jul. 2026.

NASCIMENTO, Fabiana Alves do; SILVA, Sara Araújo da; JAIME, Patricia Constante. Cobertura da avaliação do estado nutricional no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional brasileiro: 2008 a 2013. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 33, n. 12, p. 1-14, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/p8MCGwRtvvBQMyvx5RZkXmR/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 15 jul. 2026.

PEREIRA, Francielle Veloso Pinto; CANUTO, Raquel; SCHUCH, Ilaine. Associação entre violência na comunidade e o risco de insegurança alimentar em uma capital do Sul do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 40, n. 10, p. 1-12, 2024. Disponível em: https://cadernos.ensp.fiocruz.br/ojs/index.php/csp/article/view/8738/20017. Acesso em: 15 jul. 2026.

PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). *Painel de Indicadores de Saúde*. Disponível em: https://www.pns.icict.fiocruz.br/painel-de-indicadores-mobile-desktop/. Acesso em: 18 fev. 2024.

PIMENTEL, Viviane Rangel de Muros *et al*. Alimentação e nutrição no contexto da atenção básica e da promoção da saúde: a importância de um diálogo. *Demetra*: alimentação, nutrição & saúde, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 487-498, 2013. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/demetra/article/view/5632. Acesso em: 15 jul. 2026.

PINHEIRO, Anelise Rizzolo de Oliveira. A alimentação saudável e a promoção da saúde no contexto da segurança alimentar e nutricional. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 70, p. 125-139, maio/ago. 2005. Disponível em: https://pt.scribd.com/document/582934166/2006-Rizzolo. Acesso em: 15 jul. 2026.

QGIS. *Qgis*: spatial without compromise. Disponível em: https://qgis.org/en/site/. Acesso em: 15 jul. 2026.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. *II VIGISAN*: inquérito nacional sobre insegurança alimentar no contexto da pandemia da covid-19 no Brasil: suplemento I: insegurança alimentar nos estados. São Paulo: Rede PENSSAN, 2022. Disponível em: https://agroecologia.org.br/wp-content/uploads/2022/09/Inseguranca-Alimentar-nos-Esatados-Suplemente-I-Rede-Penssan-13-09-2022-1-2.pdf. Acesso em: 15 jul. 2026.

RENAUX, Pedro; PIRRHO, Sabrina. Mais de dois milhões de lares saem da insegurança alimentar em 2024. *Agência IBGE Notícias*, Rio de Janeiro, 13 out. 2025. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/44728-mais-de-dois-milhoes-de-lares-saem-da-inseguranca-alimentar-em-2024. Acesso em: 3 jan. 2026.

SALVADOR. Decreto nº 32.791, de 01 de setembro de 2020. Dispõe sobre a criação e a delimitação de bairros no Município de Salvador, na forma do art. 7º da Lei nº 9.278, de 2017, e dá outras providências. *Diário Oficial do Município*, Salvador, 1 set. 2020. Disponível em: https://www.sefaz.salvador.ba.gov.br/geosalvador/sharing/rest/content/items/c46a249f8ea4452f8eedc405be5a9557/data. Acesso em: 15 jul. 2026.

SALVADOR. Lei nº 9278/2017. Dispõe sobre a delimitação e a denominação dos bairros do Município de Salvador, Capital do Estado da Bahia, na forma que indica, e dá outras providências. *Diário Oficial do Município*, Salvador, 21 set. 2017. Disponível em: https://sedur.salvador.ba.gov.br/images/arquivos_processos/2019/02/Lei_9278_2017.pdf. Acesso em: 15 jul. 2026.

SALVADOR. Lei nº 9.873/2025. Dispõe sobre a criação dos componentes municipais do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN e o apoio à Agricultura Urbana; define os parâmetros para elaboração e implementação do Plano Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional - PMSAN, nos termos da Lei Federal nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, e da Lei do Estado da Bahia nº 11.046, de 20 de maio de 2008, e dá outras providências. *Diário Oficial do Município*, Salvador, 24 out. 2025. Disponível em: https://leismunicipais.com.br/a/ba/s/salvador/lei-ordinaria/2025/988/9873/lei-ordinaria-n-9873-2025-disphoe-sobre-a-criacao-dos-componentes-municipais-do-sistema-nacional-de-seguranca-alimentar-e-nutricional-sisan-e-o-apoio-a-agricultura-urbana-define-os-parametros-para-elaboracao-e-implementacao-do-plano-municipal-de-seguranca-alimentar-e-nutricional-pmsan-nos-termos-da-lei-federal-n-11346-de-15-de-setembro-de-2006-e-da-lei-do-estado-da-bahia-n-11046-de-20-de-maio-de-2008-e-da-outras-providencias. Acesso em: 15 jul. 2026.

SALVADOR. Secretaria Municipal da Saúde. *Distritos Sanitários*. Disponível em: https://saude.salvador.ba.gov.br/distritos-sanitarios/. Acesso em: 15 jul. 2026.

SALVADOR. Secretaria Municipal da Saúde. Diretoria Estratégica de Planejamento e Gestão. *Plano Municipal de Saúde de Salvador 2022-2025*. Salvador: PMS, 2021a. v. 1. Disponível em: https://saude.salvador.ba.gov.br/wp-content/uploads/2024/05/PMS-SALVADOR-2022-2025-VOLUME-I_versao-apresentado-ao-CMS_20.07.2022-1.pdf. Acesso em: 15 jul. 2026.

SALVADOR. Secretaria Municipal da Saúde. Diretoria Estratégica de Planejamento e Gestão. *Plano Municipal de Saúde de Salvador 2022-2025*: distritos sanitários. Salvador: PMS, 2021b. v. 2. Disponível em: https://saude.salvador.ba.gov.br/wp-content/uploads/2024/05/PMS-2022-2025-VOLUME-II_versao-apresentada-ao-CMS-20.07.2022-1.pdf. Acesso em:

SANTOS, Eduarda Emanuela Silva dos *et al*. Insegurança alimentar e nutricional de famílias usuárias da Estratégia Saúde da Família em dois municípios paraibanos, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 5, p. 1607-1617, maio 2020. Disponível em: https://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/inseguranca-alimentar-e-nutricional-de-familias-usuarias-da-estrategia-saude-da-familia-em-dois-municipios-paraibanos/17443?id=17443. Acesso em: 15 jul. 2026.

SANTOS, Isabel Nascimento dos *et al*. (org.). Food insecurity and social support in families of children with sickle-cell disease. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v. 95, n. 3, p. 306-313, 2019. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29551323/. Acesso em: 15 jul. 2026.

SANTOS, Maria Elisabete Pereira *et al*. (ed.). *QUALISalvador*: qualidade do ambiente urbano na cidade da Bahia. 2. ed. Salvador: EDUFBA, 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/354446040_QUALISalvador_Qualidade_do_ambiente_urbano_na_cidade_da_Bahia. Acesso em: 15 jul. 2026.

SANTOS, Sandra M. C. *et al*. *I VIGISAN Bahia*: I Inquérito sobre segurança e insegurança alimentar no Brasil no contexto da Covid-19: dados desagregados para o estado da Bahia (2021–2022). Salvador: UFBA, 2023. Disponível em: https://www.ba.gov.br/bahiasemfome/sites/site-bahiasemfome/files/2025-12/VIGISANBAHIA_2023.pdf Acesso em: 28 jan. 2026.

SANTOS, Taíse Gama *et al*. Tendência e fatores associados à insegurança alimentar no Brasil: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004, 2009 e 2013. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro v. 34, n. 4, p. 1-17, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/Tk9dZSWfDsZg5SKPHtwKZrb/?lang=pt. Acesso em: 15 jul. 2026.

SARAIVA, Alexia. *ONU-Habitat lança Nova Agenda Urbana Ilustrada em português*. Brasília: DF, 10 jan. 2023. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/214756-onu-habitat-lan%C3%A7a-nova-agenda-urbana-ilustrada-em-portugu%C3%AAs. Acesso em: 1 mar. 2024.

SEGALL-CORRÊA, Ana Maria *et al*. Refinement of the Brazilian Household Food Insecurity Measurement Scale: Recommendation for a 14-item EBIA. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 27, n. 2, p. 241-251, mar./abr. 2014. Dispanível em: https://www.scielo.br/j/rn/a/X9vkr9sc7WX8tH8dcWP8XPN/?format=html&lang=en. Acesso em: 15 jul. 2026.

SILVA, Ruth Pereira Costa *et al*. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional: tendência temporal da cobertura e estado nutricional de adultos registrados, 2008-2019. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, DF, v. 31, n. 1, e2021605, mar. 2022. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v31n1/2237-9622-ess-31-01-e2021605.pdf. Acesso em: 15 jul. 2026.

SILVA, Silvana Oliveira da *et al*. A cor e o sexo da fome: análise da insegurança alimentar sob o olhar da interseccionalidade. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 38, n. 7, p. 1-14, 2022a. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/MQHNQz5GH9NmxjZpFm3zC3r/?format=html&lang=pt. Acesso em: 15 jul. 2026.

SILVA, Silvana Oliveira da *et al*. De um lado esse carnaval, do outro a fome total: segurança e insegurança alimentar na capital da Bahia. *In*: SANTOS, Elisabete *et al*. (ed.). *QUALISalvador*: qualidade do ambiente urbano na cidade da Bahia. 2. ed. Salvador: EDUFBA, 2022b. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/354446040_QUALISalvador_Qualidade_do_ambiente_urbano_na_cidade_da_Bahia. Acesso em: 15 jul. 2026.

ST-PIERRE, Christine *et al*. Food insecurity and childhood obesity: a systematic review. *Pediatrics*, [*s. l.*], v. 150, n. 1, e202105557, July 2022. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35694873/. Acesso em: 15 jul. 2026.

Resumo

Este estudo analisou a efetividade das políticas públicas de combate à Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN) no Maranhão entre 2014 e 2024. O Maranhão enfrenta um desafio persistente, com cerca de 43,6% dos domicílios vivenciando algum grau de IAN, frequentemente associada a baixos níveis de renda per capita, informalidade e escolaridade. A pesquisa buscou responder qual foi a efetividade das políticas implementadas nesse período no enfrentamento da IAN. A partir de uma metodologia quali-quantitativa e descritiva com dados secundários (MapaSAN, Vigisan e PPA), o estudo identificou fragilidades na execução dos programas. Os problemas incluem baixa execução orçamentária, falta de continuidade institucional e predominância do agronegócio sobre a produção de alimentos básicos, como feijão e mandioca. Embora haja um reconhecimento crescente da IAN como prioridade e a implementação de ações pontuais com resultados positivos, a persistência dos altos índices de IAN indica que a efetividade das políticas é limitada pelos desafios estruturais do Estado.
Palavras-chave: PPA Maranhão; MapaSAN; pobreza.

Abstract

This study analyzed the effectiveness of public policies aimed at combating food and nutritional insecurity (FNI) in Maranhão between 2014 and 2024. Maranhão faces a persistent challenge, with approximately 43.6% of households experiencing some degree of FNS, often associated with low per capita income, informality, and low educational attainment. The study sought to determine the effectiveness of the policies implemented during this period in addressing FNS. Using a qualitative-quantitative and descriptive methodology with secondary data (MapaSAN, Vigisan, and PPA), the study identified weaknesses in program implementation. The problems include low budget execution, a lack of institutional continuity, and the predominance of agribusiness over the production of staple foods, such as beans and cassava. Although there is growing recognition of food insecurity as a priority and the implementation of specific actions with positive results, the persistence of high rates of food insecurity indicates that the effectiveness of these policies is limited by the state's structural challenges.
Keywords: *Maranhão PPA; MapaSAN; poverty.*

Análise da execução das políticas de combate à insegurança alimentar e nutricional no Maranhão (2014-2024)

ALÍCIA BÁFICA SILVA
Mestra em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente e doutoranda em Economia Regional e Políticas Públicas pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), graduada em Biologia pela Faculdade Venda Nova do Imigrante (Faveni).
https://orcid.org/0009-0003-3641-1047.
absilva.ppgdma@uesc.br

BEATRIZ SOARES DE SOUZA
Graduada em Ciências Econômicas e mestranda em Economia Regional e Políticas Públicas pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC).
https://orcid.org/0009-0001-3095-9306.
bssouza.perpp@uesc.br

MORENA MARIA TERESA PÉREZ JOACHIN
Mestranda em Economia Regional e Políticas Públicas pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC).
mmtpjoachin.perpp@uesc.br

ANIRAM LINS CAVALCANTE
Doutora e mestra em Desenvolvimento e Meio Ambiente e graduada em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC).
https://orcid.org/0000-0003-2006-2041.
alcavalcante2@uesc.br

GUSTAVO JOAQUIM LISBOA
Doutor em Ciências, Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente e graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC).
https://orcid.org/0000-0001-6497-630X.
gustavo_lisboa@uesc.br

doi.org/10.56839/bd.v36i1.a5

A SEGURANÇA ALIMENTAR e Nutricional (SAN) é reconhecida como um direito humano fundamental e constitui um dos pilares para o desenvolvimento social e a promoção da cidadania. Sua efetivação envolve não apenas a disponibilidade de alimentos, mas também o acesso regular e permanente a uma alimentação adequada em quantidade e qualidade, que respeite as dimensões culturais e seja ambiental, econômica e socialmente sustentável. Essa concepção é consolidada pela Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Losan) e pela Emenda Constitucional nº 64/2010, que insere o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) no texto constitucional brasileiro (Ação Brasileira pela Nutrição e Direitos Humanos, 2009), reafirmando a centralidade da alimentação como condição para a dignidade humana e a justiça social.

O estado do Maranhão, localizado na Região Nordeste, configura-se como um caso emblemático de persistência da IAN no país

No Brasil, as desigualdades sociais e econômicas historicamente estruturadas resultam em expressivas taxas de Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN), especialmente nas regiões Norte e Nordeste. O estado do Maranhão, localizado na Região Nordeste, configura-se como um caso emblemático de persistência da IAN no país. Altas taxas de pobreza, desemprego, baixa escolaridade e precariedade de acesso a serviços públicos compõem um quadro crítico que agrava a vulnerabilidade alimentar da população, especialmente entre grupos compostos por mulheres, pessoas negras e residentes em áreas rurais.

De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) (2024), aproximadamente 43,6% dos domicílios maranhenses vivenciam algum grau de insegurança alimentar, sendo expressivos os casos classificados como moderados ou graves. O Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar e Nutricional no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil (Vigisan) reforça esse cenário ao evidenciar que fatores socioeconômicos – como a renda per capita inferior a meio salário mínimo, a informalidade laboral e a baixa escolaridade da pessoa de referência no domicílio – estão diretamente associados à maior incidência de insegurança alimentar no estado (Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar, 2022).

Diante desse contexto, a implementação de políticas públicas de combate à fome e a promoção da SAN tornam-se fundamentais para garantir o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e reduzir as desigualdades. A criação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan) e a formulação dos Planos Plurianuais (PPA) estaduais configuram-se como instrumentos centrais nesse processo, articulando ações intersetoriais nas áreas de saúde, assistência social, agricultura familiar, infraestrutura alimentar e educação alimentar e nutricional.

No entanto, os avanços institucionais e programáticos exigem constante avaliação quanto à sua efetividade prática. A análise da execução das políticas públicas e de seus impactos reais sobre a população em situação de vulnerabilidade alimentar é imprescindível para verificar se os objetivos propostos foram alcançados e quais fatores ainda limitam a superação da IAN no Maranhão.

A partir do contexto apresentado, questiona-se em que medida as políticas públicas implementadas no Maranhão, entre 2014 e 2024, foram executadas no enfrentamento da IAN. Para responder a essa questão, o presente estudo tem como objetivo geral analisar a execução das políticas públicas de combate à IAN no estado do Maranhão, no período de 2014 a 2024. Especificamente, busca-se: 1) examinar o panorama da segurança alimentar no Maranhão e a evolução das políticas públicas entre 2014 e 2022; 2) investigar os determinantes socioeconômicos da IAN no Maranhão; 3) analisar o PPA do estado

do Maranhão; e 4) avaliar a atuação governamental na segurança alimentar no Maranhão no período de 2014 a 2024.

Ao se estruturar nesses objetivos, este estudo pretende oferecer uma contribuição científica que não se restrinja à descrição normativa ou estatística das políticas públicas, propondo uma análise crítica e integrada de sua efetividade, dos limites enfrentados em sua implementação e das contradições que emergem no processo de formulação e execução dessas políticas. A relevância da investigação reside na possibilidade de produzir evidências empíricas capazes de subsidiar o aprimoramento das estratégias de combate à fome e de promoção da segurança alimentar, fortalecendo o compromisso do Estado brasileiro com o DHAA.

A relevância da investigação reside na possibilidade de produzir evidências empíricas capazes de subsidiar o aprimoramento das estratégias de combate à fome e de promoção da segurança alimentar

Além disso, ao tratar as especificidades do caso maranhense, marcado por profundas desigualdades socioeconômicas e por desafios estruturais persistentes, busca-se ampliar o debate nacional e internacional sobre os dilemas contemporâneos em torno da soberania e da segurança alimentar. Nesse sentido, a pesquisa não apenas contribui para o campo acadêmico, mas também se insere como instrumento de apoio à tomada de decisão dos gestores governamentais, oferecendo subsídios para políticas públicas mais justas, inclusivas e sustentáveis, capazes de enfrentar a fome em sua complexidade e assegurar a dignidade alimentar como fundamento da cidadania.

Dimensões políticas, econômicas e sociais da Insegurança Alimentar e Nutricional

A compreensão histórica da fome como um problema estrutural no Brasil remete obrigatoriamente à obra pioneira de Castro (1946), que rompeu com a visão de que a fome seria um fenômeno natural ou geográfico, denunciando-a como um fenômeno social e político enraizado na pobreza, na desigualdade social e em modelos econômicos excludentes que perpetuam a miséria. O autor evidenciou que suas causas estão ligadas à concentração fundiária e à exploração, estabelecendo as bases para o entendimento de que a segurança alimentar depende de transformações nas estruturas sociais e econômicas (Castro, 1946).

Essa perspectiva histórica e sociológica foi posteriormente consolidada e expandida pela abordagem contemporânea das capacitações e dos direitos de acesso (*entitlements*), formulada por Sen (1999). A autora aprofunda a discussão ao argumentar que a fome não decorre da falta física de alimentos, mas da incapacidade das pessoas de adquiri-los, mesmo em contextos de abundância. Essa incapacidade está ligada à violação de direitos fundamentais, como o acesso à renda e à terra, o que dialoga diretamente com as críticas de Castro. Nesse sentido, Schutter (2014) reforça que os estados têm a obrigação legal de

Nos últimos anos, estudos têm evidenciado que a IAN no Brasil não é apenas reflexo da escassez de alimentos, mas também da desigualdade estrutural que condiciona o acesso

garantir o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) por meio de políticas públicas que assegurem o acesso digno, regular e sustentável a alimentos saudáveis.

Patel (2010) critica o sistema alimentar global ao dissertar como corporações, políticas comerciais e estruturas de poder moldam a produção, a distribuição e o consumo de alimentos, indicando que o paradoxo de um mundo onde há excesso de alimentos para alguns e escassez para muitos é resultado de um sistema que privilegia o lucro em detrimento da justiça social. O autor defende uma transformação sistêmica que envolva a democratização do acesso à terra, à produção agroecológica e à soberania alimentar.

No contexto brasileiro, Fernandes (2008, 2010) contribui com análises sobre as questões agrárias, os movimentos sociais do campo e a reforma agrária. O autor evidencia como a luta pela terra e pela agroecologia está diretamente relacionada à promoção da segurança alimentar e à construção de um modelo de desenvolvimento rural sustentável. Dessa forma, a fome e a Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN) devem ser compreendidas como fenômenos complexos, que exigem abordagens interdisciplinares e políticas públicas comprometidas com os direitos humanos, a justiça social e a transformação das estruturas que perpetuam a exclusão.

Nos últimos anos, estudos têm evidenciado que a IAN no Brasil não é apenas reflexo da escassez de alimentos, mas também da desigualdade estrutural que condiciona o acesso. Mattos, Guerin e Ten Cate (2023) demonstram que, mesmo antes da pandemia da Covid-19, o país já enfrentava níveis elevados de IAN, que se agravaram com a crise sanitária e econômica. Os autores ressaltam que a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) sofreu intensas modificações entre 2017 e 2021, revelando fragilidades institucionais e a necessidade de políticas públicas mais consistentes e intersetoriais para enfrentar o problema (Mattos; Guerin; Ten Cate, 2023).

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) de 2023, divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), revelou que 27,6% dos domicílios brasileiros ainda vivem em situação de IAN, embora tenha havido melhora em relação à Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017-2018, quando 36,7% dos domicílios estavam nessa condição (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, 2024). Esse dado mostra avanços, mas também evidencia que milhões de famílias permanecem sem acesso regular e adequado à alimentação. A pesquisa reforça que a IAN é mais prevalente em regiões historicamente vulneráveis, como o Norte e o Nordeste, e entre grupos sociais marginalizados.

O Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil (Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar, 2022) destaca que mais de 33 milhões de brasileiros

estavam em situação de fome durante o período pandêmico. O estudo, coordenado pela Rede PENSSAN, aponta que fatores como desemprego, informalidade e redução de programas sociais contribuíram para o agravamento da IAN. Além disso, o relatório enfatiza que a fome no Brasil é marcada por desigualdades de gênero e raça, atingindo de forma mais severa mulheres e pessoas negras (Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar, 2022).

O estudo, coordenado pela Rede PENSSAN, aponta que fatores como desemprego, informalidade e redução de programas sociais contribuíram para o agravamento da IAN

A literatura recente também tem discutido o papel das políticas públicas na mitigação da IAN. Del Esposte, Sousa e Barbosa (2023), a partir de uma revisão integrativa sobre a Política de Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil entre 2015 e 2019, apontam desmontes orçamentários e institucionais que fragilizaram o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan). As autoras argumentam que a descontinuidade das políticas comprometeu a efetividade das ações, especialmente em períodos de crise, e reforçam a necessidade de retomada de investimentos e fortalecimento institucional.

Além disso, o III Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (2025–2027) reafirma o compromisso do Estado brasileiro com a erradicação da fome e a promoção do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) (Brasil, 2025). O documento estabelece diretrizes para ampliar o acesso à alimentação saudável e sustentável, fortalecer a agricultura familiar e promover ações intersetoriais em saúde, educação e assistência social. Essa iniciativa representa um marco importante na retomada da agenda da SAN no país, após anos de retrocessos institucionais.

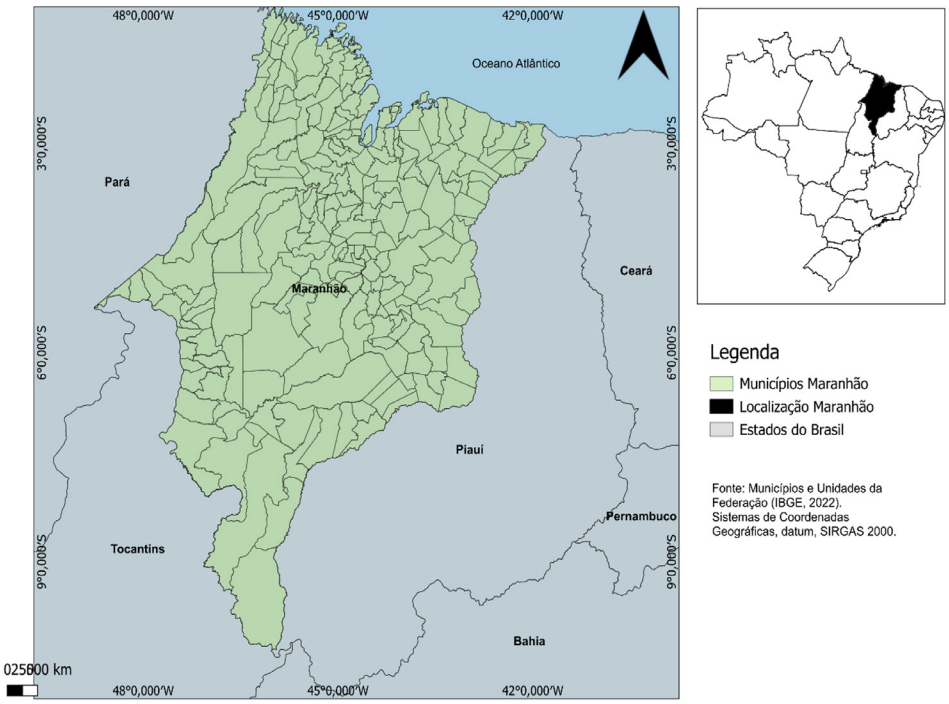
Diante dos dados apresentados, torna-se evidente que a IAN no Brasil, e em especial no Maranhão, não pode ser compreendida apenas como um fenômeno de carência material, mas como resultado de processos históricos, políticos e econômicos que estruturam desigualdades persistentes. A articulação entre determinantes socioeconômicos, fragilidades institucionais e desmontes de políticas públicas revela que o enfrentamento da fome exige mais do que programas emergenciais: requer a consolidação de sistemas intersetoriais, sustentáveis e participativos, capazes de garantir o DHAA em sua plenitude.

METODOLOGIA

O estado do Maranhão está situado no Nordeste do país, possui extensão territorial de aproximadamente 330 mil km² e é compostor por 217 municípios (Figura 1), de acordo com o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), realizado em 2022 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatıstica, 2025). O estado caracteriza-se por uma significativa diversidade de biomas, sendo predominante a ocorrência do

Cerrado. Além disso, integra a área da Amazônia Legal e está inserido na região MATOPIBA, que abrange áreas dos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia (Stella, 2011).

Figura 1
Mapa de localização do estado do Maranhão, Nordeste, Brasil, 2022



Fonte: IBGE (2022). Elaboração própria.

A abordagem desta pesquisa define-se como quali-quantitativa, uma vez que associa as abordagens qualitativa e quantitativa com o intuito de aprofundar a pesquisa, proporcionando uma compreensão mais abrangente do fenômeno estudado (Souza, 2018).

A pesquisa caracteriza-se como descritiva, incluindo abordagens observacionais em que se comparam grupos análogos para identificar, registrar e analisar as características, os fatores ou as variáveis que se relacionam com um determinado processo. A principal contribuição desse tipo de pesquisa é a de gerar novas visões ou entendimentos sobre uma realidade já conhecida (Nunes; Nascimento; Luz, 2016).

Os dados utilizados são secundários, encontrados em bases de dados *online*. Para esta análise, delimitou-se o período de análise de interesse e as variáveis necessárias, de modo que fosse possível investigar a problemática associada a cada objetivo proposto. O Quadro 1 descreve os objetivos específicos e a maneira como serão operacionalizados.

Quadro 1
Operacionalização da pesquisa

Objetivos	Variáveis	Fonte	Método	Período
Averiguar a Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN) no estado do Maranhão	Níveis de IAN nos domicílios	MapaSAN; Relatório Vigisan	Estudo comparativo	2014, 2015, 2018 e 2022
	Evolução percentual dos índices de IAN	MapaSAN; Relatório Vigisan	Comparação percentual	2014, 2015, 2018 e 2022
Identificar políticas de combate à fome e à desnutrição e sua efetividade	Execução dos programas governamentais	Planejamento Plurianual	Análise descritiva	2012 e 2023

Fonte: elaboração própria (2025).

A fim de compreender a evolução da IAN no Maranhão, realizou-se o estudo comparativo dos relatórios governamentais do Mapeamento de Segurança Alimentar e Nutricional (MapaSAN), elaborado periodicamente pela Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (Caisan). Esses relatórios têm o objetivo de subsidiar estratégias para implementação e monitoramento de políticas públicas de combate à fome em âmbito nacional (Brasil, 2015a, 2015b, 2018, 2022). Também foram utilizados dados da Vigisan de domicílios do estado do Maranhão e informações contidas nos Planos Plurianuais (PPA) do estado (Maranhão, 2019a, 2019b, 2019c, 2023).

Para compreender de que maneira as políticas públicas de combate à IAN no Maranhão estão sendo executadas, realizou-se uma análise descritiva dos Planos Plurianuais (PPA) do estado, disponibilizados pelo Portal da Transparência, relacionados aos últimos três mandatos governamentais (período equivalente a dez anos). Foram identificadas as políticas que tratam da problemática em questão, correlacionando-as com os dados obtidos dos relatórios do MapaSAN e dos gráficos de expansão do agronegócio no estado, a fim de responder à pergunta central que norteia este artigo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) no Maranhão exige compreender tanto o panorama geral da situação alimentar da população quanto a evolução das políticas públicas implementadas ao longo da última década. Nesse sentido, os resultados apresentados aqui estão organizados em quatro eixos complementares: 1) o panorama da segurança alimentar no estado e a evolução das políticas públicas entre 2014 e 2022; 2) os determinantes socioeconômicos da Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN); 3) a abordagem descritiva do Plano Plurianual (PPA) estadual; e 4) a avaliação da atuação governamental na área da segurança alimentar entre 2014 e 2024.

Essa estrutura permite não apenas evidenciar os avanços institucionais e programáticos, mas também identificar os limites e contradições que persistem na garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), oferecendo uma visão integrada sobre os desafios e as perspectivas da política de segurança alimentar no Maranhão.

Panorama da segurança alimentar no Maranhão e evolução das políticas públicas (2014-2022)

Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) (2024), 43% dos domicílios maranhenses encontram-se em situação de insegurança alimentar, dos quais 58% apresentam insegurança alimentar leve e 18%, insegurança alimentar grave (Tabela 1).

A análise da efetivação e da execução das políticas de combate à Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN) no Maranhão foi realizada por meio da avaliação dos principais resultados referentes ao estado contidos nos relatórios de Monitoramento da Insegurança Alimentar e Nutricional (Brasil, 2015a, 2015b, 2018, 2022). O MapaSAN surgiu no contexto de esforços conjuntos entre gestores municipais e estaduais e o governo federal, a fim de coletar informações e dados sobre a efetividade e a execução da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) e o funcionamento dos componentes do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan) em todas as unidades federativas.

Tabela 1
Situação de segurança alimentar nos municípios – Maranhão – 2023

Situação de segurança alimentar existente no domicílio	Quantidade de domicílios
Total de domicílios	**2.330**
Com segurança alimentar	56,39%
Com insegurança alimentar	43,61%
Com insegurança alimentar leve	58,86%
Com insegurança alimentar moderada	22,54%
Com insegurança alimentar grave	18,60%

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (2024).

Os dados examinados compreendem os anos de 2014, 2015, 2018 e 2022, permitindo uma perspectiva geral sobre a evolução das ações e seus impactos ao longo do tempo. De acordo com o MapaSAN (Brasil, 2015a), o Sisan foi criado pela Lei nº 11.346/2006 (Lei Orgânica de Segurança Alimentar Nutricional – Losan) para garantir o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) no Brasil. Ele integra o governo e a sociedade civil para desenvolver e coordenar políticas e programas de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) em níveis nacional, estadual e municipal. O Sisan também monitora e avalia a situação alimentar e nutricional da população brasileira.

Nos últimos anos, o Brasil avançou na promoção do DHAA a partir da criação da PNSAN em 2006 e pela inclusão da alimentação como um direito fundamental na Constituição em 2010. Por meio de políticas para garantir a dignidade alimentar brasileira, em 2014, o Brasil saiu do Mapa da Fome, superando o problema de forma estrutural, graças à governança, à gestão intersetorial, à transparência e à participação da sociedade civil, com destaque para a atuação do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea) desde 2003 (Brasil, 2015a).

O Sisan tem como objetivo coordenar a PNSAN de forma intersetorial e com participação social

O Sisan tem como objetivo coordenar a PNSAN de forma intersetorial e com participação social. Para garantir a efetividade dessa política, o Sisan é composto por diferentes instâncias participativas, entre elas as conferências de SAN e os Conselhos de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea), que asseguram a participação da sociedade civil na definição das diretrizes políticas de SAN, além das Câmaras Intersetoriais de Segurança Alimentar e Nutricional (Caisan), que coordenam os órgãos governamentais responsáveis pela implementação dessas políticas. Em 2014, o Maranhão ocupava quarto lugar de destaque em feiras orgânicas para cada milhão de habitantes. Nesse mesmo período, o estado contava com 8% dos municípios com lei municipal de SAN e Caisan, 6% com Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional (Comsea) e 4% com Plano Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional (Plamsan) (Brasil, 2015a).

Em 2015, houve o fortalecimento desses programas, e o número de municípios com lei municipal de SAN subiu para 14%; com Caisan subiu para 9%, e com Comsea para 9%, porém, os municípios com Plamsan diminuíram para 1%. Nos anos de 2014 e 2015, os municípios não dispunham de orçamento específico para as Caisan. Houve, contudo, o aumento dos municípios com Comsea e, em 2015, todos os municípios tiveram o Plamsan incluídos no Planejamento Plurianual (PPA), apesar de não estar explícito nos documentos disponíveis no Portal da Transparência do Maranhão. Em 2014, havia apenas cinco cozinhas comunitárias e dois restaurantes populares em todo o estado, não havendo aumento significativo em 2015 (Brasil, 2015a).

Em 2018, o Maranhão ganhou destaque em quantidade de cozinhas comunitárias nos municípios do interior, apesar de não expor o percentual total dessas unidades. No mesmo ano, o município de Imperatriz (MA) destacou-se no que diz respeito à quantidade de bancos de alimentos, ficando acima da média regional. No que diz respeito à distribuição de alimentos, no mesmo ano, o estado apresentou 90% da distribuição de alimentos registrada no país. e das 330 Unidades de Apoio à Distribuição da Agricultura Familiar (UDAF) cadastradas em todo o território, 27 estavam no Maranhão (Brasil, 2018).

A análise do panorama da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) no Maranhão, entre 2014 e 2022, revela uma dualidade marcante entre o adensamento institucional e a persistência da vulnerabilidade social

Em 2022, o Maranhão foi o terceiro estado com mais municípios aderentes ao Sisan e ao Comsea. Embora a adesão ao Sisan tenha sido baixa em anos anteriores, o número de municípios com Comsea já era expressivo. Quanto ao Caisan, o estado liderou em proporção de municípios com o programa em execução e em atividades voltadas à educação alimentar e nutricional na Atenção Básica à Saúde (Brasil, 2022).

No que se refere à presença de cozinhas comunitárias, o Maranhão encontrava-se na média nacional de aproximadamente uma cozinha comunitária por município em 2022, porém, obteve destaque com 500 pessoas em média atendidas por cozinha comunitária (Brasil, 2022). Em relação aos restaurantes populares (RP), o Maranhão liderou o *ranking* dos estados brasileiros com 42 RP em funcionamento, porém, esteve entre os estados com menor subsídio, com valor de R$ 2,67 por almoço.

Nessa esteira, a análise do panorama da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) no Maranhão, entre 2014 e 2022, revela uma dualidade marcante entre o adensamento institucional e a persistência da vulnerabilidade social. O expressivo número de ações registradas no período e a elevada adesão municipal ao Sisan sinalizam a priorização da agenda de combate à fome no planejamento governamental. Contudo, o volume dessas intervenções contrasta com o percentual de 43,6% dos domicílios maranhenses que ainda convivem com algum grau de insegurança alimentar. Essa disparidade evidencia que a quantidade de programas e marcos legais, embora represente um avanço na garantia formal do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), possui efetividade limitada por não alterar as bases estruturais da pobreza no estado.

O cenário desafiador do Maranhão nesse recorte temporal é caracterizado pelo agravamento da extrema pobreza e por um modelo de desenvolvimento que privilegia o agronegócio exportador em detrimento da agricultura familiar. Dessa forma, o elevado número de ações governamentais, muitas vezes de caráter emergencial ou assistencialista como a distribuição de leite e refeições, funcionou como um mecanismo de mitigação, mas não logrou reverter a geografia da fome enraizada na concentração fundiária e nas desigualdades históricas. Portanto, a atuação governamental no período analisado demonstra que o fortalecimento institucional é um passo necessário, porém insuficiente, se não houver continuidade administrativa, execução orçamentária plena e uma reorientação sistêmica que enfrente os determinantes socioeconômicos da insegurança alimentar.

Insegurança Alimentar e Nutricional e seus determinantes socioeconômicos no Maranhão

Apesar da evolução e do fortalecimento dos programas voltados para a SAN, o Maranhão destaca-se no cenário nacional pela alta prevalência de

Insegurança Alimentar (IA), especialmente em níveis moderado e grave que atingem parcela significativa da população maranhense, conforme observado na Tabela 2.

Tabela 2
Situação socioeconômica versus Segurança Alimentar e Nutricional nos domicílios – Maranhão – 2022

Característica	Situação de Segurança Alimentar nos domicílios %
Rendimento mensal domiciliar per capita	
Até 1/2 salário mínimo	Segurança Alimentar: 9,7
	IA leve: 18,3
	IA moderada + grave: 72,0
Mais de 1/2 a 1 salário mínimo	Segurança Alimentar: 20,4
	IA leve: 45,1
	IA moderada + grave: 34,5
Tipo de ocupação da pessoa de referência	
Trabalhador/a informal ou desempregado/a	Segurança Alimentar + IA leve: 35,3
	IA moderada + grave: 64,7
Trabalhador/a formal	Segurança Alimentar + IA leve: 56,3
	IA moderada + grave: 43,8
Trabalhador/a autônomo/a	Segurança Alimentar + IA leve: 45,6
	IA moderada + grave: 54,4
Anos de estudo da pessoa de referência do domicílio	
Sem escolaridade/menos de oito anos de estudo	Segurança Alimentar: 19,9
	IA leve: 24,6
	IA moderada: 21,0
	IA grave: 34,6
Mais de oito anos de estudo	Segurança Alimentar: 26,8
	IA leve: 27,7
	IA moderada: 21,6
	IA grave: 23,9

Fonte: adaptado da Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar (2022).

De acordo com o Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil (Vigisan) (Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar, 2022), há relação direta entre a situação socioeconômica das famílias e o nível de segurança alimentar. A renda mensal domiciliar per capita emerge como fator crítico, em que, em domicílios com renda de até meio salário mínimo, a prevalência de IA moderada a grave atinge 72,0% e entre os indivíduos com renda entre meio e um salário mínimo, o índice alcança 34,5%.

De acordo com o Plano Plurianual do Maranhão (2020-2023), a pobreza no estado manifesta-se de forma acentuada em relação à IA, com 66,2% dos domicílios afetados entre 2017 e 2018

Indubitavelmente, a baixa capacidade de compra é um fator limitante para o acesso a alimentos. De acordo com o Plano Plurianual do Maranhão (2020-2023), a pobreza no estado manifesta-se de forma acentuada em relação à IA, com 66,2% dos domicílios afetados entre 2017 e 2018, um índice bem superior às médias do Nordeste (50,3%) e do Brasil (36,7%) (Maranhão, 2019c). O estado tem enfrentado um aumento da extrema pobreza, impulsionado pelo baixo dinamismo econômico, o que elevou a porcentagem de pessoas em situação de vulnerabilidade social no Maranhão, de 32,0% em 2016 para 34,1% em 2019.

Nesse contexto, trabalhadores informais ou desempregados apresentam a maior vulnerabilidade, com 64,7% em situação de IA moderada a grave. Curiosamente, mesmo entre os trabalhadores formais, a prevalência de IA moderada a grave é significativa, de 43,8%, sugerindo que a estabilidade financeira conferida pelo emprego, no contexto maranhense pode não ser suficiente para garantir a plena segurança alimentar. O desemprego, em particular, agrava a situação ao eliminar a principal fonte de renda para a aquisição de alimentos, empurrando as famílias para a extrema vulnerabilidade (Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar, 2022).

O nível de escolaridade da pessoa de referência do domicílio é outro indicador relevante. Nas famílias chefiadas por indivíduos sem escolaridade ou com menos de oito anos de estudo, há uma prevalência de 55,6% de IA moderada e grave. Essa condição está frequentemente associada a menores oportunidades de emprego e rendas mais baixas, levando à situação de pobreza (Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar, 2022). A pobreza é um fator explicitamente reconhecido nos PPA (2012-2023) como a causa fundamental da Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN).

Nesse cenário, a compreensão dos determinantes socioeconômicos no Maranhão fundamentou a estrutura do Plano Plurianual (PPA 2020-2023), que passou a adotar a transversalidade da SAN como estratégia central para enfrentar a complexidade da fome (Maranhão, 2019c). Nesse ciclo, a SAN é tratada como um tema que intercala metas e ações de diferentes setores, relacionando-se diretamente com políticas de saúde, assistência social e desenvolvimento rural sustentável. Essa integração é viabilizada pela introdução do Sisan no planejamento governamental, funcionando como um mecanismo de governança que articula ações governamentais e não governamentais para garantir o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA).

A realidade que pauta o PPA 2020-2023 é a de um estado no qual a pobreza é reconhecida explicitamente como a causa fundamental da insegurança alimentar, com a extrema pobreza atingindo 34,1% da população

em 2019 (Maranhão, 2019c). Diante desse cenário, o plano direciona suas ações para públicos transversais, especificamente famílias em situação de extrema vulnerabilidade social, buscando não apenas o suporte alimentar imediato, mas a autonomia desses grupos. Exemplo disso é o Programa Mais Renda e Cidadania, que vincula a SAN à inclusão produtiva e à geração de renda, permitindo que a política pública atue tanto na mitigação da carência material quanto na promoção da cidadania e da independência financeira dos beneficiários. Assim, o PPA 2020-2023 reflete uma evolução em prol de uma gestão por resultados, em que a expansão dos equipamentos de SAN, como os Restaurantes Populares (RP), é combinada com incentivos estruturais à agricultura familiar e programas de capacitação, visando romper o ciclo histórico de desigualdade que sustenta a insegurança alimentar no estado.

O plano direciona suas ações para públicos transversais, especificamente famílias em situação de extrema vulnerabilidade social, buscando não apenas o suporte alimentar imediato, mas a autonomia desses grupos

Abordagem descritiva do Plano Plurianual (PPA) do estado do Maranhão

O Plano Plurianual (PPA) configura-se como o principal instrumento de planejamento de médio prazo dos governos estaduais brasileiros, visando estabelecer diretrizes, objetivos e metas da administração pública para um quadriênio (Brasil, 1988). A análise desse instrumento permite compreender as prioridades e a alocação de recursos do estado do Maranhão para o enfrentamento da Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN) ao longo dos últimos três mandatos governamentais.

O PPA possui uma vigência temporal que se inicia no segundo ano do mandato presidencial e se estende até o primeiro ano do mandato subsequente. A implementação do PPA a partir do segundo ano de mandato visa primordialmente assegurar a ampla discussão e aprovação do projeto entre diversos atores, além de instituir um compromisso político que transcende um único ciclo executivo, conferindo continuidade às políticas públicas. O PPA assume a centralidade como ferramenta de planejamento governamental no âmbito nacional, constituindo-se juridicamente como um projeto de lei que define os planos de execução para a consecução do desenvolvimento e da equidade socioeconômica (Amorim, 2016).

No período compreendido pelo PPA 2012–2015, o Maranhão buscou alinhamento com a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), formalizando sua adesão ao Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan) em 2011 (Maranhão, 2019a). Em decorrência desse processo, foi lançado, em 2014, o Plano Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional do Maranhão (Planesan-MA), elaborado pela Câmara Intersetorial de Segurança Alimentar e Nutricional do Maranhão (Caisan-MA) com o suporte da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Social e Agricultura Familiar (SEDES) e a participação de órgãos como o

A insegurança alimentar no Maranhão não decorre de uma crise de disponibilidade ou escassez de alimentos, mas sim de barreiras estruturais e desigualdades históricas no acesso, exemplificadas pela persistente concentração fundiária no estado

Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional do Maranhão (Consea-MA) e instituições acadêmicas e comunitárias (Pereira, 2014).

O Planesan foi concebido como o instrumento primordial para o combate à fome e à IAN no Estado, articulando programas e ações previstos no PPA e propondo estratégias integradas nas áreas de produção de alimentos, nutrição, acesso à água, educação alimentar e combate à pobreza rural (Pereira, 2014).

Com base nos indicadores da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2011, o Planesan fundamentou seu diagnóstico inicial na constatação de que 64,6% dos domicílios maranhenses encontravam-se em situação de insegurança alimentar (Pereira, 2014). Diante desse cenário, o plano estabeleceu a meta de reduzir esse índice para 54,6% até o ano de 2015, o que representaria uma diminuição de dez pontos percentuais. Embora o índice registrado em 2015 tenha sido de 58,2%, revelando uma redução real de 6,4 pontos percentuais em relação a 2011, a meta imposta de dez pontos não foi integralmente alcançada. Esse panorama reforça a premissa de que a insegurança alimentar no Maranhão não decorre de uma crise de disponibilidade ou escassez de alimentos, mas sim de barreiras estruturais e desigualdades históricas no acesso, exemplificadas pela persistente concentração fundiária no estado.

Segundo o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (2005 *apud* Pereira, 2014), grandes propriedades rurais ocupavam mais de 54% da área, enquanto minifúndios e pequenas propriedades detinham menos de 24%. A retração na produção de alimentos básicos mostrou-se como um fator de impacto, pois, no período compreendido entre 1990 e 2005, observou-se uma queda na produção per capita de feijão (-25%) e mandioca (-30%), ao passo que a produção de soja registrou um aumento de 444% (Pereira, 2014).

É evidente a priorização do agronegócio como forma majoritária na organização da agricultura brasileira em relação à agricultura familiar e da agricultura patronal ou comercial voltada à exportação. Essa dualidade resulta no desenvolvimento desigual da agricultura, um fenômeno observado em escala global e presente em todos os estados do Brasil, embora com diferentes níveis de intensidade. Ademais, a reorientação das políticas agrícolas a partir da década de 1970 foi marcada pela implementação de grandes projetos e pela priorização da pecuária de corte, da cultura da soja e do eucalipto. Essa diretriz acarretou um declínio na produção de alimentos, especialmente no âmbito da agricultura familiar (Mesquita, 2011).

Nesse contexto, incluem-se o baixo acesso a políticas públicas federais e a desarticulação de programas sociais, além da falta de acesso à terra, à infraestrutura produtiva e à assistência técnica. Os elevados índices de

pobreza e a baixa renda per capita agravam o problema do acesso físico e econômico aos alimentos (Pereira, 2014), demonstrando um cenário complexo e multifacetado em que não há uma única causa para índices elevados de IAN.

Os resultados limitados no que se refere à melhoria dos indicadores sociais apontam para fragilidades na implementação das políticas

Na tentativa de compreender de que forma o governo maranhense tem elaborado estratégias para mitigar o problema, encontraram-se 22 programas e 51 ações do PPA 2012–2015 direcionadas à Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) (Maranhão, 2019a). O investimento previsto para os anos de 2014 e 2015 totalizou R$ 782.175.358,16, valor superior aos anos anteriores. As áreas contempladas incluíram a promoção do acesso à alimentação adequada, com foco em populações vulneráveis, o fortalecimento da agricultura familiar, a valorização de pescadores artesanais e de extrativistas, a promoção da Educação Alimentar e Nutricional (EAN), o acesso à água para consumo e produção e o monitoramento do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA).

Não obstante a estrutura intersetorial proposta, o governo reconheceu que diversas ações relevantes não foram formalmente incluídas no PPA, sendo consideradas apenas como propostas para articulação futura ou sugestões para o ciclo orçamentário subsequente. A análise do período do PPA 2012–2015 revela uma tentativa significativa de estruturação e integração das ações voltadas à SAN no Maranhão por meio do Planesan (Maranhão, 2019a; Pereira, 2014).

Contudo, os resultados limitados no que se refere à melhoria dos indicadores sociais apontam para fragilidades na implementação das políticas. Essas limitações estão relacionadas à baixa execução orçamentária, à descontinuidade institucional, à subordinação da produção de alimentos básicos a modelos agrícolas voltados à exportação, à falta de articulação entre programas estaduais e federais e à ausência de mecanismos contínuos de avaliação e transparência nas metas.

Após a institucionalização do Sisan e a publicação Planesan em 2014, o estado do Maranhão formalizou, no seu PPA para o período de 2016 a 2019, um conjunto de ações e programas direcionados ao enfrentamento da IAN (Maranhão, 2019b; Pereira, 2014). A elaboração do PPA 2016–2019 visou assegurar direitos sociais fundamentais, com ênfase no acesso à alimentação adequada, à educação alimentar e ao desenvolvimento rural sustentável. A Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social (SEDES) assumiu a principal responsabilidade pela condução das políticas de segurança alimentar.

O PPA 2012-2015 visava à promoção da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) da população, com foco na erradicação da fome e da miséria

Análise da atuação governamental na segurança alimentar no Maranhão (2014-2024)

Preliminarmente, é fundamental destacar a frequente fragilidade informacional presente nos relatórios de avaliação dos Planos Plurianuais (PPA). Muitos programas não são devidamente detalhados em suas diretrizes, metas e resultados, observando-se uma descontinuidade nos padrões de planejamento a cada transição governamental. Diante dessas fragilidades, a avaliação desses programas levou em consideração sua permanência ao longo dos períodos analisados, ou seja, se eles continuaram ativos em diferentes gestões, o que pode indicar sua efetiva execução no período analisado.

O Programa Defesa Agropecuária consta de maneira recorrente nos planejamentos governamentais, tendo como objetivo assegurar a qualidade e a segurança dos alimentos. Nos exercícios de 2014 e 2015, esse programa visava ao aprimoramento da defesa sanitária animal e vegetal, bem como à inspeção de produtos. Em 2015, a ação de aprimoramento do programa demonstrou 100% de eficácia em área certificada, com eficiente gestão financeira (25% da dotação liquidada) e 100% de eficácia na inspeção de estabelecimentos. O custo unitário do produto foi inferior ao planejado, o que indicou boa eficiência (Maranhão 2019a).

No PPA 2016-2019, o programa manteve seus objetivos de fiscalização e garantia da sanidade e qualidade dos produtos. Embora os relatórios anuais não detalhem exaustivamente suas execuções, a menção contínua à sua importância sugere atuação consistente (Maranhão, 2019b). Para o PPA 2020-2023, o programa permaneceu entre as prioridades governamentais no que se refere à alocação de recursos (Maranhão, 2019c).

O Programa Segurança Alimentar e Nutricional atua diretamente na mitigação da Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN). O PPA 2012-2015 visava à promoção da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) da população, com foco na erradicação da fome e da miséria (Maranhão, 2019a). Em 2015, a ação de apoio à aquisição e à distribuição de alimentos atingiu 90% de eficácia[1] (beneficiando 45 mil das 50 mil famílias previstas), com 77,78% de eficiência financeira. A ação de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) alcançou 80% de eficácia (capacitando 8 mil das 10 mil pessoas previstas), com 66,67% de eficiência financeira. Apesar de um custo unitário ligeiramente superior ao planejado, o programa demonstrou progresso.

1 Os autores definem eficácia como a avaliação do impacto direto das ações sobre os beneficiários, revelando o quanto o programa conseguiu cumprir sua finalidade social. Já o termo 'eficiência financeira' relaciona-se ao uso dos recursos disponíveis em relação aos resultados obtidos.

No PPA 2016-2019, o programa manteve o foco na promoção da SAN, com ações de apoio à aquisição e à distribuição de alimentos, bem como de EAN (Maranhão, 2019b). A avaliação consolidada para 2016-2019 reitera sua importância na erradicação da fome e da miséria. Para o PPA 2020-2023, o programa manteve o mesmo objetivo, contribuindo, de forma direta, para o acesso regular a alimentos de qualidade e a promoção da EAN para famílias em situação de vulnerabilidade (Maranhão, 2019c).

No PPA 2016-2019, o programa manteve o foco na promoção da SAN, com ações de apoio à aquisição e à distribuição de alimentos, bem como de EAN

A contribuição do Programa de Atenção Integral à Saúde para a SAN, embora indireta, é de grande importância e deve ser analisada sob a ótica da intersetorialidade. No PPA 2012-2015, o programa objetivava garantir o acesso universal e equitativo às ações e aos serviços de saúde, com qualidade e resolutividade. Em 2015, a ampliação e a melhoria da rede de atenção primária atingiu 70% de eficácia, enquanto a rede hospitalar alcançou 75%, apresentando níveis satisfatórios de eficiência financeira.

Essa atuação converge com a nona diretriz da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), que estabelece a necessidade de articulação e cooperação entre o setor de saúde e o Sisan. A consolidação dessa implementação é fundamental, pois, conforme observado no PPA 2020-2023 (Maranhão, 2019c), a inclusão formal do Sisan no planejamento governamental visa justamente integrar as ações setoriais para garantir o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA). Assim, o fortalecimento da infraestrutura de saúde atua como um suporte indispensável para a rede de proteção alimentar, mitigando os impactos biológicos da IAN e promovendo a integralidade do cuidado prevista nas diretrizes nacionais.

No PPA 2016-2019, o programa continuou a investir em infraestrutura e serviços de saúde, sendo que o relatório de 2017 destacou impactos significativos na qualidade de vida da população maranhense e registrou a destinação de R$ 346.914.386,00 para políticas públicas diretamente relacionadas à SAN, além da implementação de diversos subprogramas usados como estratégia para mitigar a IAN (Maranhão, 2019b) (Quadro 2).

Quadro 2
Programas de mitigação da Insegurança Alimentar e Nutricional no PPA no Maranhão no período de 2016 a 2019

Programa	Estratégia	Investimento	Objetivo
Leite é Vida	Distribuição de mais de 30 milhões de litros de leite	R$ 230 milhões	Fornecimento de suplemento alimentar a crianças e famílias em extrema pobreza
Restaurantes Populares e Cozinhas Comunitárias	Fornecimento de 1,5 milhão de refeições populares anualmente	R$ 49,5 milhões	Combate à fome urbana e garantia do direito à alimentação em áreas de alta densidade populacional e baixa renda
Banco de Alimentos	Doações e alimentos excedentes do setor varejista	R$ 2 milhões	Reaproveitamento e distribuição de alimentos excedentes;
Sisan	Implementação do programa em dois municípios no estado por ano	Não consta	Criação de conselhos municipais, capacitação de gestores e articulação com o Conselho Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea)
Infraestrutura Alimentar	Construção e reforma de 30 unidades de equipamentos públicos	R$ 64,2 milhões	Construção e reforma de cozinhas comunitárias, bancos de alimentos e centros de referência

Fonte: Maranhão (2019b). Elaboração própria.

Para o PPA 2020-2023, em 2021, o programa demonstrou bons níveis de eficácia e eficiência, impulsionados por um elevado volume de recursos (R$ 435 milhões) (Maranhão, 2019c). Foram realizadas reformas e revitalizações de espaços públicos, pavimentação de vias e, notadamente, a implantação de oito sistemas de abastecimento de água.

A partir do PPA 2020-2023, houve um avanço estrutural na governança da segurança alimentar ao incluir o Sisan no planejamento público, com o objetivo de articular e integrar as ações governamentais e não governamentais voltadas à garantia do DHAA. Os relatórios não detalham sua execução específica, a existência e o foco na articulação de ações sugerem um esforço para fortalecer a rede de segurança alimentar e nutricional no Maranhão, buscando uma abordagem mais eficaz e coordenada das políticas públicas.

O Programa Inclusão Produtiva Mais Renda e Cidadania, também inserido no PPA 2020-2023, tem o objetivo de promover a inclusão produtiva e a geração de renda para famílias em situação de vulnerabilidade social (Maranhão, 2019c). Esse programa atua diretamente na mitigação da pobreza e, consequentemente, da IAN. Ao capacitar famílias para a geração de renda, lhes confere autonomia financeira para adquirir alimentos e melhorar suas condições de vida. As avaliações do PPA 2020-2023 discutem a necessidade de otimizar a implementação e ampliar o volume de beneficiários, reconhecendo a importância de ajustes para que o programa atinja seu pleno potencial.

A análise temporal dos PPA e seus relatórios de avaliação (2012-2023) demonstra uma evolução na abordagem governamental em relação à SAN no Maranhão. Inicialmente, o PPA 2012-2015 focava mais na atualização de metas e dotações. A partir do PPA 2016-2019, e especialmente no PPA 2020-2023, observa-se uma maior ênfase na gestão por resultados e na mensuração do impacto das políticas.

Os resultados apontam para a necessidade de o Maranhão transcender as intervenções governamentais de caráter paliativo e emergencial, focando em estratégias sistêmicas de enfrentamento à pobreza e à concentração fundiária

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo, ao cumprir o objetivo de analisar a execução das políticas de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) no Maranhão entre 2012 e 2023, evidenciou um cenário de fortalecimento institucional que ainda não foi capaz de romper as barreiras estruturais da fome. A trajetória percorrida demonstra que a formalização do Sisan e a expansão de equipamentos públicos, como os Restaurantes Populares (RP), representam avanços inegáveis na agenda governamental. No entanto, a permanência de elevados índices de Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN), especialmente em seus níveis moderado e grave revela que o adensamento institucional ocorre de forma descompassada com a transformação da realidade socioeconômica no território.

Conclui-se que a efetividade das políticas de SAN no estado é limitada por uma contradição sistêmica entre o modelo de desenvolvimento e a garantia de direitos. Enquanto o agronegócio voltado à exportação ganha espaço na estrutura fundiária, a agricultura familiar, enquanto base da soberania alimentar local, enfrenta retração na produção de alimentos básicos e dificuldades de acesso a políticas de incentivo. Essa dinâmica reforça a tese de que a fome no Maranhão, conforme a base histórica supracitada, permanece sendo um fenômeno de ordem política e social, e não de escassez produtiva.

O estudo identificou ainda que a fragilidade informacional e a descontinuidade administrativa entre ciclos governamentais representam obstáculos críticos para a consolidação de uma política de Estado duradoura. A análise dos PPA revelou que, embora a transversalidade da SAN tenha sido introduzida como conceito de planejamento, a execução orçamentária e a integração efetiva entre setores como saúde, assistência e agricultura ainda carecem de mecanismos robustos de monitoramento e transparência.

Como recomendações, os resultados apontam para a necessidade de o Maranhão transcender as intervenções governamentais de caráter paliativo e emergencial, focando em estratégias sistêmicas de enfrentamento à pobreza e à concentração fundiária. É indispensável fortalecer a autonomia financeira das famílias por meio da inclusão produtiva e garantir a

estabilidade das metas de SAN para além das transições de gestão. Em última análise, a superação da geografia da fome no estado exige que o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) deixe de ser apenas um marco legal para se tornar o eixo ordenador de um desenvolvimento rural e urbano efetivamente inclusivo.

REFERÊNCIAS

AÇÃO BRASILEIRA PELA NUTRIÇÃO E DIREITOS HUMANOS. *Guia do direito humano à alimentação adequada*. Brasília, DF: ABRANDH, 2009.

ALMEIDA, Juscinaldo Goes; SODRÉ, Ronaldo Barros; MATTOS JÚNIOR, José Sampaio de. O MaToPiBa nas Chapadas Maranhenses: impactos da expansão do agronegócio na Microrregião de Chapadinha. *Revista Nera*, [*s. l.*], v. 22, n. 47, p. 248–271, Feb. 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/331024799_O_MATOPIBA_nas_Chapadas_Maranhenses_Impactos_da_Expansao_do_Agronegocio_na_Microrregiao_de_Chapadinha. Acesso em: 10 abr. 2025.

AMORIM, Ivan Trizi. *A institucionalização do Plano Plurianual (PPA)*: um estudo no governo federal brasileiro nos períodos 2000-2003 a 2004-2007. 2016. 155 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-02022017-151913/publico/CorrigidaIvan.pdf. Acesso em: 10 abr. 2025.

ARAÚJO, Maria do Socorro Sousa de; SOUZA, Salviana de Maria Pastor Santos; NASCIMENTO, Talita Sousa. (In)Segurança alimentar no estado do Maranhão. *Boletim do Observatório Social e do Trabalho*, São Luís, ano 3, n. 1, p. 1-4, jan. 2014. Disponível em: https://www.gaepp.ufma.br/wp-content/uploads/2026/02/Em-Foco-atual-1.pdf. Acesso em: 10 abr. 2025.

BATISTELLA, Mateus *et al*. Macrozoneamento ecológico-econômico: potencialidades e fragilidades do Estado do Maranhão. *In*: SIMPÓSIO REGIONAL DE GEOPROCESSAMENTO E SENSORIAMENTO REMOTO, 7., 2014, Aracaju. *Anais* [...]. Aracaju: Rede Sergipe de Geotecnologias, 2014. Disponível em: https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1002487/1/4235.pdf. Acesso em: 10 abr. 2025.

BOTELHO, Raimundo Edson Pinto. *O circuito espacial de produção e os círculos de cooperação da soja no Maranhão no período técnico-científico informacional*. 2010. 220 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2010.Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/server/api/core/bitstreams/984c325a-6090-49da-877b-017c020a28fe/content. Acesso em: 10 abr. 2025.

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 64, de 4 de fevereiro de 2010. Altera o art. 6º da Constituição Federal, para introduzir a alimentação como direito social. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 4 fev. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc64.htm. Acesso em: 10 abr. 2025.

BRASIL. *III Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (2025–2027)*. Brasília, DF: MDS, 2025. Disponível em: https://www.agricultura.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2025-12/4.%20III%20Plansan%20-%20Final%20-%20Pr%C3%A9%20Diagrama%C3%A7%C3%A3o.pdf. Acesso em: 10 abr. 2025.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 18 set. 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm. Acesso em: 10 abr. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Combate à Fome. *MAPASAN 2014*: mapeamento de segurança alimentar e nutricional. Brasília, DF: MDS, 2015a. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/caisan/Publicacao/Caisan_Nacional/mapasan_2014.pdf. Acesso em: 10 abr. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Combate à Fome. *MAPASAN 2015*: mapeamento de segurança alimentar e nutricional. Brasília, DF: MDS, 2015b.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Combate à Fome. *MAPASAN 2018*: mapeamento de segurança alimentar e nutricional: sumário executivo. Brasília, DF: MDS, 2018. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/caisan/caisan_nacional/Sum%C3%A1rio%20Executivo%20MapaSAN%202018.pdf. Acesso em: 10 abr. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Combate à Fome. *MAPASAN 2022*: mapeamento de segurança alimentar e nutricional: análise descritiva. Brasília, DF: MDS, 2022.

BRUZACA, Ruan Didier. Direito de comunidades tradicionais face ao agronegócio: análise da tutela de direitos desde resistências à monocultura da soja no Baixo Parnaíba maranhense. *Direito e Desenvolvimento*, João Pessoa, v. 11, n. 2, p. 129-147, jul./dez. 2020. Disponível em: https://periodicos.unipe.br/index.php/direitoedesenvolvimento/issue/view/52/Edi%C3%A7%C3%A3o%20completa. Acesso em: 10 abr. 2025.

CASTILLO, Ricardo; BOTELHO, Adielson Correia; BUSCA, Matheus Dezidério. Agronegócio globalizado no MATOPIBA maranhense: análise da especialização regional produtiva da soja. *Espaço e Economia*: revista brasileira de geografia econômica, Rio de Janeiro, v. 10, n. 21, 2021. Disponível em: https://journals.openedition.org/espacoeconomia/19325. Acesso em: 10 abr. 2025.

CASTRO, Josué de. *Geografia da fome*. Rio de Janeiro: Antares, 1946.

DEL ESPOSTE, Joice de Paula; SOUSA, Luísa Pedrada de; BARBOSA, Roberta Ribeiro Batista. A Política de Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil entre 2015 e 2019: uma revisão integrativa. *Serviço Social & Sociedade*, São Paulo, v. 146, n. 2, 2023. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sssoc/a/SWhT9xcsKCYFgsK6zQQgMqx/?lang=pt. Acesso em: 10 abr. 2025.

FERNANDES, Bernardo Mançano. *A formação do MST no Brasil*. São Paulo: Vozes, 2008.

FERNANDES, Bernardo Mançano. *Territórios da luta pela terra*: a experiência do MST. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Cidades@*: Maranhão: panorama. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/panorama. Acesso em: 10 abr. 2025.

MARANHÃO. Secretaria de Estado do Planejamento e Orçamento. *Plano Plurianual - PPA 2012-2015 do Governo do Estado do Maranhão*. São Luís: SEPLAN, 2019a.

MARANHÃO. Secretaria de Estado do Planejamento e Orçamento. *Plano Plurianual - PPA 2016-2019 do Governo do Estado do Maranhão*. São Luís: SEPLAN, 2019b.

MARANHÃO. Secretaria de Estado do Planejamento e Orçamento. *Plano Plurianual - PPA 2020-2023 do Governo do Estado do Maranhão*. São Luís: SEPLAN, 2019c. Disponível em: https://www.seplan.ma.gov.br/uploads/seplan/docs/PPA-2020-2023-apos-revisao-em-29-10-2020.pdf. Acesso em: 10 abr. 2025.

MARANHÃO. Secretaria de Estado do Planejamento e Orçamento. *Projeto de Lei do Plano Plurianual 2024-2027*. São Luís: Seplan, 2023. Disponível em: https://seplan.ma.gov.br/uploads/seplan/docs/PPA_2024_2027.pdf. Acesso em: 10 abr. 2025.

MATTOS, Ana Carolina Einsfeld; GUERIN, Marina; TEN CATE, Lidia Nicole dos Santos. Segurança alimentar e nutricional no Brasil: cenário anterior e posterior ao início pandêmico. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, v. 30, p. 1-18, 2023. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8667645/32010. Acesso em: 10 abr. 2025.

MESQUITA, Benjamin Alvino. *O desenvolvimento desigual da agricultura*: a dinâmica do agronegócio e da agricultura familiar. São Luís: EDUFMA, 2011.

NASCIMENTO, Amália Leonel; ANDRADE, Sonia Lúcia L. Sousa de. Segurança alimentar e nutricional: pressupostos para uma nova cidadania? *Ciência Cultura*, São Paulo, v. 62, n. 4, p. 34-38, 2010. Disponível em: https://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v62n4/a12v62n4.pdf. Acesso em: 10 abr. 2025.

NUNES, Ginete Cavalcante; NASCIMENTO, Maria Cristina Delmondes; LUZ, Maria Aparecida Carvalho de. Pesquisa científica: conceitos básicos. *Id on line*: revista de psicologia, Jaboatão dos Guararapes, v. 10, n. 29, p. 144-151, fev. 2016. Disponível em: https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/390/527. Acesso em: 10 abr. 2025.

OLIVEIRA, Juliana Souza *et al*. Insegurança alimentar e estado nutricional de crianças de Gameleira, Zona da Mata do Nordeste brasileiro. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, Recife, v. 10, n. 2, p. 237-245, abr./jun. 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/wnZDP7jPz7cvfWSp7wgkzqF/?format=pdf&lang=pt&ilang=pt_BR. Acesso em: 10 abr. 2025.

PATEL, Raj. *O valor de nada*: repensando o modo como damos preço às coisas e valor às pessoas. São Paulo: LeYa, 2010.

PEREIRA, Luiz Fernando Amorim (org.). *Plano Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional do Maranhão – PLANESAN*. São Luís: SEDES, 2014. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/caisan/publicacao/Caisan_Estadual/4Plano_Estadual_MA.pdf. Acesso em: 10 abr. 2025.

PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS 2011. Rio de Janeiro: IBGE, v. 31, 2011. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/59/pnad_2011_v31_br.pdf. Acesso em: 10 abr. 2025.

PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS CONTÍNUA: segurança alimentar: 2023. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102084. Acesso em: 10 abr. 2025.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR. *II VIGISAN*: inquérito nacional sobre insegurança alimentar no contexto da pandemia da covid-19 no Brasil. São Paulo: REDE PENSSAN, 2022. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/noticias/arquivos/2022/10/14/olheestados-diagramacao-v4-r01-1-14-09-2022.pdf. Acesso em: 10 abr. 2025.

SANTOS, Boaventura de Sousa; CHAUÍ, Marilena. *Direitos humanos, democracia e desenvolvimento*. São Paulo: Cortez Editora, 2016.

SANTOS, Patrícia. *Territórios que alimentam*: a resistência dos assentamentos de reforma agrária frente à expansão do agronegócio no sul maranhense. 2018. 182 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/45429/1/TerritoriosAlimentamResistencia.pdf. Acesso em: 10 abr. 2025.

SCHUTTER, Olivier de. *The right to food*: report of the special rapporteur on the right to food. New York: United Nations, 2014.

SEN, Amartya. *Development as freedom*. New York: Anchor Books, 1999.

SILVA, José de Ribamar Sá. *Segurança alimentar, produção agrícola familiar e assentamentos de reforma agrária no Maranhão*. 2006. 221 f. Tese (Doutorado em Políticas Públicas) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2006. Disponível em: https://tedebc.ufma.br/jspui/bitstream/tede/759/1/jose%20de%20ribamar%20sa.pdf. Acesso em: 10 abr. 2025.

SOUZA, Marcelo Pereira. Perspectiva quali-quanti no método de uma pesquisa. *In*: ENCONTRO INTERNACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES E FÓRUM PERMANENTE DE INOVAÇÃO EDUCACIONAL, 11., 2017, Aracaju. *Anais* [...]. Aracaju: Unit, 2018. Disponível em: https://eventos.set.edu.br/enfope/article/view/8668/4096. Acesso em: 10 abr. 2025.

STELLA, André. *Plano de prevenção e controle do desmatamento e queimadas do Maranhão*. São Luís: SEMA, 2011.

Resumo

O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) é uma das principais estratégias de compras públicas do governo federal voltadas ao fortalecimento da agricultura familiar e ao enfrentamento da insegurança alimentar e nutricional. Criado em 2003, o programa passou por diversas reformulações ao longo do tempo, com alterações em seus marcos normativos e operacionais, sendo que a mais recente ocorreu em 2023. Este estudo tem como objetivo analisar os principais desafios e dificuldades persistentes na operacionalização do PAA, com foco nos seus beneficiários fornecedores, avaliando em que medida as mudanças recentes têm enfrentado essas questões e o que ainda precisa ser aprimorado. Para o alcance desse objetivo, foi adotada abordagem qualitativa, baseada em revisão de literatura, dados secundários e entrevistas semiestruturadas realizadas com atores-chave. Entre os principais entraves observados destacam-se: redução ou corte de recursos financeiros, exigências burocráticas que dificultam a adesão ao programa e fragilidades no sistema de gestão. Os resultados indicam que, a partir de seu relançamento em 2023, o PAA incorporou medidas relevantes que representaram avanços importantes no seu desenho institucional, como aprimoramentos no sistema de gestão e flexibilização de exigências documentais para ampliar a participação de públicos vulneráveis. Para fortalecer sua efetividade, recomenda-se aprimorar a articulação interinstitucional, de modo a viabilizar ações estruturantes que reforcem a intersetorialidade entre políticas públicas.
Palavras-chave: agricultura familiar; compras públicas; segurança alimentar.

Abstract

The Food Acquisition Program (PAA) is one of the federal government's key public procurement strategies aimed at strengthening family farming and addressing food and nutritional insecurity. Created in 2003, the program has undergone several reforms over time, with changes to its regulatory and operational frameworks, the most recent of which took place in 2023. This study aims to analyze the main challenges and persistent difficulties in the implementation of the PAA, focusing on its supplier beneficiaries, and to assess the extent to which recent changes have addressed these issues and what still needs to be improved. To achieve this objective, a qualitative approach was adopted, based on a literature review, secondary data, and semi-structured interviews conducted with key stakeholders. Among the main obstacles observed are: a reduction or cut in financial resources, bureaucratic requirements that hinder enrollment in the program, and weaknesses in the management system. The results indicate that, since its relaunch in 2023, the PAA has incorporated relevant measures that have represented significant advances in its institutional design, such as improvements to the management system and the relaxation of documentation requirements to expand participation by vulnerable populations. To enhance its effectiveness, it is recommended that inter-institutional coordination be improved in order to facilitate structural initiatives that strengthen intersectoral coordination among public policies.
Keywords: *family farming; public procurement; food security.*

Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): avanços recentes, desafios persistentes e perspectivas de aprimoramento

GABRIELA PERIN

Mestra e graduada em Políticas Públicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Pesquisadora do Programa de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). https://orcid.org/0000-0002-5138-5946. gabriela.perin@ipea.gov.br

REGINA HELENA ROSA SAMBUICHI

Doutora e mestra em Ecologia pela Universidade de Brasília (UNB), graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Técnica de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). https://orcid.org/ 0000-0002-2020-7944.

RITA DICÁCIA FELIPE CÂMARA

Mestra em Gestão Pública pela Fundação Joaquim Nabuco (Fundaj), graduada em Serviço Social pela Universidade Norte do Paraná (Unopar) e em História pelo centro de Estudos Superiores de Maceió (Cesmac). Analista técnica de Políticas Sociais do Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP). https://orcid.org/0009-0005-7806-1617. rita.camara@mj.gov.br

ANA FLÁVIA CORDEIRO SOUZA DE ALMEIDA

Doutora, mestra e graduada em Administração pela Universidade Federal de Goiás (UFG). https://orcid.org/ 0000-0001-6015-9011. fa.almeida2@gmail.com

doi.org/10.56839/bd.v36i1.a6

CRIADO EM 2003, o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) é uma das principais iniciativas de compras públicas do governo federal, voltadas ao fortalecimento da agricultura familiar e ao combate da Insegurança Alimentar e Nutricional (INSAN) no Brasil. Para isso, o programa viabiliza a aquisição direta de alimentos produzidos por agricultores familiares, com dispensa de licitação, destinando-os à doação ou ao abastecimento de instituições públicas e entidades da rede socioassistencial. Entre os principais beneficiários estão, de um lado, os agricultores familiares que vendem os alimentos ao programa, e, de outro, pessoas em situação de vulnerabilidade social, atendidas por equipamentos públicos de alimentação e nutrição, redes públicas e filantrópicas de ensino e saúde, bem como órgãos governamentais, como restaurantes universitários, Forças Armadas, unidades prisionais e hospitais públicos (Brasil, 2023a, 2023b).

Ao longo de sua vigência, o PAA gerou impactos positivos em diferentes dimensões, como o fortalecimento da agricultura familiar, a promoção da segurança alimentar, a inclusão produtiva e a sustentabilidade ambiental

Ao longo de sua vigência, o PAA gerou impactos positivos em diferentes dimensões, como o fortalecimento da agricultura familiar, a promoção da segurança alimentar, a inclusão produtiva e a sustentabilidade ambiental (Sambuichi; Silva, 2023). Esses efeitos foram amplamente reconhecidos tanto por estudos de abrangência nacional, quanto por pesquisas de caráter local, que evidenciaram os benefícios para fornecedores e consumidores (Doretto; Michellon, 2007; Nascimento *et al.*, 2024; Perin *et al.*, 2021; Sambuichi *et al.*, 2022, 2024). No entanto, também foram identificados desafios persistentes em sua implementação, incluindo entraves operacionais, dificuldades administrativas e limitações institucionais, tanto em nível federal quanto nas esferas estaduais e municipais (Perin *et al.*, 2021; Sambuichi *et al.*, 2020).

Para responder a esses desafios, o PAA passou por diferentes reformulações ao longo dos anos, com mudanças normativas, operacionais e institucionais (Perin *et al.*, 2021). A mais recente ocorreu em 2023, com o relançamento do programa, visando ajustar a política aos novos contextos e superar gargalos históricos. Dessa forma, este estudo tem como objetivo analisar os desafios e dificuldades persistentes na operacionalização do PAA, avaliando em que medida as mudanças implementadas em 2023 têm enfrentado os problemas identificados anteriormente pela literatura especializada e pelas pesquisas de campo, assim como identificar o que ainda precisa ser aprimorado em sua gestão.

Para o desenvolvimento desta pesquisa, adotou-se a abordagem qualitativa de análise, baseada em revisão de literatura, dados secundários e entrevistas semiestruturadas realizadas com representantes do poder público local, agricultores participantes do programa e gestores do PAA em nível federal. Buscou-se compreender como as mudanças mais recentes têm respondido aos problemas identificados na fase anterior, especialmente no que se refere aos resultados gerados para os beneficiários fornecedores. Também foram analisados os desafios para o cumprimento dos objetivos do programa voltados ao fortalecimento da agricultura familiar em todo o território nacional.

O trabalho de campo ocorreu em duas etapas, sendo a primeira realizada entre dezembro de 2018 e dezembro de 2019, com 72 entrevistas presenciais em 33 municípios distribuídos por todas as 27 unidades federativas do país. Os entrevistados foram compostos por representantes do poder público municipal/estadual responsáveis pela execução do PAA, técnicos de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) e agricultores familiares representantes de cooperativas e associações participantes do programa. As entrevistas foram gravadas em áudio, transcritas integralmente e analisadas mediante categorias analíticas com apoio do *software* Atlas.ti. O método utilizado para a interpretação dos dados foi a análise de conteúdo temática, conforme proposta por Bardin (2011),

adotando-se como unidade de registro os trechos das entrevistas. As categorias analíticas foram construídas a partir das dimensões identificadas por Perin *et al*. (2021) e refinadas com base nos objetivos e no escopo específico deste estudo.

A segunda etapa da pesquisa de campo ocorreu em 2025 e visou identificar os avanços do novo PAA em relação aos problemas levantados na fase anterior da pesquisa. Para isso, foram realizadas cinco entrevistas semiestruturadas com gestores federais vinculados ao Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS), responsáveis pela coordenação do programa em sua fase mais recente. Por fim, no que se refere aos dados secundários, foram utilizados os montantes totais de recursos pactuados e executados no período de 2012 a 2024, disponibilizados à pesquisa pelo MDS.

O texto está organizado em seções, além desta introdução. As seções 2 e 3 apresentam uma revisão de literatura sobre o tema, abordando o funcionamento e a trajetória do programa, enquanto a seção 4 discute os principais resultados e aponta os desafios operacionais à luz das categorias analíticas construídas. A seção 5, por sua vez, elabora recomendações de aprimoramento; por fim, a seção 6 aborda as conclusões do estudo.

O programa pode ser executado por meio de diferentes modalidades operacionais, cada uma com finalidades e mecanismos específicos

OS MECANISMOS, INSTRUMENTOS E FUNCIONAMENTO DO PAA

O PAA envolve diversos operadores, fontes de recursos e modalidades de execução. Atualmente, sua gestão está sob a responsabilidade do MDS, com diretrizes definidas pelo Grupo Gestor Interministerial, o Grupo Gestor do Programa de Aquisição de Alimentos (GGPAA), composto por representantes do MDS, do Ministério da Fazenda, do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA) e da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) (Brasil, 2023a).

O programa pode ser executado por meio de diferentes modalidades operacionais, cada uma com finalidades e mecanismos específicos. São elas: Compra com Doação Simultânea (CDS), PAA-Leite, Compra Direta (CD), Apoio à Formação de Estoques (AFE) e Compra Institucional. A execução das compras é realizada por diversos entes públicos, dependendo da modalidade adotada e pode ocorrer por meio de quatro formas distintas: 1) Termo de Adesão; 2) descentralização de créditos via Conab; 3) diretamente pelo órgão comprador; e 4) convênio (Brasil, 2023a).

Tratando especificamente da execução do programa via Termo de Adesão (PAA-TA) – foco principal desta pesquisa –, esclarece-se que as compras são realizadas pelos órgãos e as entidades da administração

Os beneficiários consumidores são os indivíduos que recebem os alimentos adquiridos pelo programa, especialmente aqueles em situação de Insegurança Alimentar e Nutricional (INSAN)

pública nos níveis estadual, distrital ou municipal, as quais firmam um Termo de Adesão com o MDS, sem a exigência de formalização de convênios. Nessa configuração, a execução local é realizada por instituições como secretarias municipais ou órgãos de assistência técnica. A aquisição de alimentos é feita diretamente dos agricultores familiares individuais, com posterior doação aos consumidores beneficiários por meio da modalidade CDS. O pagamento é efetuado pelo MDS na conta-cartão do agricultor familiar, administrada pelo Banco do Brasil (Brasil, 2023a, 2023b).

Outra forma de execução é via recursos descentralizados para a Conab, que atua como executora da política por meio de suas unidades regionais distribuídas pelo território nacional. Nesse modelo, a Companhia realiza a compra de alimentos de organizações de agricultores familiares, como cooperativas e associações, e efetua o pagamento após a confirmação da entrega dos produtos. Os alimentos adquiridos podem ser destinados tanto à doação (modalidade CDS), quanto ao apoio à regulação de preços e formação de estoques estratégicos por meio das modalidades CD e AFE (Brasil, 2023a, 2023b).

O PAA CDS possui dois tipos de beneficiários: fornecedores e consumidores. Os beneficiários fornecedores são responsáveis por produzir e vender alimentos ao programa. Incluem agricultores familiares, empreendedores familiares rurais e outros que se enquadram na Lei nº 11.326/2006, tais como: extrativistas, silvicultores, pescadores artesanais, aquicultores, povos indígenas, quilombolas e povos e comunidades tradicionais (Brasil, 2006). A Lei nº 14.628 (Brasil, 2023b) também define grupos prioritários, que devem ter acesso preferencial ao programa: famílias inscritas no Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico), povos indígenas, povos e comunidades tradicionais, assentados da reforma agrária, pescadores, negros, mulheres, juventude rural, pessoas idosas, pessoas com deficiência e famílias com dependentes com deficiência. Os fornecedores podem participar individualmente ou organizados em cooperativas e associações, como é o caso da execução via Conab (Brasil, 2023a, 2023b).

Por sua vez, os beneficiários consumidores são os indivíduos que recebem os alimentos adquiridos pelo programa, especialmente aqueles em situação de INSAN. Nesse grupo incluem-se pessoas atendidas pela rede socioassistencial, pelos equipamentos públicos e sociais de alimentação e nutrição, pelas redes públicas e filantrópicas de ensino e de saúde, além de pessoas que estejam sob custódia do Estado em estabelecimentos prisionais ou em unidades de internação do sistema socioeducativo, ou ainda pessoas atendidas por ações de alimentação e nutrição (Brasil, 2023a).

TRAJETÓRIA DO PAA

Em 2021, o PAA foi formalmente substituído pelo Programa Alimenta Brasil (PAB)

A trajetória do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), ao longo de quase duas décadas, foi marcada por avanços e desafios que refletem não apenas a expansão de recursos e a introdução de inovações institucionais, mas também os efeitos de sucessivas mudanças nos contextos político, econômico e normativo. As diferentes fases do programa evidenciam como conjunturas nacionais e internacionais, associadas a decisões de gestão e a reconfigurações de prioridades governamentais, moldaram os seus instrumentos de operacionalização, afetando tanto o alcance do programa quanto a efetividade de seus resultados.

Segundo Perin *et al*. (2021), a trajetória de execução pode ser articulada em três fases distintas. Na primeira, entre 2003 e 2008, o PAA estabeleceu mecanismos de planejamento e instrumentos operacionais que viabilizaram compras públicas orientadas à agricultura familiar. Para os agricultores fornecedores, isso representou a abertura de novos canais de comercialização com garantia de venda e estímulo à organização produtiva. Para as populações em situação de INSAN, significou maior acesso a alimentos saudáveis e de qualidade.

Na segunda fase, entre 2009 e 2013, o programa foi marcado por um período de fortalecimento e expansão, com a aplicação de recursos anuais superiores a R$ 1 bilhão, o protagonismo da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) e a criação do Termo de Adesão, o que ampliou a participação de estados e municípios na execução de suas atividades. Nesse contexto, a deflagração da Operação Agro-fantasma em 2011, ainda que tenha resultado na absolvição dos acusados, gerou mudanças em normas e procedimentos de operacionalização. Diante do aumento dos mecanismos de controle, a execução do programa pela Conab tornou-se mais complexa, contribuindo para fragilizar e dificultar a implementação de suas ações (Perin *et al*., 2021).

Já na terceira fase, entre 2014 e 2019, o programa sofreu redução progressiva e abrupta de recursos, alcançando os menores níveis de sua história. Embora tenham sido feitos ajustes para simplificar a gestão e reduzir sua burocracia, a mudança na agenda governamental, de caráter político e institucional, enfraqueceu o conjunto das políticas voltadas à agricultura familiar, incluindo o PAA. A extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea), por meio da Medida Provisória nº 870/2019, agravou esse processo, reduzindo espaços de participação social e de formulação integrada das políticas de segurança alimentar e nutricional (Perin *et al*., 2021).

Em 2021, o PAA foi formalmente substituído pelo Programa Alimenta Brasil (PAB), instituído pela Medida Provisória (MP) nº 1.061/2021 e

Em 2023, iniciou-se um novo ciclo do programa, com o relançamento do PAA, por meio da Lei nº 14.628, [...] 2023

posteriormente pela Lei nº 14.284/2021 (Brasil, 2021a, 2021b). Embora tenha mantido objetivos originais centrais, o PAB excluiu finalidades importantes, como o apoio à formação de estoques públicos, a valorização da biodiversidade, o fortalecimento da produção orgânica e agroecológica, o incentivo a hábitos alimentares saudáveis e o estímulo ao cooperativismo e associativismo. Também houve mudança de foco nas diretrizes: foi retirada a referência explícita à alimentação escolar e ao abastecimento de equipamentos públicos como destinos prioritários, ao mesmo tempo que se incluiu o apoio a cadeias produtivas tradicionais e regionais, como a do coco babaçu (Brasil, 2021a).

Em 2023, iniciou-se um novo ciclo do programa, com o relançamento do PAA, por meio da Lei nº 14.628, de 20 de julho de 2023 (Brasil, 2023b). Com isso, o programa ingressou em um quarto momento, caracterizado por sua reestruturação, ampliação das finalidades e fortalecimento institucional. Esse novo ciclo tem buscado resgatar e aprimorar os princípios que historicamente orientam o programa, com ênfase na inclusão social, na valorização da diversidade produtiva e na sustentabilidade dos sistemas alimentares. Esse período também é marcado pela recriação do Consea, uma das primeiras medidas do presidente Luiz Inácio Lula da Silva em seu terceiro mandato. A iniciativa reforçou a participação social e fortaleceu as ações voltadas à segurança alimentar e nutricional no âmbito do governo federal (Brasil, 2023a, 2023b).

Com a Lei nº 14.628/2023, e sua regulamentação pelo Decreto nº 11.802, de 28 de novembro do mesmo ano, ampliou-se de seis para 13 as finalidades do programa, reintroduzindo e detalhando objetivos que haviam sido suprimidos desde a versão de 2011 (Brasil, 2023a, 2023b). O Quadro 1 apresenta as finalidades do PAA instituídas por essa lei e, entre os avanços, destaca-se a atenção especial à população em situação de pobreza e extrema pobreza. Também foi ampliado o conceito de alimentos da agricultura familiar para incluir outras cadeias produtivas, como pesca artesanal, aquicultura, carcinicultura e piscicultura. Além disso, o uso social das compras públicas foi fortalecido, com a inclusão do Programa Cozinha Solidária como um dos destinos dessas aquisições (Brasil, 2023a, 2023b).

Quadro 1
Finalidades do PAA

I - incentivar a agricultura familiar, a pesca artesanal, a aquicultura, a carcinicultura e a piscicultura, com prioridade para seus segmentos em situação de pobreza e de extrema pobreza, e promover a inclusão econômica e social, com fomento à produção sustentável, ao processamento de alimentos em geral, à industrialização e à geração de renda;
II - contribuir para o acesso à alimentação, em quantidade, qualidade e regularidade necessárias, pelas pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional, sob a perspectiva do direito humano à alimentação adequada e saudável, em cumprimento ao disposto no art. 6º da Constituição Federal;
III - incentivar o consumo e a valorização dos alimentos produzidos pela agricultura familiar, pela pesca artesanal, pela aquicultura, pela carcinicultura e pela piscicultura nacionais;
IV - promover o abastecimento alimentar, que compreende as compras governamentais de alimentos, incluída a alimentação do Programa Cozinha Solidária;
V - apoiar a formação de estoque pelas cooperativas e demais organizações da agricultura familiar, da pesca artesanal, da aquicultura, da carcinicultura e da piscicultura nacionais;
VI - fortalecer circuitos locais e regionais e redes de comercialização da produção da agricultura familiar, da pesca artesanal, da aquicultura, da carcinicultura e da piscicultura;
VII - promover e valorizar a biodiversidade e a produção orgânica e agroecológica de alimentos;
VIII - incentivar hábitos alimentares saudáveis em âmbitos local e regional;
IX - incentivar o cooperativismo e o associativismo;
X - incentivar a produção por povos indígenas, comunidades quilombolas e tradicionais, assentados da reforma agrária, pescadores artesanais, negros, mulheres, juventude rural e agricultores familiares urbanos e periurbanos nos termos do regulamento;
XI - incentivar a produção agroecológica e orgânica, bem como a adoção de quaisquer práticas associadas à conservação da água, do solo e da biodiversidade nos imóveis da agricultura familiar;
XII - reduzir as desigualdades sociais e regionais brasileiras; e
XIII - fomentar a produção familiar de agricultores que possuam pessoas com deficiência entre seus dependentes.

Fonte: Brasil (2023b). Elaboração própria.

O escopo dos beneficiários fornecedores também foi expandido com a inclusão de povos indígenas, comunidades quilombolas, populações tradicionais, assentados da reforma agrária, mulheres, juventude rural, idosos, agricultores familiares urbanos e periurbanos, bem como pessoas com deficiência. A nova legislação introduziu ainda uma dimensão territorial e social ao programa, ao prever a redução das desigualdades sociais e regionais como uma de suas finalidades (Brasil, 2023a).

DIFICULDADES PERSISTENTES E PRINCIPAIS AVANÇOS DO PAA APÓS SEU RELANÇAMENTO

As categorias analíticas apontaram que o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) tem enfrentado desafios que impactam diretamente sua efetividade e continuidade. Entre os principais entraves, destacam-se a redução ou o corte de recursos financeiros; a excessiva burocracia, que dificulta a adesão ao programa; a baixa compreensão, por parte dos

beneficiários, acerca dos critérios de priorização; os atrasos nos pagamentos, e as fragilidades no sistema de gestão do programa, que comprometem o acompanhamento e a operacionalização das ações. No Quadro 2, são apresentados os principais problemas identificados nas entrevistas, acompanhados da descrição de cada categoria e das respectivas unidades federativas em que essas questões foram mencionadas.

Quadro 2
Principais desafios do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), segundo entrevistados, descrição da categoria e UF em que o problema foi detectado

Problemas, dificuldades e limitações do PAA	Descrição	UF
Redução/corte de recursos orçamentários	Diminuição dos recursos financeiros destinados ao PAA.	AL, AP, CE, MA, MS, PA, PB, PE, PI, PR, RN, RR, RS, TO
Burocracia excessiva	Excesso de exigências e de documentação necessárias para o acesso ao programa.	AC, AL, AM, AP, BA, CE, DF, ES, MA, PB, PR, RS, SE
Incompreensão dos critérios de priorização	Falta de clareza e transparência na comunicação e aplicação dos critérios de priorização para públicos específicos do PAA.	AC, AL, CE, MS, PB
Atraso no pagamento	Demora no repasse dos recursos aos agricultores fornecedores.	DF, MT, PA, PI, PR
Difícil usabilidade do Sistema de Gestão	Dificuldades no uso do Sistema de Informação e Gestão do Programa de Aquisição de Alimentos (SISPAA) para cadastro e prestação de contas.	AM, AP, DF, ES, MT, PA, PE, RJ, RN, RO

Fonte: elaboração própria.

Na sequência, são apresentadas a análise e a discussão dos principais desafios de acesso ao PAA levantados na pesquisa e das mudanças mais recentes trazidas pelo novo programa para lidar com essas questões.

REDUÇÃO/CORTE DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) enfrentou reduções significativas em seu orçamento, especialmente a partir de 2012. Entre 2011 e 2019, os recursos destinados ao programa foram reduzidos em cerca de 80%, comprometendo diretamente sua continuidade e seu alcance (Correa; Barbosa, 2018). Essa trajetória orçamentária fragilizou a capacidade de atuação da iniciativa, com reflexos diretos sobre os agricultores familiares e as entidades socioassistenciais atendidas.

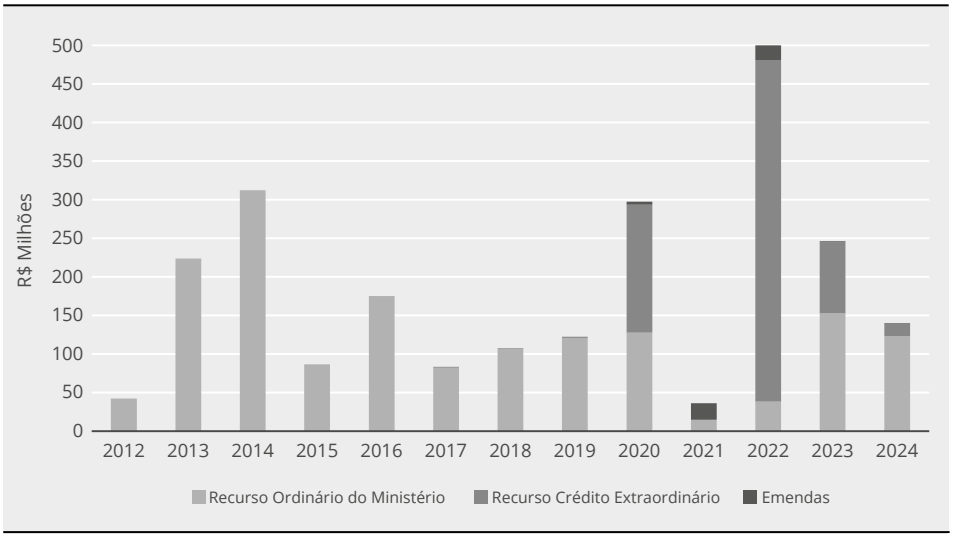
As entrevistas realizadas entre 2018 e 2019, período crítico de restrição orçamentária, revelaram que, em diversas localidades, o programa não pôde sequer ser executado por falta de recursos. Em outras áreas, a escassez obrigou o poder público a adotar critérios mais seletivos,

restringindo o acesso de agricultores e reduzindo a cobertura das entidades recebedoras.

De acordo com os gestores do MDS[1], embora existam fontes ordinárias de recursos para o PAA previstas no Plano Plurianual (PPA) e na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), para que as ações do programa sejam realizadas, ainda é necessário que o governo federal assegure a abertura de crédito e o empenho, formalizando os gastos autorizados. Ou seja, a mera previsão não garante a execução dos recursos, visto que ela é passível de contingenciamentos.

Após a formalização do acordo com o MDS, a execução do PAA-TA passa a ser conduzida por instituições locais, como secretarias municipais e órgãos de assistência técnica, atuando nos níveis estadual, distrital e municipal. Conforme os dados do Gráfico 1, observa-se o crescimento dos valores executados nos primeiros anos da série, com destaque para 2014, quando o montante pactuado atingiu aproximadamente R$ 310 milhões. Após esse pico, houve uma tendência de queda e instabilidade, com leve recuperação em 2020 e novo ápice em 2022, quando o valor pactuado superou R$ 490 milhões.

Gráfico 1
Valores executados por ano em compras do PAA CDS – Termo de Adesão por fonte de recurso (2012-2024)



Fonte: elaboração própria.
Notas: dados fornecidos à pesquisa pelo MDS.
Valores correntes não deflacionados.

1 Informação obtida em entrevistas de pesquisa realizadas em 2025 com gestores federais do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS), responsáveis pela coordenação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

As emendas parlamentares [...] possibilitam o repasse de recursos adicionais aos entes federativos, desde que estes estejam formalmente aderidos ao PAA [...] e integrados ao Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

Outro aspecto relevante foi a introdução das emendas parlamentares como fonte de financiamento, intensificada durante a vigência do Programa Alimenta Brasil (PAB). De acordo com as análises do Gráfico 1, a partir de 2020, houve aumento expressivo na participação dos créditos extraordinários, principalmente nos anos de 2020 e 2022. Esse crescimento esteve associado a medidas emergenciais adotadas no contexto da pandemia de covid-19 e à eleição presidencial, refletindo uma resposta estatal à crise socioeconômica e à necessidade de fortalecimento da segurança alimentar. Já as emendas parlamentares, embora com valores modestos inicialmente, indicam uma dinâmica de alocação de recursos mais descentralizada e articulada ao Legislativo.

Os recursos orçamentários destinados a cada ente federativo para a execução do PAA, por meio do Termo de Adesão, podem ter diferentes origens: recursos ordinários do MDS, créditos extraordinários, emendas parlamentares impositivas individuais (RP6) e emendas parlamentares impositivas de bancada (RP7). As emendas parlamentares, tanto as individuais (RP6) quanto as de bancada (RP7), possibilitam o repasse de recursos adicionais aos entes federativos, desde que estes estejam formalmente aderidos ao PAA por meio do Termo de Adesão e integrados ao Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan). Para assegurar maior controle e transparência na execução, foi publicada a Portaria MDS nº 1.067/2025, que estabelece os procedimentos operacionais específicos da modalidade CDS (Brasil, 2025).

Essa forma de financiamento tornou-se ainda mais relevante a partir de 2015, quando o PAA passou a ser alvo de críticas após a deflagração da Operação Agro-Fantasma[2]. Embora todos os agricultores indiciados tenham sido posteriormente absolvidos, a repercussão do caso resultou em uma retração drástica na alocação regular de recursos para o programa, especialmente nas operações conduzidas pela Conab (Perin *et al.*, 2021). Diante disso, os municípios, reconhecendo a relevância da política e a ausência de orçamento ordinário, passaram a recorrer às emendas parlamentares como alternativa para garantir sua continuidade.

Essa nova lógica, apesar de ter garantido a manutenção do programa em diversos territórios, comprometeu a autonomia técnica e social da política, deslocando ao Poder Legislativo a definição dos territórios atendidos e dos volumes de recursos. O PAA, por ser um programa de custeio de fácil execução, tornou-se uma estratégia de parlamentares para manter

2 A Operação Agro-Fantasma foi deflagrada em 2011 para investigar supostas fraudes na execução do PAA no âmbito da Conab. Embora, após anos de apuração e processos judiciais, os acusados tenham sido absolvidos e as irregularidades inicialmente levantadas não tenham sido confirmadas, a operação motivou alterações nas normas e nos procedimentos de operacionalização e acabou por fragilizar a atuação da Conab na execução do programa, impactando diretamente sua dinâmica de implementação.

bases eleitorais, enfraquecendo as instâncias de controle social, sobretudo após a extinção do Consea em 2019 (Grisa *et al.*, 2022).

Para o MDS[3], o cenário ideal seria a garantia de recursos ordinários, alocados com base em critérios técnicos e com previsibilidade. No entanto, devido ao panorama orçamentário, as emendas parlamentares têm preenchido essa lacuna e, quando bem aplicadas, têm a possibilidade de ampliar a capacidade operacional do programa, promover a inclusão social e o desenvolvimento rural, além de permitir respostas mais ágeis às demandas regionais. Nesse sentido, o MDS tem buscado orientar parlamentares e gestores municipais por meio de manuais específicos, a fim de assegurar a proporcionalidade na destinação dos recursos, garantindo a transparência, a correta execução orçamentária e o acompanhamento efetivo dos resultados.

Diante da instabilidade orçamentária e da imprevisibilidade na alocação de recursos ao PAA, os critérios técnicos para a distribuição [...] foram ampliados

Diante da instabilidade orçamentária e da imprevisibilidade na alocação de recursos ao PAA, os critérios técnicos para a distribuição, definidos pelo Grupo Gestor do Programa de Aquisição Alimentar (GGPAA), foram ampliados, sendo a adesão ao Sisan estabelecida como requisito obrigatório para a execução das atividades. Anteriormente, para que um município pudesse implementar ações do PAA, bastava aderir ao próprio programa, sem exigências adicionais. Segundo o gestor entrevistado, essa mudança garante a existência de um colegiado responsável por estudar, discutir e cobrar ações concretas dos governos, de modo a evitar a descontinuidade ou o enfraquecimento das políticas de segurança alimentar e nutricional, aspecto especialmente relevante para os municípios, muitos dos quais ainda enfrentam dificuldades de articulação institucional[4].

O MDS também retomou a definição dos critérios para a distribuição de recursos, visto que não estavam claramente definidos na gestão anterior, especialmente no que se refere aos municípios. Assim, foi criada uma metodologia baseada em critérios objetivos e com pesos definidos, formalizados por meio de resolução do GGPAA. Entre os critérios adotados estão:

a. pobreza: mensurada pelo número de pessoas inscritas no CadÚnico em cada Unidade da Federação (UF) em relação ao tamanho da população da respectiva UF;

b. insegurança alimentar e nutricional: índice calculado a partir dos dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan) do

3 Informação obtida em entrevistas de pesquisa realizadas em 2025 com gestores federais do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS), responsáveis pela coordenação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

4 Informação obtida em entrevistas de pesquisa realizadas em 2025 com gestores federais do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS), responsáveis pela coordenação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

A partir de 2023 [...] a lógica de alocação foi reformulada [...]. Em vez de distribuir os recursos apenas com base em indicadores de vulnerabilidade, adotaram-se editais de manifestação de interesse

Ministério da Saúde, ou a partir do Mapa de Insegurança Alimentar e Nutricional (Mapa INSAN) produzido pelo MDS;

c. número de famílias identificadas como povos indígenas e comunidades quilombolas na UF: calculado a partir da identificação no CadÚnico; e

d. quantidade de estabelecimentos da agricultura familiar em cada UF: apurada a partir do número absoluto de estabelecimentos da agricultura familiar presentes numa mesma UF, a partir dos dados do censo agropecuário mais atualizado (Entrevistas Gestores 01 e 02).

A partir de 2023, o MDS[5] estabeleceu que estados e municípios devem executar ao menos 70% dos recursos pactuados para estarem aptos a receber novos aportes da mesma fonte. Essa medida visa evitar a alocação ineficaz de recursos e fortalecer a responsabilidade dos entes na execução do programa. No caso dos municípios, devido a sua quantidade, a articulação deve ocorrer por meio de editais de manifestação de interesse. Já com os estados, em número significativamente menor e com maior capacidade técnica e territorial, os recursos continuam sendo distribuídos com base nos mesmos critérios técnicos, porém sem necessidade de edital.

Um ponto central que se destacou nesse novo arranjo institucional foi a melhoria na eficiência da alocação dos recursos. Antes, pactuavam-se valores expressivos com municípios que não conseguiam executá-los, situação que se assemelhava ao antigo modelo de convênios. O Termo de Adesão, por sua vez, trouxe agilidade e simplificação burocrática, mas revelou uma limitação: a vulnerabilidade social, isoladamente, não assegura a boa execução das atividades. A implementação de programas públicos exige múltiplos fatores, entre os quais a vontade política local como elemento decisivo.

A partir de 2023, baseada nesse diagnóstico, a lógica de alocação foi reformulada pelo MDS. Em vez de distribuir os recursos apenas com base em indicadores de vulnerabilidade, adotaram-se editais de manifestação de interesse. Isso significou exigir que os municípios explicitassem sua intenção de executar o PAA. O simples ato de responder ao edital e apresentar uma proposta já indicava um grau mínimo de comprometimento institucional. A seleção, então, passou a considerar tanto essa manifestação quanto critérios técnicos definidos em resolução do Grupo Gestor do PAA, como número de agricultores familiares, famílias cadastradas

5 Informação obtida em entrevistas de pesquisa realizadas em 2025 com gestores federais do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS), responsáveis pela coordenação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

no CadÚnico e indicadores nutricionais. Essa mudança aumentou significativamente a efetividade do programa. Mesmo municípios com pouca estrutura técnica demonstraram capacidade de execução ao se engajarem com a política. Tal abordagem veio a contrastar fortemente com o cenário de 2022, quando recursos provenientes de emendas parlamentares foram repassados sem critérios técnicos claros, o que comprometeu severamente a execução do programa em muitos casos.

O excesso de procedimentos e exigências burocráticas foi um dos principais entraves enfrentados por agricultores e entidades interessadas em participar do PAA desde a sua criação

BUROCRACIA EXCESSIVA

O excesso de procedimentos e exigências burocráticas foi um dos principais entraves enfrentados por agricultores e entidades interessadas em participar do PAA desde a sua criação. Para os fornecedores do programa entrevistados, problemas com a renovação da Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP)[6] e exigência de documentos emitidos por diferentes órgãos, somada à dificuldade de compreensão dos agricultores com os processos administrativos, foram empecilhos para a participação no programa, sendo que muitos que tentaram acabaram desistindo. Para as associações e cooperativas, também foi difícil lidar com a quantidade de documentação exigida, desde a elaboração dos projetos até a prestação de contas. A falta de estrutura técnica e apoio especializado agravou o problema em algumas localidades, especialmente entre grupos menos organizados ou com pouca experiência.

> Você vai dez vezes lá para montar um projeto e começa: documento, documento, documento, e você desiste porque não consegue. A gente conseguiu porque os documentos estavam tudo em dia, mas, quando acontece de vencer a DAP, aí tem uma dificuldade nesse sentido (entrevista Agricultor 25)[7].

Atualmente, os agricultores familiares são habilitados por meio do Cadastro da Agricultura Familiar (CAF) e podem realizar seu cadastro nas secretarias municipais de Agricultura. Entretanto, entrevistas com gestores federais realizadas em 2025 revelam que ainda persistem dificuldades entre os agricultores para a emissão do CAF. Como resposta a esse desafio, o GGPAA passou a aceitar, de forma temporária, o Número de Identificação Social (NIS) do CadÚnico como alternativa para a habilitação de povos e comunidades tradicionais que não possuem documentos oficiais brasileiros, possibilitando sua confirmação e efetivação

6 A Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP), era um cadastro que permitia o acesso dos agricultores familiares às políticas públicas voltadas a esse segmento. A DAP tinha prazo de vigência e precisava ser renovada periodicamente. Atualmente, ela foi substituída pelo Cadastro da Agricultura Familiar (CAF).

7 Informação obtida em entrevistas de pesquisa realizada entre 2018 e 2019 com agricultores familiares participantes do PAA.

As entrevistas realizadas com agricultores familiares revelaram insatisfação quanto aos critérios de priorização adotados pelo programa

como beneficiários fornecedores do programa, em substituição à DAP ou CAF. De maneira semelhante, para agricultores assentados da reforma agrária, foi autorizada, também em caráter provisório, a utilização do Registro de Beneficiário, emitido pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA).

Alguns agricultores entrevistados relataram a falta de apoio, por parte do poder público local ou dos serviços de assistência técnica, no que se refere ao suporte administrativo necessário para a apresentação ou renovação da documentação exigida[8]. Essa lacuna é agravada pela ausência de uma comunicação acessível e sistematizada sobre os requisitos para a participação no PAA, o que contribui para a exclusão de potenciais beneficiários, especialmente entre os agricultores menos organizados, com menor escolaridade ou acesso limitado à informação.

Com vistas a sanar essa dificuldade, o MDS, em parceria com os municípios, tem realizado visitas técnicas de monitoramento e fiscalização em diversas regiões do país, com o objetivo de orientar as gestões locais quanto à necessidade de garantir ampla publicidade nos processos de chamamento público de agricultores familiares.

INCOMPREENSÃO DOS CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO

As entrevistas realizadas com agricultores familiares revelaram insatisfação quanto aos critérios de priorização adotados pelo programa. Muitos produtores relataram frustração ao constatar que, apesar de já terem participado de ciclos anteriores do PAA, não foram contemplados nas seleções mais recentes. Essa percepção de exclusão se intensifica em regiões onde há forte presença de povos indígenas, quilombolas ou outros grupos prioritários. Como afirmou um agricultor do Ceará: "No nosso município tem os povos indígenas, e os povos indígenas, pela chamada pública, eles já têm prioridade. Como eu moro numa região que não é indígena, nós ficamos praticamente excluídos" (entrevista Agricultor 14)[9].

Quando os recursos disponíveis são limitados, a priorização de grupos em situação de vulnerabilidade, como povos indígenas, quilombolas e demais povos e comunidades tradicionais, negros, mulheres, assentados da reforma agrária, pescadores, agricultores inscritos no CadÚnico e jovens entre 18 e 29 anos, pode resultar, em alguns casos, na exclusão de agricultores que já integravam o programa. A justificativa é que esses produtores já seriam mais estruturados, ou seja, com maior capacidade

8 Informação obtida em entrevistas de pesquisa realizada entre 2018 e 2019 com agricultores familiares participantes do PAA.

9 Informação obtida em entrevistas de pesquisa realizada entre 2018 e 2019 com agricultores familiares participantes do PAA.

organizativa e possibilidade de acesso a outras políticas de compras públicas. Porém, muitos agricultores relataram dificuldade em compreender os critérios de seleção, o que contribui para sentimentos de injustiça ou desinformação sobre os objetivos da política.

Muitos agricultores relataram dificuldade em compreender os critérios de seleção, o que contribui para sentimentos de injustiça ou desinformação sobre os objetivos da política

A ampliação dos públicos prioritários decorreu de um processo iniciado durante a formulação do Decreto nº 11.802, em 2023 (Brasil, 2023a). Para implementar essa diretriz, os normativos do GGPAA foram atualizados, com a publicação de portarias de pactuação específicas para fortalecer o atendimento a povos e comunidades tradicionais (PCT) e à juventude rural. Nos projetos conduzidos pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), também foram destinados recursos exclusivos a esses públicos.

As mudanças normativas entre 2023 e 2024 resultaram em avanços importantes. De acordo com o MDS[10], a participação de povos indígenas e quilombolas no PAA passou de menos de 3% para cerca de 15% do total, enquanto a meta mínima obrigatória de participação de mulheres, de 50%, foi superada, alcançando cerca de 60%. Por sua vez, ainda não há uma estratégia específica para a juventude rural, nem variações significativas em sua participação. As portarias específicas, como o PAA Indígena e o PAA Quilombola, tiveram boa recepção entre beneficiários e gestores estaduais, e alguns estados, como Goiás, decidiram ampliar ações com recursos próprios, no caso do PAA Quilombola.

Esse cenário representa um avanço em relação ao estudo de Valadares e Souza (2015), que analisou a participação de agricultores fornecedores no PAA estadual e municipal entre 2011 e 2013 e constatou que, à época, a atenção prioritária recaía sobretudo sobre famílias em situação de extrema pobreza e sobre as mulheres agricultoras, deixando em segundo plano assentados da reforma agrária, acampados, indígenas, quilombolas e demais povos e comunidades tradicionais.

Segundo os gestores entrevistados, os critérios de priorização estão alinhados com os princípios fundadores do programa, que visam incentivar a agricultura familiar, promover inclusão social, equidade e reduzir desigualdades no campo[11]. A intenção não foi restringir o acesso, mas ampliar o perfil dos beneficiários atendidos, respeitando os já existentes. Organizações que apresentam maior participação de mulheres, indígenas ou quilombolas recebem pontuação adicional nos recursos pactuados.

10 Informação obtida em entrevistas de pesquisa realizadas em 2025 com gestores federais do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS), responsáveis pela coordenação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

11 Informação obtida em entrevistas de pesquisa realizadas em 2025 com gestores federais do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS), responsáveis pela coordenação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

A lógica de priorização adotada no Compra com Doação Simultânea (CDS) tem sido direcionar os recursos disponíveis aos segmentos mais vulneráveis

Apesar dos avanços, persistem queixas entre beneficiários fornecedores sobre a perda de acesso de agricultores que participaram do programa por vários anos, especialmente entre aqueles vinculados à Conab a partir de 2024. Segundo o MDS, a priorização de projetos voltados a PCTs, assentados da reforma agrária e a atribuição de maior pontuação a agricultores inscritos no CadÚnico, somada a uma demanda orçamentária que superou amplamente a capacidade do programa naquele ciclo e impossibilitou o atendimento de todos os projetos. Como resultado, projetos de cooperativas mais organizadas acabaram não sendo selecionados. O GGPAA entende que essa exclusão afetou principalmente os agricultores mais estruturados, ou seja, aqueles com maior capacidade organizativa e que têm acesso a outras modalidades e programas de compras, como o Compra Institucional, Compra Direta e PNAE[12]. Dessa forma, a lógica de priorização adotada no CDS tem sido direcionar os recursos disponíveis aos segmentos mais vulneráveis.

Os gestores reconhecem, porém, que persistem desafios relacionados à comunicação e à transparência na aplicação dos critérios[13]. Tornar mais claras as razões pelas quais determinadas propostas são selecionadas em detrimento de outras pode ajudar a mitigar o sentimento de exclusão entre agricultores que participaram de ciclos anteriores, mas não têm sido contemplados nos processos mais recentes.

Ter critérios de continuidade de acesso, porém, ainda é uma questão difícil para a gestão do PAA, uma vez que o programa depende de orçamento anual e os processos de seleção são realizados localmente, pelos estados, municípios ou pela Conab, considerando a realidade territorial e a composição das organizações da agricultura familiar. Embora o processo seja público e transparente, e os entes tenham autonomia para definir os beneficiários, o MDS reconhece a importância de avaliar os efeitos dessas escolhas e, se necessário, redirecionar os critérios, especialmente quando participantes recorrentes são sistematicamente excluídos.

Para enfrentar esse desafio, foi criada em 2024 uma nova Coordenação-Geral de Monitoramento, Avaliação e Fiscalização da Política no MDS. O objetivo é desenvolver um plano de monitoramento abrangente, acompanhando a permanência e a rotatividade dos agricultores, além de analisar o perfil dos fornecedores e dos destinatários dos alimentos para compreender melhor os efeitos do programa e identificar estratégias para garantir que o PAA atenda, de forma contínua e equitativa, tanto os produtores quanto os consumidores mais vulneráveis.

12 Informação obtida em entrevistas de pesquisa realizadas em 2025 com gestores federais do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS), responsáveis pela coordenação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

13 Informação obtida em entrevistas de pesquisa realizadas em 2025 com gestores federais do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS), responsáveis pela coordenação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

ATRASO NO PAGAMENTO

A partir do momento que o recurso vem direto na conta do produtor, isso foi um facilitador

O atraso nos pagamentos foi identificado como um dos principais problemas nos primeiros anos de execução do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Embora essa questão ainda tenha sido mencionada nas entrevistas, sua incidência na época das entrevistas esteve restrita a casos pontuais. O foco dos relatos recaiu sobre as modificações realizadas ao longo do tempo, que contribuíram para facilitar o acesso dos agricultores aos recursos do programa.

A revisão sistemática conduzida por Perin *et al*. (2021) confirma que os atrasos nos pagamentos foram mais frequentes entre 2003 e 2008. Essa maior incidência pode ser atribuída, em grande parte, à complexidade do processo burocrático envolvido, cujas etapas e procedimentos eram pouco familiares e exigiam a articulação de diversos atores. Com o tempo, os envolvidos passaram a se familiarizar com os trâmites institucionais e prazos, e o sistema foi sendo aprimorado para se tornar mais ágil e eficiente. No entanto, apesar dessas melhorias, estudos mais recentes continuam apontando o atraso nos pagamentos como entrave à operacionalização do PAA (Pinheiro *et al*., 2024).

Para superar as dificuldades no processo de pagamento aos agricultores, o PAA-TA adotou o modelo de pagamento individual por meio de cartão, tanto aos inscritos individuais quanto àqueles que participam por meio de cooperativas e associações. Nesse formato, o valor registrado na Nota Fiscal é depositado diretamente na conta bancária do produtor, que pode utilizá-lo para saques ou compras no débito, com mais segurança e autonomia.

> A partir do momento que o recurso vem direto na conta do produtor, isso foi um facilitador, [já] que antigamente vinha o recurso pro município, o município tinha que criar, fazer toda formalidade que é do órgão público, com emissão de nota, com certificação de nota, pagamento, até chegar, acabava demorando mais (entrevista representante do poder público local 12)[14].

Esse novo formato substitui o anterior, no qual os recursos eram repassados aos municípios para, posteriormente, serem distribuídos aos agricultores participantes, prática que frequentemente gerava atrasos e discrepâncias nos valores. A medida traz múltiplos benefícios: elimina intermediários, assegura proporcionalidade entre entrega e pagamento, amplia o controle e a transparência na aplicação dos recursos e fortalece a gestão local e o MDS na execução do programa.

14 Informação obtida em entrevistas de pesquisa realizada entre 2018 e 2019 com agricultores familiares participantes do PAA.

As entrevistas revelaram diversas dificuldades no uso da plataforma, sendo os principais entraves relacionados a problemas no cadastro de produtores e produtos, assim como na prestação de contas

Segundo o MDS[15], os atrasos nos pagamentos, comuns no modelo anterior, foram superados. Anteriormente, os repasses podiam demorar entre 30 e 45 dias. Com a nova sistemática, a folha de pagamento é fechada quinzenalmente, com base nos lançamentos realizados pelos gestores locais no SISPAA. Após a devida homologação pelo MDS, são geradas as ordens bancárias e o arquivo é encaminhado ao Banco do Brasil, que efetiva os pagamentos. Em geral, o crédito é confirmado na conta dos agricultores dentro de uma semana. Assim, o fluxo de pagamento segue o cronograma de duas folhas fechadas por mês, com repasses realizados a cada 15 dias.

Dessa forma, a adoção do pagamento individual via cartão representou um avanço importante para superar o histórico de atrasos do PAA-TA, garantindo maior agilidade, transparência e segurança no repasse dos recursos aos agricultores familiares.

DIFÍCIL USABILIDADE DO SISTEMA DE GESTÃO

O Sistema de Informação e Gestão do Programa de Aquisição de Alimentos (SISPAA) é a plataforma utilizada por gestores federais, estaduais e municipais para registrar as compras realizadas por meio do programa. Seu principal objetivo é apoiar a execução das ações, proporcionando maior agilidade e controle sobre os dados operacionais.

As entrevistas revelaram diversas dificuldades no uso da plataforma, sendo os principais entraves relacionados a problemas no cadastro de produtores e produtos, assim como na prestação de contas. Também foi apontada lentidão na atualização de informações, como a expiração da Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP). Quando não atualizados, esses dados poderiam até mesmo impedir o acesso dos agricultores a diversas políticas públicas, incluindo o próprio PAA.

Outro desafio recorrente estava relacionado ao preenchimento de formulários e à prestação de contas, que demandavam, segundo os entrevistados, tempo e equipe técnica dedicada que nem sempre estava disponível, especialmente diante da sobrecarga de tarefas enfrentada pelas gestões locais.

> O SISPAA trava muito e ele é pouco prático. Ele não dá relatórios que às vezes a gente precisa. Não tem um campo onde pelo CPF tenha o histórico do agricultor. O uso do sistema do PAA, o SISPAA, precisa ser revisto mesmo (entrevista representante do poder público local 30)[16].

15 Informação obtida em entrevistas de pesquisa realizadas em 2025 com gestores federais do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS), responsáveis pela coordenação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

16 Informação obtida em entrevistas de pesquisa realizada entre 2018 e 2019 com agricultores familiares participantes do PAA.

Estudos posteriores ao período de coleta de dados desta pesquisa ainda relatam esse tipo de dificuldade (Santos; Lucena, 2022), porém, foram implementadas mudanças mais recentes no sistema de operação do programa que podem vir a minimizar alguns desses problemas identificados. Atualmente, o processo de adesão ao programa é inteiramente digital, como descrito no Manual Operativo do PAA-CDS via Termo de Adesão (Brasil, 2024). Uma mudança recente relevante foi a substituição da DAP pelo Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF). O CAF foi criado pelo Decreto nº 9.064, de 2017, e passou a operar a partir de 2022, substituindo gradualmente a DAP (Brasil, 2017). Em março de 2025, foi implementada uma nova mudança no CAF (CAF 3.0) com o objetivo de tornar mais eficiente a identificação do grupo familiar e a transparência dos recursos, segundo o MDS[17].

As entrevistas realizadas com os gestores federais indicam que, nos últimos anos, foram implementadas melhorias significativas para facilitar o processo de cadastramento dos agricultores

As entrevistas realizadas com os gestores federais indicam que, nos últimos anos, foram implementadas melhorias significativas para facilitar o processo de cadastramento dos agricultores. De acordo com os entrevistados, os dados coletados por meio do novo CAF são mais confiáveis e seguros. Uma das mudanças relevantes foi a simplificação das informações obrigatórias, que agora se restringem a dados essenciais, como: CPF, nome completo, data de nascimento, nome da mãe e o prefixo da agência do Banco do Brasil escolhida para a retirada do cartão benefício.

RECOMENDAÇÕES

Após a discussão detalhada das categorias analíticas apresentadas no item anterior, é possível identificar tanto os avanços quanto as limitações do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em seu formato recente. De maneira geral, as categorias revelam que avanços administrativos, como o Termo de Adesão, a modernização do SISPAA, a adoção do CAF, os editais de manifestação de interesse e o pagamento direto aos agricultores, contribuíram para maior eficiência, transparência e confiabilidade da gestão. As categorias também evidenciam que os critérios de priorização social, especialmente para povos e comunidades tradicionais, mulheres, jovens e agricultores em situação de extrema pobreza, representam avanços normativos relevantes, mas carecem de políticas complementares para produzir efeitos duradouros.

Nesse sentido, o Quadro 3, que relaciona uma série de recomendações para aprimorar a execução do programa, sistematiza propostas que dialogam diretamente com as categorias analisadas, buscando enfrentar os

17 Informação obtida em entrevistas de pesquisa realizadas em 2025 com gestores federais do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS), responsáveis pela coordenação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

principais entraves identificados e, ao mesmo tempo, potencializar os avanços recentes, de modo a preservar o caráter inclusivo, estruturante e nacional do PAA.

Quadro 3
Recomendações

Categoria	Recomendação
Redução/corte de recursos orçamentários	Fortalecer as fontes ordinárias de financiamento do PAA, com redução da dependência de emendas parlamentares e manutenção de critérios técnicos, transparentes e equitativos para a distribuição orçamentária. Ampliar a articulação federativa e o apoio técnico aos municípios, de modo a fortalecer a capacidade de execução local, evitar a subutilização dos recursos pactuados e assegurar que os valores cheguem de forma estável e previsível aos agricultores familiares e às entidades socioassistenciais que deles dependem.
Burocracia excessiva	Ampliar o apoio técnico e administrativo oferecido aos agricultores e às suas organizações, simplificar e padronizar os procedimentos de habilitação por meio da integração de sistemas e assegurar estratégias de comunicação mais claras e acessíveis sobre as exigências do programa.
Incompreensão dos critérios de priorização	Incorporar não apenas o monitoramento dos grupos atendidos, mas também avaliações sistemáticas dos impactos dos critérios de priorização sobre o alcance dos objetivos do programa. Desenvolver um critério que valorize a continuidade de fornecedores já inseridos, que acumulam experiência operacional.
Atraso no pagamento	Investir, de forma contínua, na capacitação dos gestores locais para o correto registro das informações no SISPAA; aprimorar os mecanismos de monitoramento e manter canais de comunicação ágeis entre o MDS, as prefeituras e os agricultores.
Difícil usabilidade do Sistema de Gestão	Realizar treinamentos contínuos para gestores e técnicos, manter a simplificação e a padronização dos cadastros, garantir a estabilidade e a integração das plataformas e criar canais permanentes de monitoramento e *feedback* que permitam ajustes ágeis.

Fonte: elaboração própria.

CONCLUSÃO

O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) consolidou-se, ao longo de mais de duas décadas, como uma das principais políticas públicas voltadas tanto ao fortalecimento da agricultura familiar quanto ao combate à insegurança alimentar no Brasil, alcançando capilaridade em diversos municípios. Essa dupla função sempre foi um de seus maiores diferenciais, pois o programa não apenas atende famílias em situação de vulnerabilidade social, como também contribui para estruturar economicamente os agricultores familiares. É justamente por sua relevância que se torna essencial garantir uma execução consistente, articulada e alinhada a seus objetivos originais, especialmente diante de desafios recorrentes identificados ao longo de sua trajetória, como restrições orçamentárias, entraves burocráticos e dificuldades operacionais.

No que se refere ao Termo de Adesão, houve avanços administrativos relevantes, com simplificação de procedimentos e eliminação de repasses diretos da União, mas permaneceu o problema do financiamento estável. A redução ou descontinuidade dos recursos financeiros tem sido apontada como um dos principais fatores limitantes da execução do programa. Além disso, a transferência de responsabilidades aos municípios tem onerado especialmente os mais pobres, ampliando desigualdades regionais e ameaçando a capilaridade do programa. Isso evidencia a necessidade de um maior protagonismo da União no custeio, com mecanismos de cofinanciamento, apoio técnico-administrativo e maior agilidade na aprovação das propostas.

Ao mesmo tempo, inovações recentes, como os editais de manifestação de interesse, o pagamento direto aos agricultores, a flexibilização documental para povos e comunidades tradicionais, a modernização do SISPAA e a adoção do CAF em substituição à DAP, ampliaram o caráter inclusivo do programa, fortalecendo a transparência e a agilidade operacional. Tais mudanças buscam enfrentar dificuldades historicamente observadas na implementação PAA, como atrasos nos pagamentos, fragilidades dos sistemas de gestão e excessiva burocracia nos processos de adesão e execução. Ainda assim, a comunicação com os beneficiários continua sendo um desafio, sobretudo no que se refere à compreensão dos critérios de priorização e ao acesso às informações sobre o programa.

Os critérios de priorização social evoluíram, incluindo a participação de povos indígenas, quilombolas e mulheres, que já representam a maioria dos beneficiários. No caso dos jovens, contudo, a priorização só tende a gerar resultados sustentáveis se articulada a políticas complementares de crédito, capacitação e assistência técnica contínua. A ampliação da participação de agricultores em situação de extrema pobreza, embora alinhada aos objetivos sociais do programa, mostra-se limitada se não houver um suporte técnico e apoio adequados para promover a organização produtiva e o acesso a mercados.

Portanto, os resultados mostram que, para que o PAA alcance plenamente seus objetivos, é fundamental ampliar a coordenação entre as suas instâncias de governança, garantindo a coerência do programa como política simultaneamente social e econômica. A experiência acumulada ao longo da trajetória do PAA demonstra que seus períodos de maior êxito ocorreram justamente em contextos de maior articulação interinstitucional, quando MDS, Conab, MDA e outros órgãos atuaram de forma coordenada e complementar. Assim, é fundamental expandir essa lógica de cooperação entre os ministérios e instituições executoras para que o programa concilie a dimensão social da segurança alimentar com a dimensão produtiva de incentivo à agricultura familiar.

Os resultados mostram que, para que o PAA alcance plenamente seus objetivos, é fundamental ampliar a coordenação entre as suas instâncias de governança, garantindo a coerência do programa como política simultaneamente social e econômica

É importante ressaltar também que o PAA não pode operar desvinculado de outras ações governamentais voltadas ao fortalecimento da agricultura familiar

Além disso, é importante ressaltar também que o PAA não pode operar desvinculado de outras ações governamentais voltadas ao fortalecimento da agricultura familiar. Seu impacto depende da articulação intersetorial com outras políticas públicas, especialmente assistência técnica e extensão rural contínuas, acesso ao crédito, apoio ao beneficiamento e à certificação, regularização documental e adequação às exigências sanitárias, de modo a oferecer suporte mais completo aos agricultores. Também é necessário que o poder público federal, em articulação com estados e municípios, fomente canais alternativos e complementares de comercialização, assegurando que agricultores familiares, sobretudo os mais vulneráveis, não fiquem excessivamente dependentes de um único mercado. Por fim, cabe destacar que as pesquisas de campo que subsidiaram esta análise foram realizadas antes da pandemia de Covid-19, em um contexto institucional distinto do atual. Desde então, o PAA passou por reformulações normativas e operacionais, incorporando novos instrumentos, ajustes de gestão e inovações voltadas ao enfrentamento de parte das dificuldades identificadas neste estudo. Nesse sentido, recomenda-se que pesquisas futuras investiguem os efeitos dessas mudanças recentes e aprofundem a análise dos impactos do programa sobre os beneficiários consumidores, incluindo o perfil das entidades receptoras e dos beneficiários finais.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011. 229 p.

BRASIL. Decreto nº 9.064, de 31 de maio de 2017. Dispõe sobre a Unidade Familiar de Produção Agrária, institui o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar e regulamenta a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e empreendimentos familiares rurais. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 31 maio 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9064.htm. Acesso em: 19 nov. 2025.

BRASIL. Decreto nº 11.802, de 28 de novembro de 2023. Regulamenta o Programa de Aquisição de Alimentos - PAA, instituído pela Lei nº 14.628, de 20 de julho de 2023. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 29 nov. 2023a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11802.htm. Acesso em: 20 nov. 2025.

BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 25 jul. 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm. Acesso em: 19 nov. 2025.19 nov. 2025.

BRASIL. Lei nº 14.284, de 29 de dezembro de 2021. Institui o Programa Auxílio Brasil e o Programa Alimenta Brasil; define metas para taxas de pobreza; altera a Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993; revoga a Lei nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004, e dispositivos das Leis nºs 10.696, de 2 de julho de 2003, 12.512, de 14 de outubro de 2011, e 12.722, de 3 de outubro de 2012; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 30 dez. 2021a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14284.htm. Acesso em: 19 nov. 2025.

BRASIL. Lei nº 14.628, de 20 de julho de 2023. Institui o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Cozinha Solidária; altera as Leis nºs 12.512, de 14 de outubro de 2011, e 14.133, de 1º de abril de 2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos); e revoga dispositivos das Leis nºs 11.718, de 20 de junho de 2008, 11.775, de 17 de setembro de 2008, 12.512, de 14 de outubro de 2011, e 14.284, de 29 de dezembro de 2021. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 21 jul. 2023b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14628.htm. Acesso em: 19 nov. 2025.

BRASIL. Medida Provisória nº 1.061, de 9 de agosto de 2021. Institui o Programa Auxílio Brasil e o Programa Alimenta Brasil, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 10 ago. 2021b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/mpv/mpv1061.htm. Acesso em: 19 nov. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. *Manual operativo do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) da Modalidade Compra com Doação Simultânea, executada por termo de adesão*. Brasília, DF: MDS, 2024.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. Portaria MDS nº 1.067, de 24 de março de 2025. Dispõe sobre os procedimentos operacionais para execução do Programa de Aquisição de Alimentos na modalidade Compra com Doação Simultânea. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 25 mar. 2025. Disponível em: https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-mds-n-1.067-de-24-de-marco-de-2025-619606767. Acesso em: 19 nov. 2025.

CORREA, Bianca; BARBOSA, Zulene. O Programa de Aquisição de Alimentos - PAA: implicações socioeconômicas junto aos agricultores familiares da comunidade de Matinha - zona rural de São Luís. *Revista de Geografia e Ordenamento do Território (GOT)*, Porto, n. 14, p. 159–177, set. 2018. Disponível em: https://scielo.pt/pdf/got/n14/n14a07.pdf. Acesso em: 20 nov. 2025.

DORETTO, Moacyr; MICHELLON, Ednaldo. Avaliação dos impactos econômicos, sociais e culturais do Programa de Aquisição de Alimentos no Paraná. *In*: BOTELHO FILHO, Flávio Borges; CARVALHO, Amauri Daros de (org.). *Avaliação de políticas de aquisição de alimentos*. 27. ed. Brasília, DF: UnB, 2007. v. 7, p. 107-138.

GRISA, Catia *et al*. *A desestruturação das políticas públicas de fortalecimento da agricultura familiar*: mudanças institucionais, estratégias de desmonte e novas configurações. Rio de Janeiro: Fundação Heirich Böll, 2022. Disponível em: https://rima.ufrrj.br/jspui/handle/1235813/6584. Acesso em: 19 nov. 2025.

NASCIMENTO, Antônio Daniel Lima do *et al*. A importância do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) para o fortalecimento da agricultura familiar. *Revista Eletrônica Competências Digitais para Agricultura Familiar*, Tupã, v. 10, n. 1, p. 1-15, 2024. Disponível em: https://owl.tupa.unesp.br/recodaf/index.php/recodaf/article/view/182/407. Acesso em: 20 nov. 2025.

PERIN, Gabriela *et al*. *A evolução do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)*: uma análise da trajetória de implementação, benefícios e desafios. Brasília, DF: Ipea, set. 2021. 111 p. (Texto para discussão, 2691). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/913e8467-28d4-4268-ab6c-8255a78fa9ce/content. Acesso em: 20 nov. 2025.

PINHEIRO, Míryan Fabianny Nunes *et al*. Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Município de Itapecuru Mirim – MA: percepção dos beneficiários produtores da piscicultura familiar. *In*: PACHECO, Clecia Simone Gonçalves Rosa; SANTOS, Reinaldo Pacheco dos (org.). *Agricultura familiar, empreendedorismo e inovação*: tópicos atuais em pesquisa. Guarujá: Científica Digital, 2024. v. 1, cap. 4, p. 46–61.

SAMBUICHI, Regina Helena Rosa *et al*. *Contribuições do Programa de Aquisição de Alimentos para a segurança alimentar e nutricional no Brasil*. Brasília, DF: Ipea, abr. 2022. 59 p. (Texto para discussão, 2763). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/bd704e88-58d1-46cd-be2f-41d7c84fc199/content. Acesso em: 19 nov. 2025.

SAMBUICHI, Regina Helena Rosa *et al*. *Execução do Programa de Aquisição de Alimentos nos municípios brasileiros*. Brasília, DF: Ipea, out. 2020. 49 p. (Texto para discussão, 2606). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10296/1/td_2606.pdf. Acesso em: 20 nov. 2025.

SAMBUICHI, Regina Helena Rosa *et al*. Public food procurement and food security: an assessment of the impacts of the PAA on family farming in Brazil. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Curitiba, v. 63, p. 197-225, jan./jun. 2024. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/made/article/view/91581/51660. Acesso em: 20 nov. 2025.

SAMBUICHI, Regina Helena Rosa; SILVA, Sandro Pereira (org.). *Vinte anos de compras da agricultura familiar*: um marco para as políticas públicas de desenvolvimento rural e segurança alimentar e nutricional no Brasil. Brasília, DF: Ipea, 2023. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/entities/book/9a9b6e45-75f7-4ca1-849c-048c8f29130f. Acesso em: 20 nov. 2025.

SANTOS, Vinicius; LUCENA, Emerson Antônio Rocha Melo de. Avanços e limitações do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): um estudo de caso no Assentamento Frei Vantuy, Ilhéus-BA. *Conjecturas*, [*s. l.*], v. 22, n. 2, p. 1761–1781, mar./abr. 2022.

VALADARES, Alexandre Arbex; SOUZA, Marcelo Galiza Pereira de. *A trajetória recente do Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA)*: uma análise das mudanças normativas e institucionais que deram nova inflexão ao programa. Brasília, DF: Ipea, dez. 2015. (Nota técnica, 21).

Resumo

A criação da Rede Brasileira de Bancos de Alimentos (RBBA) em 2016 fortaleceu a política nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN). Essa rede direciona ações para a redução do desperdício de alimentos e a assistência a populações vulneráveis. A RBBA tem sido fundamental na consolidação institucional, na garantia da SAN e na promoção da Educação Alimentar e Nutricional (EAN). O objetivo deste estudo foi caracterizar a produção científica sobre os bancos de alimentos no Brasil desde a criação da RBBA. Foi realizada uma revisão de escopo com base nos pressupostos metodológicos do Instituto Joanna Briggs. As buscas para identificação de estudos elegíveis foram realizadas nas bases de dados Google Scholar, PubMed e LILACS, de julho a agosto de 2023, e atualizadas de fevereiro a abril de 2024. Foram incluídos estudos publicados a partir de 2016. Dos 3.902 estudos identificados, 47 foram selecionados por cumprirem os critérios de elegibilidade. A maior parte dos estudos foi publicada em 2018, 2021 e 2022, com concentração de pesquisas na Região Sudeste. Os estudos destacam o papel dos bancos de alimentos na SAN, assim como a necessidade de uma gestão mais efetiva dessas organizações, da melhoria das práticas operacionais e da capacitação de seus funcionários. Pesquisas futuras podem ser direcionadas para a proposição de novas abordagens para enfrentar os desafios e otimizar o impacto desses bancos de alimentos.
Palavras-chave: banco de alimentos; segurança alimentar e nutricional; política pública.

Abstract

The creation of the Brazilian Food Bank Network (RBBA) in 2016 strengthened the national Food and Nutrition Security (FNS) policy. This network directs efforts toward reducing food waste and assisting vulnerable populations. The RBBA has been instrumental in institutional consolidation, ensuring FNS, and promoting Food and Nutrition Education (FNE). The objective of this study was to characterize the scientific literature on food banks in Brazil since the creation of the RBBA. A scoping review was conducted based on the methodological guidelines of the Joanna Briggs Institute. Searches to identify eligible studies were conducted in the Google Scholar, PubMed, and LILACS databases from July to August 2023 and updated from February to April 2024. Studies published from 2016 onward were included. Of the 3,902 studies identified, 47 were selected for meeting the eligibility criteria. Most of the studies were published in 2018, 2021, and 2022, with a concentration of research in the Southeast Region. The studies highlight the role of food banks in food security, as well as the need for more effective management of these organizations, improved operational practices, and staff training. Future research could focus on proposing new approaches to address challenges and optimize the impact of these food banks.
Keywords: *food bank; food and nutritional security; public policy.*

A produção científica sobre bancos de alimentos no Brasil: uma revisão de escopo

ARIANE DEZAN VOLPI

Mestra em Alimentos e Nutrição pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), especialista em Fitoterapia e Prescrição de Fitoterápicos pela Metropolitan Educação Ltda. (Fameesp), graduada em Nutrição pela Universidade Paulista (Unip).
https://orcid.org/0000-0002-0972-7930.
a203114@dac.unicamp.br

ANA BEATRIZ GONZALEZ

Mestra em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e graduada em Nutrição pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), doutoranda em Alimentos e Nutrição pela Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA).
https://orcid.org/0000-0001-8089-4267.
a145202@dac.unicamp.br

NATÁLIA PEREIRA SILVA

Doutora em Ciências da Nutrição Esporte e Metabolismo pela Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA), mestra em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e graduada em Nutrição pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).
https://orcid.org/0000-0002-3892-4562.
n156829@dac.unicamp.br

JULICRISTIE MACHADO DE OLIVEIRA

Mestra em Saúde Pública, doutoranda e graduada em Nutrição pela Universidade de São Paulo (USP).
https://orcid.org/0000-0001-5823-238X.
julicr@unicamp.br

doi.org/10.56839/bd.v36i1.a7

DE ACORDO COM a Organização das Nações Unidas (ONU), estima-se que 8,2% da população mundial conviveu com a fome em 2024 (Food and Agriculture Organization *et al.*, 2025). Houve, portanto, uma redução da prevalência em comparação às estimativas de 2023, 8,5%, e de 2022, 8,7%. Para a América Latina e Caribe, estima-se que 5,1% da população tenha convivido com a fome em 2024 (Food and Agriculture Organization *et al.*, 2025).

Em relação ao Brasil, dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) apontam que a prevalência de Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN) nos domicílios foi de 27,6% em 2023, sendo 18,2% leve, 5,3% moderada e 4,1% grave (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2024). Tendo em vista as prevalências consideráveis de IAN no Brasil, há diversas políticas públicas direcionadas para a garantia da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), como o Programa Bolsa Família e os Bancos de Alimentos (Brasil, 2025a, 2025b).

Os bancos de alimentos têm papel essencial, pois suas ações se direcionam para a redução do desperdício e redistribuição de alimentos excedentes para pessoas em situação de vulnerabilidade

Os bancos de alimentos têm papel essencial, pois suas ações se direcionam para a redução do desperdício e redistribuição de alimentos excedentes para pessoas em situação de vulnerabilidade. A criação da Rede Brasileira de Bancos de Alimentos (RBBA), por meio da Portaria nº 17, de 14 de abril de 2016, foi um marco importante na implementação da Política Nacional de SAN, ao integrar instituições públicas, privadas, organizações e serviços sociais, e promover trocas de experiências (Brasil, 2016).

A implementação da RBBA não seguiu uma trajetória linear, pois alguns retrocessos políticos e de gestão enfraqueceram sua institucionalidade. Em 2025, contudo, a rede foi restituída pelo Decreto nº 12.512, de 12 de junho de 2025 (Brasil, 2025a). Atualmente, a coordenação, que congrega 194 bancos de alimentos, é de responsabilidade do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS). Esses bancos são públicos, do Serviço Social do Comércio (Mesa Brasil SESC), de Centrais de Abastecimento (Ceasas) ou de Organizações da Sociedade Civil (OSC) (Brasil, 2026).

Para fazer parte da RBBA, cada equipamento precisa realizar uma adesão formal por meio de uma ficha na qual estão registrados os dados dos bancos de alimentos e do envio do Manual de Boas Práticas, dentre outros documentos (Brasil, 2026).

A RBBA ampliou a atuação dos bancos ao coordenar a redistribuição de alimentos não comercializáveis, reduzindo o desperdício e promovendo o Direito Humano à Alimentação Adequada por meio de ações educativas voltadas à SAN (Brasil, 2016, 2024). Além disso, os bancos de alimentos contribuem para melhorar a qualidade nutricional das refeições das famílias atendidas, desenvolvem ações educativas que incentivam hábitos alimentares saudáveis e o uso consciente dos alimentos, promovem a mobilização social e estimulam a responsabilidade coletiva (Brasil, 2024; Leão, 2013).

Em articulação com políticas públicas, a RBBA fortalece o impacto das ações de combate à fome, tornando os bancos de alimentos instrumentos ainda mais eficazes na luta contra a IAN (Brasil, 2022). Diante dessa relevância, este estudo teve como objetivo caracterizar a produção científica sobre esses bancos no Brasil após a criação da RBBA em 2016 (Brasil, 2016).

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de escopo (*scoping review*), desenvolvida com base nos pressupostos metodológicos do Instituto Joanna Briggs (Arksey; O'malley, 2005; Aromataris *et al*., 2024), a partir da: 1) identificação da questão de pesquisa; 2) busca por estudos relevantes; 3) seleção de estudos, com dois revisores atuando de modo independente; 4)

extração de dados; 5) separação, sumarização e apresentação de relatório de resultados; e 6) divulgação de resultados.

Para a elaboração da questão de pesquisa, utilizou-se a estratégia mnemônica PCC, onde P = População, C = Conceito e C = Contexto. A população foi definida como "brasileira", pois a RBBA é de abrangência nacional, o conceito como "banco de alimentos" e o contexto como os estudos publicados a partir de 2016, quando houve a institucionalização da RBBA (Brasil, 2016) (Quadro 1).

Quadro 1
Descrição da estratégia População, Conceito e Contexto

P	C	C
População	Conceito	Contexto
Brasileira	Banco de alimentos	Estudos publicados a partir de 2016

Fonte: elaboração própria.

Desse modo, o presente estudo apresenta a seguinte questão: "Quais são as características da produção científica acerca dos bancos de alimentos do Brasil após a instituição da RBBA em 2016?"

Os critérios de inclusão foram estudos científicos, resumos apresentados em eventos, teses, dissertações e trabalhos de conclusão de curso – todos publicados a partir de 2016, sem restrição quanto ao idioma de publicação – que versassem sobre bancos de alimentos no contexto nacional. Foram excluídos estudos sobre bancos de alimentos de outros países, trabalhos publicados antes de 2016, revisões de literatura, capítulos de livros ou cartas ao editor.

A busca por estudos científicos foi realizada nas bases de dados Google Scholar, PubMed e LILACS, entre julho e agosto de 2023, utilizando-se as palavras-chave ("banco de alimentos") como estratégia de busca na base de dados Google Scholar; ("banco de alimento*" AND brasil*) OR ("food bank*" AND brazil*) na base de dados PubMed, e ((banco de alimentos) OR (food banks)) AND (brasil* or brazil*) na base de dados LILACS (Quadro 2). Em todas as bases, utilizou-se o filtro de busca para o período de 2016 em diante.

Quadro 2
Estratégia de busca utilizada em cada base de dados pesquisada

Base de dados	Estratégia
Google Scholar	"banco de alimentos"
PubMed	("banco de alimento*" AND brasil*) OR ("food bank*" AND brazil*)
LILACS	((banco de alimentos) OR (food banks)) AND (brasil* or brazil*)

Fonte: elaboração própria.

Ao ser aplicada a estratégia de busca, foram identificados e excluídos estudos que apenas citavam o banco de alimentos como equipamento com potencialidade para a SAN, mas sem considerá-lo objeto de estudo

Após a aplicação das estratégias de busca nas bases de dados, foram identificados 3.902 estudos (Google Scholar = 3.854; PubMed = 45; LILACS = 3). Desses, foram removidos 25 que estavam duplicados. Dos 3.877 estudos restantes, após a análise dos títulos realizada por duas revisoras (ADV, ABG), 3.823 foram excluídos por não se enquadrarem nos critérios de elegibilidade estabelecidos nessa revisão de escopo. A exclusão de um número expressivo de estudos resultou da busca aplicada na base de dados Google Scholar. Essa base é reconhecida e recomendada para ser utilizada em revisões pela potencialidade em identificar estudos de diferentes naturezas e de modo abrangente, especialmente da 'literatura cinzenta'. Ao ser aplicada a estratégia de busca, foram identificados e excluídos estudos realizados em outros países da América Central e da América do Sul ou que apenas citavam o banco de alimentos como equipamento com potencialidade para a SAN, mas sem considerá-lo objeto de estudo.

A leitura na íntegra dos 54 estudos pré-selecionados também foi realizada por duas revisoras (ADV, ABG) e, quando necessário, por uma terceira (JMO). Em seguida, verificou-se que sete estudos não se enquadravam nos critérios de elegibilidade definidos. Assim, 47 cumpriram os requisitos e foram incluídos na revisão.

Para a extração dos dados, foi elaborada uma planilha no Microsoft Excel® 2016 contendo informações como título, ano, autores, metodologia, objetivo, local do banco, população, período da coleta, resultados, abordagem, menção à Portaria nº 17 (Brasil, 2016), tipo de análise e procedimentos técnicos. Os dados dos 47 estudos selecionados foram registrados em planilha.

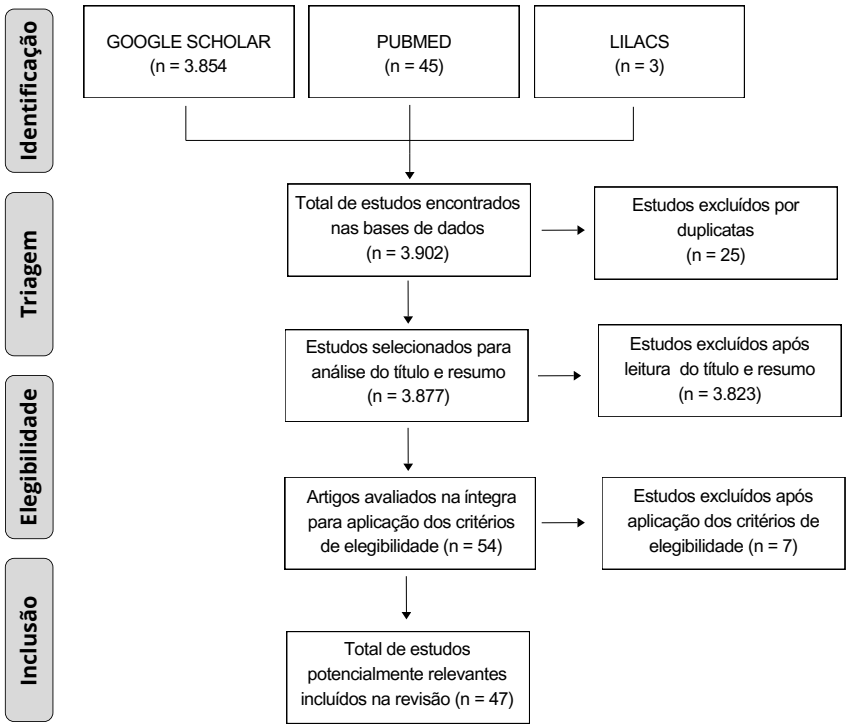
A fim de garantir maior confiabilidade, esses dados foram extraídos em duplicata por duas revisoras de forma independente (ADV, ABG). As divergências foram resolvidas por consenso e, nos casos em que não houve concordância, uma terceira revisora foi consultada (JMO).

Para atualizar os resultados, foram realizadas buscas adicionais em fevereiro e abril de 2024; identificaram-se 64 novos registros, porém nenhum foi elegível para compor a revisão de escopo.

RESULTADOS

No que concerne à seleção e à inclusão dos estudos, utilizou-se o fluxograma do *PRISMA Extension for Scoping Reviews* (Page *et al.*, 2021; Tricco *et al.*, 2018). O uso desse fluxograma é fundamental para garantir que a revisão de escopo seja conduzida de maneira sistemática, transparente e reprodutível.

Figura 1
Fluxograma da seleção dos estudos de acordo com o *PRISMA Extension for Scoping Reviews*



Fonte: adaptado de Tricco *et al.* (2018).

Como descrito na Figura 1, foram excluídos 3.855 estudos da seleção, sendo 25 duplicados na primeira etapa, 3.823 após a análise dos títulos e dos resumos na segunda etapa, e sete na terceira etapa, após avaliação completa dos textos.

A maior parte das exclusões ocorreu devido à irrelevância do tema principal, especificamente, 3.814 estudos foram descartados por não abordarem os bancos de alimentos como tema central (objeto de estudo). Além disso, oito estudos foram excluídos por se referirem a bancos situados em outros países, o que os tornava inelegíveis para a revisão de escopo. Outros 24 estudos foram removidos por serem revisões de literatura, capítulos de livros ou cartas ao editor. Cinco estudos foram descartados por serem textos de reflexão, sem dados empíricos suficientes para análise. Quatro estudos foram excluídos por apresentarem apenas resumos com informações insuficientes.

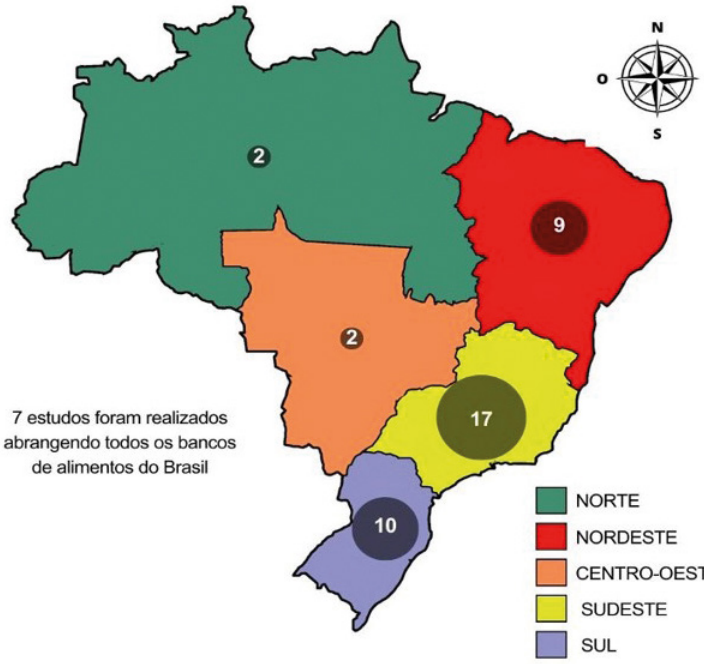
Quanto ao período e ao ano de publicação dos estudos, observa-se um aumento significativo no número de registros em 2018, 2021 e 2022, com nove trabalhos lançados em cada ano. Há também oscilações ao longo dos anos, com um declínio acentuado em 2020, quando foram registradas apenas quatro publicações, além de outro recuo em 2023, com apenas um estudo publicado.

De acordo com os critérios de inclusão e os objetivos desta revisão de escopo, foram selecionados exclusivamente estudos realizados no território nacional. Entre eles, sete com uma abordagem geral; sobre os bancos de alimentos, sem restringir a análise a uma localização específica no Brasil.

A Figura 2 ilustra a distribuição geográfica dos estudos, evidenciando a predominância de pesquisas realizadas na Região Sudeste do país. Nessa região, foram identificados 36,17% (n=17) dos estudos, com destaque para Minas Gerais, que lidera com 21,27% (n=10) dos trabalhos realizados, e para o estado de São Paulo, que contribui com 12,76% (n=6) desses estudos.

A Região Sul apresenta o segundo maior número de estudos, com 21,27% (n=10), enquanto a Região Nordeste registra cerca de 19,14% (n=9). As regiões Norte e Centro-Oeste comparecem com o menor número de estudos: 4,16% (n=2) cada.

Figura 2
Localização geográfica dos estudos sobre bancos de alimentos realizados no Brasil a partir de 2016



Fonte: elaboração própria.

Em relação à abordagem dos estudos, foram identificadas análises qualitativas, quantitativas e quanti-qualitativas. A maioria (n=22) adotou uma perspectiva qualitativa, focando na compreensão profunda dos fenômenos relacionados aos bancos de alimentos, por meio de métodos descritivos e interpretativos. Ademais, foram identificados 15 estudos quantitativos e dez quanti-qualitativos.

A Quadro 3 apresenta uma caracterização desses estudos segundo os seguintes aspectos: autores, local da pesquisa, população estudada, período da coleta dos dados, principais resultados obtidos e implicações desses resultados para a compreensão e o funcionamento dos bancos de alimentos. A tabela inclui ainda informações sobre a metodologia empregada em cada estudo, como os procedimentos técnicos utilizados e as ferramentas de coleta de dados. Para facilitar a identificação e a compreensão das análises, os estudos foram organizados numericamente de A1 a A47.

Quadro 3
Resumo dos estudos sobre bancos de alimentos no Brasil: autores, local, abordagem, população, período, resultados e implicações (Continua)

Estudo	Autor(a) (es) (as) / Ano	Local	Abordagem	População estudada	Período da coleta de dados	Principais resultados do estudo	Implicações para o banco de alimentos
A1	Santos (2016)	Campina Grande (PB)	Quali-quantitativo	Doadores e beneficiários do Banco de Alimentos Mesa Brasil	2015	A parceria com os supermercados é fundamental para as ações do Mesa Brasil. A comparação entre a população de baixa renda e os atendidos pelo programa evidenciou seu impacto mais amplo na cidade.	O programa evoluiu como espaço de solidariedade, doando mais de 7 milhões de kg de alimentos em 12 anos e promovendo ações educativas.
A2	Oliveira (2016)	Nova Iguaçu (RJ)	Quantitativo	Banco de alimentos público de Nova Iguaçu e o profissional de Serviço Social do banco	2009 a 2016	A Segurança Alimentar e Nutricional é um direito fundamental que, junto ao banco de alimentos público, se torna ferramenta para combater a fome e o desperdício.	A insuficiência e irregularidade das doações prejudicam o atendimento, enquanto a burocracia dificulta o trabalho socioeducativo do assistente social.
A3	Rangel (2016)	Brasil	Qualitativo	Beneficiários do banco de alimentos	2016	A oferta constante de alimentos de qualidade garante a Segurança Alimentar e Nutricional e o Direito Humano à Alimentação Adequada, mas o acesso pode ser limitado por barreiras econômicas e sociais às populações pobres.	Os bancos de alimentos fortalecem a Segurança Alimentar e Nutricional ao engajar a sociedade no combate ao desperdício e garantir acesso a alimentos de qualidade.
A4	Machado *et al.* (2020)	Aracaju, Barra dos Coqueiros, Nossa Senhora do Socorro e São Cristóvão (SE)	Quantitativo	Crianças e adolescentes assistidos pelo Mesa Brasil	Novembro de 2016	Todos os alimentos doados pertenciam ao grupo in natura ou minimamente processados. O nutriente com maior proporção de atendimento em todas as instituições foi a vitamina C, o que reforça a predominância das doações de alimentos in natura.	O Mesa Brasil melhora o acesso a alimentos adequados, com doações majoritariamente in natura, atuando como complemento essencial.
A5	Pinheiro Júnior, Vicente e Gomes (2016)	Maringá (PR)	Quali-quantitativo	Banco de alimentos da Ceasa de Maringá	2010 a 2016	Os dados mostram que o banco de alimentos da Ceasa de Maringá é essencial para garantir alimentos a mais de 6.500 pessoas por dia. No entanto, o número real de beneficiados é incerto, e os desperdícios poderiam ser menores com profissionais dedicados exclusivamente ao banco.	Profissionais dedicados poderiam reduzir desperdícios, mas o banco já gera impacto econômico, social e ambiental relevante, servindo de modelo regional.

Quadro 3
Resumo dos estudos sobre bancos de alimentos no Brasil: autores, local, abordagem, população, período, resultados e implicações

(Continuação)

Estudo	Autor(a) (es) (as) / Ano	Local	Abordagem	População estudada	Período da coleta de dados	Principais resultados do estudo	Implicações para o banco de alimentos
A6	Bernhard (2017)	Porto Alegre (RS)	Quantitativo	Coordenadores, educadores, manipuladores de alimentos, auxiliares de serviços gerais e nutricionistas de escolas de Educação Infantil	N/A	Essas instituições são essenciais tanto na educação quanto na nutrição das crianças, ao oferecerem cuidados e refeições diárias. A alimentação escolar supre necessidades básicas, mas nem sempre de forma adequada.	O programa de capacitação aprimorou o conhecimento de 58,3% dos profissionais das escolas de Educação Infantil, fortalecendo sua atuação.
A7	Paula *et al.* (2017)	Brasil	Qualitativo	Responsáveis técnicos dos bancos de alimentos públicos e privados	N/A	A proposta foi sistematizada com base em uma adaptação das boas práticas em serviços de alimentação, alinhada a normas nacionais e internacionais, com um roteiro de dez itens que incluem controles de qualidade e especificidades dos bancos de alimentos.	As boas práticas precisam ser adaptadas a cada contexto, e sua aplicação sistemática é essencial para garantir a Segurança Alimentar e Nutricional dos beneficiários.
A8	Tenuta e Teixeira (2017)	Teófilo Otoni (MG)	Quali-quantitativo	Banco de alimentos municipais de Teófilo Otoni	2007 a 2017	Os dois programas são fundamentais para a Segurança Alimentar e Nutricional integrar sua logística gera economia e evita duplicidade no uso de recursos públicos.	O aumento da participação no Programa de Aquisição de Alimentos em 90% das instituições compromete a eficácia dos bancos de alimentos em Minas Gerais no combate ao desperdício.
A9	Simões, Bagetti e Moura Filho (2017)	Santa Maria e região central do Rio Grande do Sul	Qualitativo	Comunidade urbana, universidade e usuários dos restaurantes populares	N/A	É urgente agir na Segurança Alimentar e Nutricional, garantindo não só a oferta, mas também a qualidade nutricional dos alimentos para um desenvolvimento saudável.	Apesar da ausência de proibições legais, é crucial aprovar projetos que garantam a Segurança Alimentar e Nutricional e protejam o mínimo existencial em Santa Maria e Região Central do RS.
A10	Tenuta *et al*. (2021)	Brasil	Qualitativo	Bancos de alimentos públicos e privados das 27 unidades federativas do Brasil	N/A	O estudo mostrou que os bancos de alimentos formam uma rede ampla no Brasil, mas com distribuição desigual, evidenciando a necessidade de ampliar o serviço em determinadas regiões.	As instituições brasileiras têm fornecido alimentos saudáveis, alinhados às recomendações de hábitos e estilos de vida adequados.
A11	Gallo *et al*. (2018)	São Paulo (SP)	Qualitativo	30 colaboradores vinculados ao banco de alimentos Ceagesp	2016	Os benefícios da radiação ionizante em alimentos devem ultrapassar a esfera científica e alcançar o setor produtivo. Seu futuro depende da unificação das leis, do vínculo entre ciência e indústria e da aceitação de consumidores bem informados.	A divulgação sobre radiação ionizante no banco Ceagesp aumentou em 40% a aceitação dos alimentos entre a população atendida.
A12	Moita *et al*. (2018)	Recife (PE)	Qualitativo	Banco de alimentos Mesa Brasil do SESC Pernambuco	2016	A atual situação econômica reforça a importância do banco de alimentos que, com empresas e doadores, forma uma rede solidária. Parcerias público-privadas podem ampliar e fortalecer o programa.	O programa sustenta uma rede sólida de parcerias público-privadas, garantindo a continuidade e sustentabilidade das ações sociais.

Quadro 3
Resumo dos estudos sobre bancos de alimentos no Brasil: autores, local, abordagem, população, período, resultados e implicações

(Continuação)

Estudo	Autor(a) (es) (as) / Ano	Local	Abordagem	População estudada	Período da coleta de dados	Principais resultados do estudo	Implicações para o banco de alimentos
A13	Lacerda *et al*. (2018)	Belo Horizonte (MG)	Qualitativo	Manipuladores de alimentos do banco de alimentos municipal de Belo Horizonte	Agosto de 2016 a agosto de 2017	Foram analisados 83 itens, com 62% em conformidade e 38% não conformes. Um manual de boas práticas foi criado, treinamentos foram realizados para orientar os manipuladores sobre práticas seguras de transporte, seleção e acondicionamento de alimentos.	Treinamentos contínuos e controle de qualidade são essenciais, assim como o apoio dos órgãos públicos para melhorar a infraestrutura.
A14	Oliveira *et al*. (2018)	Canoas - RS	Qualitativo	Rede pública de Bancos de Alimentos de Novo Hamburgo, Campo Bom e Estância Velha	Dezembro de 2017	A rede conta com colaboração intensa e membros qualificados, que mantêm o engajamento para enfrentar juntos os problemas da fome.	O estudo contribui para pesquisas no terceiro setor, incentivando futuras investigações e a integração em redes colaborativas.
A15	Ibiapina (2018)	Dourados (MS)	Qualitativo	Beneficiários do banco de alimentos do Mesa Brasil de Dourados	Novembro de 2017 a maio de 2018	Com base nos dados coletados, foi criado um livreto com receitas de fácil preparo, que requerem poucos ingredientes e são de baixo custo, além de necessitarem de poucos equipamentos e utensílios.	O projeto enriquece as ações educativas do programa Mesa Brasil.
A16	Moita *et al*. (2018)	Fortaleza (CE)	Qualitativo	Funcionários do Banco de Alimentos do Ceasa	Maio de 2018	A gestão estratégica integra o Banco de Alimentos com as secretarias de Educação e Segurança Pública, conectando funções e gerando vantagem competitiva pela liderança em custos.	A integração da gestão do design e estratégia melhora a qualidade de vida e o desempenho da organização e seus colaboradores.
A17	Pereira (2018)	Distrito Federal (DF)	Quali-quantitativo	17 instituições de alta vulnerabilidade cadastradas no Programa Mesa Brasil, totalizando 1.188 beneficiados entre 0 e 10 anos de idade	2018	O programa atendeu totalmente 66,67% das necessidades semanais das instituições, mas 52,2% ainda recebem quantidades insuficientes. Nas semanas de doação, o Índice de Qualidade do Cardápio melhorou 1,2 ponto e o menu ganhou 2,5 itens a mais.	Os beneficiários avaliam positivamente o Programa, reconhecendo seu papel essencial na promoção da Segurança Alimentar e Nutricional.
A18	Silva (2018)	João Pessoa (PB)	Qualitativo	Banco de alimentos municipal de João Pessoa	2017	É urgente intensificar esforços para melhorar as práticas educativas em Segurança Alimentar e Nutricional, focando na qualificação e na educação continuada dos profissionais de nutrição.	Os Bancos de Alimentos reforçam o Direito Humano à Alimentação Adequada na perspectiva da Segurança Alimentar e Nutricional.
A19	Santos (2019)	Santa Fé do Sul (SP)	Qualitativo	N/A	N/A	O Banco de alimentos, com fornecedores, voluntários e parceiros, beneficia 475 pessoas, melhorando a qualidade de vida no município.	A implantação de um banco de alimentos é viável diante da alta vulnerabilidade social que exige apoio público.
A20	Salgado Neto *et al*. (2019)	Estado do Ceará	Quali-quantitativo	Banco de alimentos da Ceasa	Abril de 2019	O artigo mostrou o banco de alimentos como ação de responsabilidade social da Ceasa Ceará, com base na metodologia e em diferentes perspectivas.	O projeto do banco de alimentos exemplifica a responsabilidade social corporativa de uma empresa de economia mista, que reduz custos e apoia o desenvolvimento sustentável para combater a fome no Ceará.

Quadro 3
Resumo dos estudos sobre bancos de alimentos no Brasil: autores, local, abordagem, população, período, resultados e implicações

(Continuação)

Estudo	Autor(a) (es) (as) / Ano	Local	Abordagem	População estudada	Período da coleta de dados	Principais resultados do estudo	Implicações para o banco de alimentos
A21	Lockmann *et al.* (2019)	Rio Grande do Sul	Quali-quantitativo	Idosos assistidos pelo banco de alimentos do Vale dos Sinos	2017 a 2019	As oficinas promovem socialização e fortalecimento de vínculos, além de melhorar os hábitos alimentares dos idosos e apoiar o tratamento de doenças crônicas.	As oficinas culinárias são eficazes na mudança de hábitos alimentares dos idosos, promovendo autocuidado e melhorando o tratamento de doenças crônicas.
A22	Amaral *et al*. (2019)	Belo Horizonte (MG)	Qualitativo	Trabalhadores do banco de alimentos municipal de Belo Horizonte	2016 a 2017	Os questionários finais indicam que a metodologia de educação em saúde pela arte foi eficaz, despertando interesse e facilitando a mudança de hábitos e a Segurança Alimentar e Nutricional.	A estratégia foi eficaz para conscientizar trabalhadores sobre a importância da higiene pessoal e ambiental na Segurança Alimentar e Nutricional.
A23	Santos *et al*. (2019)	Maceió (AL)	Qualitativo	Ao todo, 78 pessoas entre 18 e 65 anos beneficiadas pelo Mesa Brasil de Maceió	Agosto a setembro de 2018	A avaliação mostrou que 72% estavam acima do peso e 83% tinham risco cardiovascular pela medida da cintura. Clinicamente, 33% eram hipertensos e 14% diabéticos. Na alimentação, 83% consumiam muitos embutidos e industrializados.	A maioria dos beneficiários é da cor parda, do gênero feminino e pertencente à classe D, com riscos cardiovasculares ligados a sedentarismo, excesso de peso e dieta inadequada.
A24	Freire, Gomes e Rêgo (2020)	Mossoró (RN)	Qualitativo	Banco de alimentos do programa Mesa Brasil de Mossoró	2018	O programa tem como objetivo mediar esforços e recursos para que as empresas doadoras possam cumprir seu papel social por meio do compromisso de sua "cidadania empresarial".	O programa promove a Segurança Alimentar e Nutricional sustentável, combatendo a pobreza e a desnutrição ao ampliar o acesso a alimentos.
A25	Padilha (2019)	Boa Vista (RR)	Quali-quantitativo	Banco de alimentos do programa Mesa Brasil de Boa Vista	2008 a 2018	O Mesa Brasil cria uma rede territorial integrada, fortalecendo a segurança alimentar e nutricional no município.	O Programa Mesa Brasil é crucial para garantir Segurança Alimentar e Nutricional em Roraima, oferecendo alimentação saudável às populações vulneráveis e apoiando o desenvolvimento regional.
A26	Carvalho (2019)	Marabá (PA)	Quantitativo	Mulheres assistidas pelo Banco de Alimentos Mesa Brasil	Setembro de 2019	O aproveitamento dos alimentos mostrou-se eficaz para aumentar o valor nutricional das refeições e reduzir os custos.	O consumo de frutas, verduras e legumes entre as mulheres foi adequado, refletindo impactos nos hábitos saudáveis.
A27	Guedes, Curcio e Rangel (2020)	Brasil	Quantitativo	Bancos de alimentos públicos e privados do Brasil	N/A	Os bancos de alimentos desempenham um papel fundamental na promoção da solidariedade familiar e no enfrentamento do desperdício, além de contribuir para o fortalecimento do direito à alimentação adequada, especialmente para a população que atende diretamente.	N/A

Quadro 3
Resumo dos estudos sobre bancos de alimentos no Brasil: autores, local, abordagem, população, período, resultados e implicações (Continuação)

Estudo	Autor(a) (es) (as) / Ano	Local	Abordagem	População estudada	Período da coleta de dados	Principais resultados do estudo	Implicações para o banco de alimentos
A28	Silva (2020)	Sul do Brasil (PR, SC e RS)	Quali-quantitativo	Bancos de alimentos públicos e privados da Região Sul do país	Maio de 2019 a maio de 2020	A maior parte dos indicadores de resultados e desempenho encontra-se na dimensão social. Apenas 34% dos indicadores são aplicados por todos os bancos nos estudos de caso, ressaltando a oportunidade de uma utilização mais consistente desses indicadores na Rede de Bancos de Alimentos do país.	O trabalho oferece indicadores claros e práticos para bancos de alimentos, incentivando sua aplicação imediata.
A29	Hehnke *et al*. (2021)	Itapecerica da Serra (SP)	Quantitativo	Ao todo, 12 instituições assistidas pelo banco de alimentos municipal	Segundo semestre de 2017	As instituições participantes atenderam cerca de 2.140 pessoas em situação de vulnerabilidade social. Dentre elas, sete concentravam na distribuição dos alimentos doados, quatro utilizavam esses alimentos para preparar refeições, e apenas uma realizava ambas as funções.	Os responsáveis associam a Segurança Alimentar e Nutricional ao acesso que o banco de alimentos oferece, alinhando-se parcialmente ao conceito nacional.
A30	Nascimento (2020)	Foz do Iguaçu (PR)	Quantitativo	Banco de alimentos municipal de Foz do Iguaçu	Dezembro de 2017 a abril de 2018	Após a implementação das melhorias propostas no projeto, foi possível observar uma maior conscientização do público sobre a Segurança Alimentar e Nutricional e um aumento nas parcerias para doação de alimentos, o que possibilitou elevar o número de pessoas atendidas, de seis mil para oito mil.	As melhorias no projeto aumentaram a conscientização sobre Segurança Alimentar e Nutricional e ampliaram parcerias, elevando o atendimento.
A31	São Sabas, Ramos e Hora (2021)	Mesquita (MG)	Quantitativo	Banco de alimentos municipal de Mesquita	Março a agosto de 2019	O diagnóstico realizado possibilitou identificar os aspectos nos quais a administração municipal deve concentrar esforços para implementar boas práticas, garantindo a segurança dos alimentos sem comprometer a Segurança Alimentar e Nutricional.	A lista de verificação permitiu criar o Manual de Boas Práticas de Manipulação de Alimentos (BPM) e os Procedimentos Operacionais Padrão, referências essenciais para garantir a segurança alimentar de manipuladores e beneficiários.
A32	Sanches (2021)	Contagem (MG)	Quantitativo	Banco de alimentos da Ceasa	2020 a 2021	O serviço social enfrenta um trabalho intenso ao descredenciar uma instituição que depende das doações a fim de cadastrar outra que necessita mais de apoio, devido à escassez de investimentos adequados no banco.	O banco de alimentos combate a fome e o desperdício ao atuar em um entreposto com mais de 600 empresas, uma das maiores e mais diversificadas do país.
A33	Costa (2021)	Brasil	Quantitativo	Bancos de alimentos públicos e privados do Brasil	2019 a 2021	Identificaram-se iniciativas de políticas públicas relacionadas a bancos de alimentos em várias partes do mundo, avaliando como esses equipamentos de alimentação e nutrição podem reforçar a implementação de políticas transversais, incluindo saúde coletiva, educação alimentar, vigilância em saúde e inclusão produtiva no meio rural.	O potencial dos bancos de alimentos em políticas públicas é subaproveitado, exigindo pesquisas, melhorias operacionais e maior atuação em nutrição e saúde coletiva.

Quadro 3
Resumo dos estudos sobre bancos de alimentos no Brasil: autores, local, abordagem, população, período, resultados e implicações

(Continuação)

Estudo	Autor(a) (es) (as) / Ano	Local	Abordagem	População estudada	Período da coleta de dados	Principais resultados do estudo	Implicações para o banco de alimentos
A34	Machado *et al.* (2021)	Rio Grande (RS)	Quantitativo	Banco de alimentos municipal de Rio Grande	N/A	A organização sem fins lucrativos desempenha um trabalho notável na cidade, atendendo pessoas em Insegurança Alimentar e Nutricional.	Com a nova plataforma, o banco de alimentos de Rio Grande conseguirá atingir mais regiões, facilitando o recebimento de apoio da comunidade.
A35	Guedes, Brasil e Rangel (2021)	Brasil	Quantitativo	Bancos de alimentos públicos e privados do Brasil	N/A	O banco de alimentos é um espaço dedicado a captar, selecionar, processar, armazenar e distribuir os alimentos arrecadados nas Ceasas, na rede varejista e/ou adquiridos da agricultura familiar por meio de programas governamentais.	O banco de alimentos promove solidariedade, combate ao desperdício e fortalece o direito à alimentação adequada para a população atendida.
A36	Brancher (2021)	Porto Alegre (RS)	Quantitativo	Gestores do banco de alimentos da Ceasa	Fevereiro a julho de 2021	N/A	As experiências no banco ampliaram a compreensão do funcionamento da central de abastecimento e dos desafios na redução de desperdício e destinação de alimentos.
A37	Roseno, Santos e Pereira (2021)	Brasil	Quantitativo	Bancos de alimentos públicos e privados do Brasil	N/A	A redução das políticas de Segurança Alimentar e Nutricional afetou de forma significativa as condições de vida da população.	Os bancos de alimentos são fundamentais para o direito à alimentação adequada, mas enfrentam desafios devido ao enfraquecimento das políticas de Segurança Alimentar e Nutricional e à Lei nº 14.016/2020.
A38	Gallo *et al.* (2022)	São Paulo (SP)	Quantitativo	Funcionários e beneficiários do banco de alimentos da Ceagesp	2018	Depois do questionário e do material informativo, 80% dos participantes disseram que comprariam alimentos irradiados – isso representou um aumento de 30% na aceitação. Na Ceagesp, 80% dos consumidores que viram o material também demonstraram interesse em comprar.	O questionário atuou como meio ativo de disseminação de conhecimento e o material gráfico, juntamente com a análise sensorial visual, foi utilizado para promover essa tecnologia.
A39	Barbosa *et al.* (2022)	Natal (RN)	Quali-quantitativo	Banco de alimentos municipal de Natal	Dezembro de 2021 a fevereiro de 2022	Apesar dos avanços, o banco de alimentos ainda enfrenta desafios na logística de doações, tem equipe reduzida, não conta com técnico administrativo, falta equipamentos de proteção individual e fardamento, além de ter problemas na estrutura física e funcional.	A reestruturação de 2022 ampliou a atuação do banco, mas ainda é preciso avançar para superar desafios e potencializar resultados.
A40	Villela, Oliveira e Oliveira (2022)	Poços de Caldas (MG)	Qualitativo	Funcionários do banco de alimentos da Ceasa	2020 a 2021	Em 2021, o banco de alimentos ampliou a sua capacidade com uma nova câmara fria. Para otimizar o transporte, seria ideal um veículo com maior capacidade para atender às rotas de Santo André e São Bernardo do Campo.	Entre 2019 e 2021, o banco de alimentos melhorou o serviço, eliminou a fila de espera e aumentou em 60% a distribuição de alimentos, apesar das limitações.

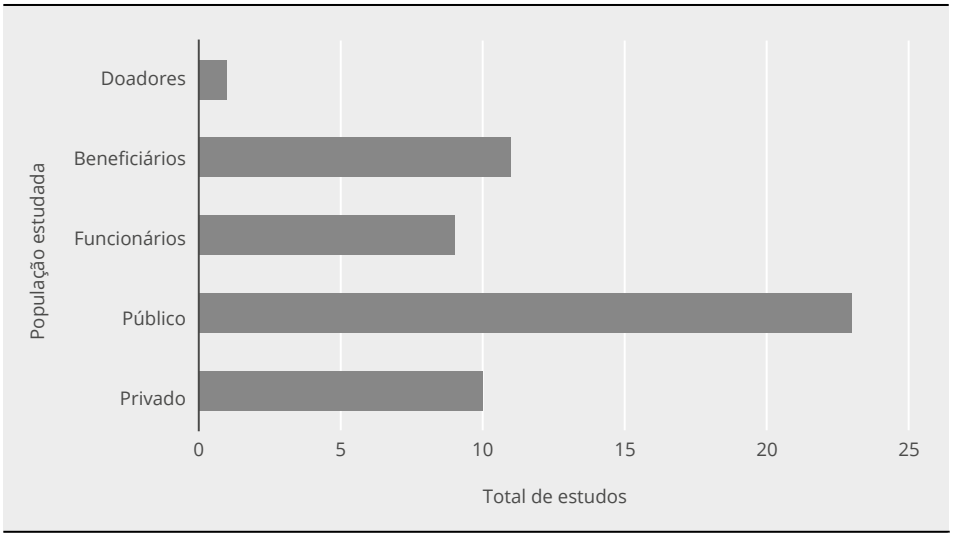
Quadro 3
Resumo dos estudos sobre bancos de alimentos no Brasil: autores, local, abordagem, população, período, resultados e implicações (Conclusão)

Estudo	Autor(a) (es) (as) / Ano	Local	Abordagem	População estudada	Período da coleta de dados	Principais resultados do estudo	Implicações para o banco de alimentos
A41	Guidi (2023)	Limeira (SP)	Qualitativo	Banco de alimentos público de Limeira	N/A	A definição da localização e área de atuação foi feita com base técnica, mediante pesquisa em parceria com as entidades, uso do Google Maps e aplicação do método do centro de gravidade.	A realização desse trabalho justificou-se pelos critérios técnicos empregados, que atenderam, de forma satisfatória, aos objetivos da pesquisa.
A42	Flor e Lourenço (2022)	Poços de Caldas (MG)	Quali-quantitativo	Banco de alimentos da Ceasa	Março, abril e maio de 2021	O banco de alimentos de Poços de Caldas é essencial para garantir a Segurança Alimentar e Nutricional, promovendo o direito à alimentação adequada dos grupos mais vulneráveis da cidade.	O banco de alimentos é um importante equipamento público, que facilita a garantia do direito humano à alimentação adequada por meio de políticas de Segurança Alimentar e Nutricional.
A43	Garcia *et al.* (2022)	Região metropolitana de Belo Horizonte (MG)	Qualitativo	61 trabalhadores do banco de alimentos público de Belo Horizonte	Agosto de 2017	A Insegurança Alimentar e Nutricional domiciliar afetou três em cada dez trabalhadores da Rede de Bancos de Alimentos, sendo mais prevalente entre aqueles com renda per capita superior a um salário mínimo.	Sugere-se integrar o programa à alimentação dos trabalhadores, reforçando educação alimentar e nutricional e acesso a alimentos saudáveis.
A44	Barros, Tenuta e Teixeira (2022)	Belo Horizonte (MG)	Qualitativo	Banco de alimentos público de Belo Horizonte	Setembro de 2017 a agosto de 2018	A análise estatística descritiva simples revelou que a composição dos estoques operacionais incluía 45,2% de hortaliças, 25,2% de frutas, 15,6% de cereais, raízes e tubérculos, e 14,0% de outros itens, como leite e derivados, leguminosas, carnes e ovos, açúcares e doces, além de óleos e gorduras.	Com 95,5% das doações sendo alimentos saudáveis, os bancos contribuem efetivamente para a Segurança Alimentar e Nutricional e uma alimentação adequada.
A45	Barros (2022)	Estado de Minas Gerais	Qualitativo	11 Banco de Alimentos Públicos do estado de Minas Gerais	Agosto, setembro e outubro de 2021	O que mais impactou na implantação foi o processo, principalmente pela falta de ações de educação alimentar e nutricional. A ausência de nutricionistas, assistentes sociais, estrutura adequada e recursos próprios também dificultou.	Bancos públicos municipais precisam de mais recursos, investimentos, profissionais e infraestrutura para melhorar suas operações.
A46	Rodrigues, Fréu e Moretto Neto (2022)	Estado do Rio Grande do Sul	Qualitativo	Banco de alimentos Mesa Brasil	Agosto de 2021	O programa, alinhado aos objetivos de desenvolvimento sustentável para 2030, se destaca como uma experiência consolidada, apresentando importantes características relacionadas à coprodução e à economia circular.	O Mesa Brasil opera com eficiência e eficácia, além de implementar ações assistenciais e educativas que buscam superar o modelo linear de produção e consumo, alinhando-se à economia circular.
A47	Doi, Ribeiro Junior e Bandoni (2022)	Estado de São Paulo	Qualitativo	Banco de alimentos Mesa Brasil	Primeiro semestre de 2021	O Mesa Brasil busca aprimorar a logística, renovar ações educativas, atualizar o cadastro das instituições e ampliar o número de doadores. O nutricionista é peça-chave no controle da qualidade e segurança dos alimentos, nas ações educativas e na destinação adequada das doações.	O programa demonstrou agilidade e criatividade, servindo de inspiração e sendo vital para fornecer alimentos a populações vulneráveis em um cenário de políticas públicas limitadas.

Fonte: elaboração própria.
Nota: N/A = não se aplica.

Como observado no Gráfico 1, apenas um estudo teve como público-alvo os doadores (Santos, 2016), alguns (n=11) foram direcionados para os beneficiários, enquanto a maior parte deles (n=23) teve como tema central os próprios bancos de alimentos.

Gráfico 1
Público-alvo dos estudos sobre bancos de alimentos no Brasil



Fonte: elaboração própria.

DISCUSSÃO

Esta revisão de escopo mapeou a produção científica sobre bancos de alimentos no Brasil, evidenciando sua relevância na promoção da SAN, para além da doação de alimentos. Os estudos mostram que esses equipamentos desenvolvem também ações de EAN, conscientização sobre o desperdício e práticas sustentáveis (Oliveira, 2016; Rangel, 2016; Santos, 2016; Tenuta; Teixeira, 2017).

A qualidade dos alimentos distribuídos aparece como um ponto crítico. Frutas e hortaliças são os itens mais ofertados, mas os desafios relacionados à conservação e à logística ainda são recorrentes (Machado *et al.*, 2020; Tenuta *et al.*, 2021). Tecnologias de rastreamento e controle são apontadas como aliadas para garantir a qualidade dos alimentos e o bom funcionamento dos bancos (Barros; Tenuta; Teixeira, 2022). Quando bem estruturados, os impactos positivos se estendem às dimensões social, econômica e ambiental e ainda alcançam o desenvolvimento infantil (Bernhard, 2017; Pinheiro Júnior; Vicente; Gomes, 2016).

O *Manual de Boas Práticas* é um instrumento importante na padronização dos processos, no entanto, muitos estudos destacam a necessidade de adaptações às realidades locais, principalmente na seleção dos produtos e na logística (Lacerda *et al.*, 2018; Paula *et al.*, 2017; Sanches,

2021). Além disso, as pesquisas reforçam que os bancos de alimentos contribuem diretamente com a SAN da população atendida, atuando também na formação e sensibilização dos beneficiários (Oliveira *et al.*, 2018; Pereira, 2018; Tenuta; Teixeira, 2017).

Questões como desperdício, limitações logísticas e falhas operacionais são destacadas em estudos locais, como os da Ceasa de Porto Alegre (Brancher, 2021; Villela *et al.*, 2022). Em contrapartida, soluções como o georreferenciamento são sugeridas para melhorar a eficiência dessas operações (Guidi, 2023).

Durante a pandemia, os bancos enfrentaram novos desafios, mas mostraram capacidade de adaptação diante da crise sanitária (Barros *et al.*, 2022; Flor; Paiva, 2022; Gallo *et al.*, 2022; Garcia *et al.*, 2022; Roseno *et al.*, 2021), incluindo cuidado com os trabalhadores e com o perfil dos alimentos, além da inserção de tecnologias inovadoras como a irradiação.

A incorporação de tecnologias e estratégias de comunicação, aliada à solidariedade social (Guedes; Brasil; Rangel, 2021; Machado *et al.*, 2021), tem-se mostrado fundamental. Ademais, destaca-se a urgência de ações integradas e sustentáveis para o fortalecimento desses equipamentos em contextos de crise (Rodrigues; Fréu; Moretto Neto, 2022).

Em síntese, os bancos de alimentos têm papel multifuncional: distribuem alimentos, mas também realizam ações educativas, de mobilização e de integração social. Para garantir seu impacto e sustentabilidade, é essencial investir em gestão, inovação, articulação com políticas públicas e estudos que aprofundem seus efeitos nas comunidades (Salgado Neto *et al.*, 2019; Santos *et al.*, 2019).

Apesar do avanço das pesquisas, ainda há lacunas importantes, especialmente em relação à sustentabilidade financeira, à eficiência logística e à avaliação do impacto direto nas populações atendidas. Assim, a ausência de dados consolidados de pesquisas dificulta a expansão e a qualificação dessas iniciativas. Há também fragilidades na divulgação de relatórios públicos pelo Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS), visto que, apesar de alguns deles estarem disponíveis, o mais recente refere-se ao ano de 2023 (Brasil, 2024, 2026).

É importante destacar a necessidade de fortalecimento da RBBA enquanto política pública estruturante de SAN, pois, a partir da atuação do MDS, é possível disponibilizar aos bancos cadastrados recursos financeiros para construir e modernizar os equipamentos, documentos técnicos normativos para o aperfeiçoamento da gestão, mecanismos que promovam a articulação nacional, regional e local, de modo a aprimorar a eficiência das ações (Brasil, 2024, 2026).

Apesar do avanço das pesquisas, ainda há lacunas importantes, especialmente em relação à sustentabilidade financeira, à eficiência logística e à avaliação do impacto direto nas populações atendidas

Considerando o desperdício de alimentos no Brasil e no mundo, assim como a crescente preocupação com a crise climática, a RBBA emerge como um importante instrumento público de promoção da SAN

CONCLUSÃO

Apesar do volume considerável de estudos sobre bancos de alimentos, muitos deles não mencionam a Portaria nº 17, que institui a RBBA, o que pode indicar uma fragilidade da política nacional (Brasil, 2016). Considerando o desperdício de alimentos no Brasil e no mundo, assim como a crescente preocupação com a crise climática, a RBBA emerge como um importante instrumento público de promoção da SAN. Por esse motivo, demanda maior atenção e investimento por parte dos municípios, estados e Governo Federal, visando fortalecer a sua eficácia e ampliar seus efeitos positivos.

Desde 2016, a produção científica sobre bancos de alimentos tem oferecido uma visão abrangente do papel essencial que essas instituições desempenham na garantia da SAN e na promoção da EAN. Os estudos destacam a importância de uma gestão eficaz, da qualidade nutricional dos alimentos fornecidos e do impacto social positivo gerado por esses equipamentos. No entanto, também evidenciam demandas por melhorias contínuas nas práticas operacionais e na capacitação dos funcionários. Verifica-se a necessidade de pesquisas futuras que possam contribuir para o desenvolvimento de alternativas voltadas à resolução dessas lacunas, bem como para a análise dos efeitos da adesão à RBBA para os diferentes perfis de equipamentos. Novas abordagens podem ser exploradas para enfrentar os desafios emergentes e otimizar o impacto dos bancos de alimentos na sociedade.

FINANCIAMENTO

Este estudo contou com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (Capes), sob o Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Janice Henriques da Silva *et al*. Educação em saúde com arte: uma parceria entre universidade e bancos de alimentos. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, Chapecó, v. 10, n. 1, p. 11-17, jan./abr. 2019. Disponível em: https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/article/view/9825/7129. Acesso em: 20 ago. 2023.

ARKSEY, Hilary; O'MALLEY, Lisa. Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, [*s. l.*], v. 8, n. 1, p. 19-32, 2005. Disponível em: https://www.york.ac.uk/inst/spru/pubs/pdf/Scopingstudies.pdf. Acesso em: 15 mar. 2023.

AROMATARIS, Edoardo *et al*. *JBI manual for evidence synthesis*. Adelaide: JBI, 2024. Disponível em: https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL. Acesso em: 9 mar. 2026.

BARBOSA, Fernanda Montenegro *et al*. Banco de alimentos: desafios de sua estruturação como promotor da segurança alimentar e nutricional no município de Natal/RN. *Research, Society and Development*, [*s. l.*], v. 11, n. 8, p. 1-14, 2022. Disponível em: https://rsdjournal.org/rsd/article/download/31318/26759/356506. Acesso em: 20 ago. 2023.

BARROS, Thaís Pereira. *Avaliação do grau de implantação de bancos de alimentos públicos de Minas Gerais*. 2022. Dissertação (Mestrado em Ciências da Nutrição) – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, 2022. Disponível em: https://repositorio.ufvjm.edu.br/items/9b9451e3-749a-432d-b714-14bfaca10a2b. Acesso em: 20 ago. 2023.

BARROS, Thaís; TENUTA, Natalia; TEIXEIRA, Romero Alves. Perfil nutricional dos alimentos doados por bancos de alimentos públicos da região metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, v. 29, p. 1-11, 2022. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8666702/30606. Acesso em: 20 ago. 2023.

BERNHARD, Paulo Renê. *Projeto Primeiros Passos*: Banco de Alimentos e Unisinos. Porto Alegre: Banco de Alimentos do Rio Grande do Sul, 14 jun. 2017. Disponível em: https://www.abrhrs.org.br/sites/default/files/artigos/case_banco_de_alimentos.pdf. Acesso em: 20 ago. 2023.

BRANCHER, Taiandre Cardoso. *Perdas de alimentos na Ceasa de Porto Alegre*. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/handle/10183/248652?locale-attribute=pt_BR. Acesso em: 24 mar. 2023.

BRASIL. Decreto nº 12.512, de 12 de junho de 2025. Institui a Rede Brasileira de Bancos de Alimentos. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 13 jun. 2025a. Disponível em: https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/acesso-a-alimentos-e-a-agua/rede-brasileira-de-bancos-de-alimentos/DECRETON12.512DE12DEJUNHODE2025DECRETON12.512DE12DEJUNHODE2025DOUImprensaNacional.pdf. Acesso em: 9 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Cidadania. Coordenação-Geral de Equipamentos Públicos. *Nota técnica nº 161/2022*. Brasília, DF: Ministério da Cidadania, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/acesso-a-alimentos-e-a-agua/rede-brasileira-de-bancos-de-alimentos/relatorios-anuais-de-atividades/nota_tecnica-raa-2021.pdf. Acesso em: 26 dez. 2023.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. Coordenação Geral de Equipamentos Alimentar e Nutricional. *Nota Técnica nº 96/2024*. Brasília, DF: MDS, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/acesso-a-alimentos-e-a-agua/rede-brasileira-de-bancos-de-alimentos/relatorios-anuais-de-atividades/nota_tecnica-raa-2023.pdf. Acesso em: 9 mar. 2026.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Assistência Social, Família e Combate à Fome. Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional. Secretaria Extraordinária de Combate à Pobreza e à Fome. *III Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (2025-2027)*: aprovado pela Resolução Caisan/MDS nº 11, de 28 de fevereiro de 2025. Brasília, DF: MDS, 2025b. Disponível em: https://www.gov.br/mds/pt-br/caisan/iii_plansan.pdf. Acesso em: 2 mar. 2026.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Assistência Social, Família e Combate à Fome. Rede Brasileira de Bancos de Alimentos. *Bem-vindo à Rede Brasileira de Bancos de Alimentos (RBBA)!* Disponível em: https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/acesso-a-alimentos-e-a-agua/rede-brasileira-de-banco s-de-alimentos. Acesso em: 9 mar. 2026.

BRASIL. Portaria nº 17, de 14 de abril de 2016. Institui a Rede Brasileira de Bancos de Alimentos. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 15 abr. 2016. Disponível em: http://blog.mds.gov.br/redesuas/portaria-no-17-de-14-de-abril-de-2016/. Acesso em: 3 ago. 2022.

CARVALHO, Leilson do Nascimento. *Descrição do perfil de mulheres de associação assistida pelo Programa Mesa Brasil Sesc Marabá quanto aos hábitos alimentares e autopercepção de qualidade de vida*. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Saúde Coletiva) – Instituto de Estudos em Saúde e Biológicas, Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Marabá, 2019. Disponível em: https://repositorio.unifesspa.edu.br/handle/123456789/1230. Acesso em: 20 ago. 2023.

COSTA, Luciana de Melo. *O papel do banco de alimentos na articulação de políticas públicas em segurança alimentar e nutricional*. 2021. Dissertação (Mestrado em Alimentos, Nutrição e Saúde) - Instituto de Saúde e Sociedade, Universidade Federal de São Paulo, Santos, 2021. Disponível em: https://repositorio.unifesp.br/items/b45301f3-f8d8-4d6c-a55a-bdb630662450. Acesso em: 20 ago. 2023.

DOI, Luana Tiharu; RIBEIRO JUNIOR, José Raimundo Sousa; BANDONI, Daniel Henrique. Atuação do Mesa Brasil durante a pandemia do coronavírus no estado de São Paulo. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL, 5., 2022, Salvador. *Anais* [...]. Salvador: UFBA, 2022. Disponível em: https://www.even3.com.br/anais/VEnpssan2022/479386. Acesso em: 15 mar. 2023.

FLOR, Gabriele Lopes Forte; LOURENÇO, Luiz Felipe de Paiva. Verificação sobre a situação do Banco de Alimentos de Poços de Caldas-MG e sua repercussão no combate à insegurança alimentar e nutricional no período de pandemia de COVID-19. *RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar*, Jundiaí, v. 3, n. 8, p. 1-22, 2022. Disponível em: https://recima21.com.br/recima21/article/view/1753/1342. Acesso em: 20 ago. 2023.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION *et al*. *In brief to the state of food security and nutrition in the world 2025*: addressing high food price inflation for food security and nutrition. Rome: FAO, 2025. Disponível em: https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/e3c60970-7123-4de4-9d82-81f4a08912e4/content. Acesso em: 20 fev. 2026.

FREIRE, Marcela Lopes; GOMES, Emanuelle Monaliza; RÊGO, Ferdinanda Fernandes. Fome em meio ao desperdício: o Programa Mesa Brasil de Mossoró/RN em cena. *In*: ALMEIDA, Flávio Aparecido de (org.). *Políticas públicas, educação e diversidade*: uma compreensão científica do real. Guarujá, SP: Editora Científica Digital, 2020. p. 541-551. Disponível em: https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/200901344.pdf. Acesso em: 20 ago. 2023.

GALLO, Juliana Maria Altavista Sagretti *et al*. Avaliação sobre o conhecimento e aceitação de alimentos irradiados no banco de alimentos no Brasil: divulgação sobre os benefícios da tecnologia. *Research, Society and Development*, Vargem Grande Paulista, v. 11, n. 8, p. 1-10, 2022. Disponível em: https://rsdjournal.org/rsd/article/view/31241/26675. Acesso em: 20 ago. 2023.

GALLO, Juliana Maria Altavista Sagretti. *Avaliação da percepção de participantes do Banco de Alimentos da Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo sobre o processo de irradiação de alimento*: divulgação do tratamento de alimentos por radiação ionizante: desenvolvimento de questionário e análise sensorial. 2018. Tese (Doutorado em Ciências) – Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/85/85131/tde-19102018-143549/publico/2018GalloAvaliacao.pdf. Acesso em: 20 ago. 2023.

GARCIA, Ana Carolina Nogueira *et al*. Condição domiciliar de (in)segurança alimentar dos trabalhadores dos Bancos de Alimentos. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, v. 29, p. 1-9, 2022. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/server/api/core/bitstreams/7de69597-2834-46e0-bfa7-643a2e706db2/content. Acesso em: 20 ago. 2023.

GUEDES, Douglas Souza; BRASIL, Maria Margarete Salvate; RANGEL, Tauã Lima Verdan. Solidariedade e alimentação na pauta do dia: pensar e repensar o papel desempenhado pelo banco de alimentos na promoção do direito à alimentação. *In*: MOSTRA DO CONHECIMENTO, 9.; FEIRA DE OPORTUNIDADES, 2., 2021, Bom Jesus do Itabapoana. *Anais* [...]. Bom Jesus do Itabapoana: Instituto Federal Fluminense, 2021. Disponível em: https://anais.eventos.iff.edu.br/index.php/mostraconhecimentobji/article/view/1496. Acesso em: 13 mar. 2024.

GUEDES, Douglas Souza; CURCIO, Fernanda Santos; RANGEL, Tauã Lima Verdan. A alimentação como expressão de solidariedade: (re)pensar o papel dos bancos de alimentos em tempos de crise pandêmica. *In*: MOSTRA DO CONHECIMENTO, 8.; FEIRA DE OPORTUNIDADES, 1., 2020, Bom Jesus do Itabapoana. *Anais* [...]. Bom Jesus do Itabapoana: Instituto Federal Fluminense, 2020. Disponível em: https://anais.eventos.iff.edu.br/index.php/mostraconhecimentobji/article/view/1353. Acesso em: 2 ago. 2023.

GUEDES, Maria Josiane de Lima *et al*. Programa Banco de Alimentos do Serviço Social do Comércio em Pernambuco: uma abordagem sistêmica. *Demetra*: alimentação, nutrição & saúde, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 1005-1022, 2018. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/demetra/article/view/36696/27406. Acesso em: 20 ago. 2023.

GUIDI, Wagner Pizani. Logística e georreferenciamento aplicado na determinação do posicionamento no processo de planejamento do Banco de Alimentos. *Sínteses*: revista eletrônica do SimTec, Campinas, n. 8, e0220079, 2023. Disponível em: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8840562. Acesso em: 4 set. 2023.

HEHNKE, Brenda *et al*. Percepção sobre a segurança alimentar e nutricional de instituições cadastradas no Banco de Alimentos de Itapecerica da Serra. *Cadernos Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, p. 238-245, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cadsc/a/sj5hnTjWBTYT5Q8ZVvDcR5c/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 20 ago. 2023.

IBIAPINA, Helen Cristina Francisca Vieira. *Receituário de preparações culinárias*: contribuição a atividades de educação alimentar em Banco de Alimentos. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) – Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua*: segurança alimentar 2023. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102084. Acesso em: 2 mar. 2026.

LACERDA, Larissa Karoline *et al*. Desenvolvimento de manual de boas práticas para capacitação de manipuladores de um Banco de Alimentos na cidade de Belo Horizonte, MG. *Revista Higiene Alimentar*, São Paulo, v. 32, n. 278-279, p. 41-45, mar./abr. 2018. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/06/905664/site-278-279-41-45.pdf. Acesso em: 20 ago. 2023.

LEÃO, Marília (org.). *O direito humano à alimentação adequada e o sistema nacional de segurança alimentar e nutricional*. Brasília: ABRANDH, 2013. 261 p. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca_alimentar/DHAA_SAN.pdf. Acesso em: 20 ago. 2023.

LOCKMANN, Adriana da Silva *et al*. *Oficina do Sabor e o impacto nutricional na saúde dos idosos*: Banco de Alimentos e UNISINOS. Porto Alegre: Banco de Alimentos do Rio Grande do Sul, 26 abr. 2019. Disponível em: https://www.abrhrs.org.br/comunica/top/2019/Cidadania%20-%20Categoria%20Organizacao/Banco%20de%20Alimentos%20Case.pdf. Acesso em: 20 ago. 2023.

MACHADO, Hanna Professor *et al*. Programa Mesa Brasil SESC – Serviço Social do Comércio: participação de alimentos doados em instituições assistidas em Sergipe. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, v. 27, p. 1-9, 2020. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8655379/23007. Acesso em: 20 ago. 2023.

MACHADO, Sofia Loureiro da Cruz *et al*. Desenvolvimento de uma ferramenta para difusão do banco de alimentos da cidade do Rio Grande. *In*: SALÃO DE PESQUISA, EXTENSÃO E ENSINO DO IFRS, 6., 2021, Rio Grande, RS. *Anais* [...]. Rio Grande, RS: IFRS, 2021.

MOITA, Emanuela de Lima *et al*. Modelo de gestão estratégica: um estudo do Banco de Alimentos Nutricional do Ceará (BANCE) e das Centrais de Abastecimento do Ceará (CEASA/CE). *Revista de Administração da UNI7*, Fortaleza, v. 2, n. 1, p. 51-86, jan./jun. 2018. Disponível em: https://periodicos.uni7.edu.br/index.php/revistadaadministracao/article/view/800/487. Acesso em: 20 ago. 2023.

NASCIMENTO, Regina. Banco de alimentos como promotor de segurança alimentar e nutricional no município de Foz do Iguaçu. *Revista Competitividade e Sustentabilidade*, Cascavel, v. 7, n. 2, p. 306-320, 2020. Edição especial: Relatos técnicos (Gestão Pública). Disponível em: https://e-revista.unioeste.br/index.php/comsus/pt_BR/article/view/20941/pdf. Acesso em: 20 ago. 2023.

OLIVEIRA, Clara Monique Moreira de. *Segurança alimentar e nutricional*: banco de alimentos de Nova Iguaçu. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Serviço Social) – Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/8723/1/CMOliveira.pdf. Acesso em: 20 ago. 2023.

OLIVEIRA, E. C. G. *et al*. O trabalho colaborativo no terceiro setor: um estudo de caso sobre a Rede Banco de Alimentos. *In*: SEMINÁRIO DE EXTENSÃO, FORMAÇÃO E INOVAÇÃO CIENTÍFICA, 2018, Canoas. *Anais* [...]. Canoas: Unilasalle, 2018.

PADILHA, Dorete Schmeling. *Segurança alimentar e o Programa Mesa Brasil em Boa Vista, RR*. 2019. 136 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional da Amazônia) – Núcleo de Estudos Comparados da Amazônia e do Caribe, Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, 2019. Disponível em: http://repositorio.ufrr.br:8080/jspui/bitstream/prefix/415/1/Seguran%C3%A7a%20alimentar%20e%20o%20Programa%20Mesa%20Brasil%20em%20Boa%20Vista...%20Padilha.pdf. Acesso em: 20 ago. 2023.

PAGE, Matthew J. *et al*. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, [*s. l.*], v. 372, n. 71, p. 1-9, 2021. Disponível em: https://www.bmj.com/content/bmj/372/bmj.n71.full.pdf. Acesso em: 20 ago. 2023.

PAULA, Natália Ferreira de *et al*. Manual de boas práticas para bancos de alimentos: a perspectiva de uma nova construção. *Demetra*: alimentação, nutrição & saúde, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 361-383, 2017. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/demetra/article/view/22877. Acesso em: 20 ago. 2023.

PEREIRA, I. G. S. *Impacto qualitativo e quantitativo do Programa Mesa Brasil na oferta de alimentos às instituições em vulnerabilidade social*. 2018. 57 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) – Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

PINHEIRO JÚNIOR, Zenóbio Sales; VICENTE, Vinicius Renan Rigolin de; GOMES, Sueli de Castro. O Banco de Alimentos da Ceasa de Maringá (PR) e sua atuação na promoção da segurança alimentar na região metropolitana de Maringá. *Boletim de Geografia*, Maringá, v. 34, n. 3, p. 148-162, 2016. Disponível em: https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/BolGeogr/article/view/24666/pdf. Acesso em: 20 ago. 2023.

RANGEL, Tauã Lima Verdan. O Programa Banco de Alimentos como instrumento de concreção do direito humano à alimentação adequada. *Lex Humana*, Petrópolis, v. 8, n. 2, p. 120-136, 2016. Disponível em: https://seer.ucp.br/seer/index.php/LexHumana/article/view/1263/612. Acesso em: 20 ago. 2023.

RODRIGUES, Priscila de Oliveira; FRÉU, Katiane; MORETTO NETO, Luís. O Programa Mesa Brasil-SESC sob a luz da coprodução e da economia circular: um estudo multicasos. *REUNIR*: revista de administração, contabilidade e sustentabilidade, Campina Grande, v. 12, n. 4, p. 29-43, 2022. Disponível em: https://reunir.revistas.ufcg.edu.br/index.php/uacc/article/view/1348/659. Acesso em: 20 ago. 2023.

ROSENO, C. M. R.; SANTOS, C. R. B.; PEREIRA, A. S. Bancos de alimentos como estratégia de segurança alimentar e nutricional: potencialidades e desafios. *Semear*: revista de alimentação, nutrição e saúde, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 33-35, 2021.

SALGADO NETO, José Helio *et al*. Ações de responsabilidade social implementadas pelo banco de alimentos da CEASA-CE. *Revista de Administração da UNI7*, Fortaleza, v. 3, n. 1, p. 145-174, jan./jun. 2019. Disponível em: https://periodicos.uni7.edu.br/index.php/revistadaadministracao/article/view/1136/670. Acesso em: 20 ago. 2023.

SANCHES, Vander Lúcio. *A contribuição dos bancos de alimentos na política de segurança alimentar no combate à fome*: o caso do Banco de Alimentos do Instituto Ceasa Minas. 2021. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) – Instituto Superior Miguel Torga, Coimbra, 2021. Disponível em: https://repositorio.ismt.pt/server/api/core/bitstreams/40847eda-45b3-4b4a-ac86-ccf46c6538f3/content. Acesso em: 20 ago. 2023.

SANTOS, Caline Nogueira Inacio dos. Viabilidade de implantação de um Banco de Alimentos em Santa Fé do Sul. *In*: FÓRUM DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO UNIFUNEC, 10., 2019, Santa Fé do Sul, SP. *Anais* [...]. Santa Fé do Sul, SP: UNIFUNEC, 2019. Disponível em: https://seersuporte.unifunec.edu.br/index.php/forum/article/view/4507. Acesso em: 20 ago. 2023.

SANTOS, Cilmara de Cássia Lopes. *Terceiro setor e combate à fome*: um estudo sobre o Programa Mesa Brasil SESC no município de Campina Grande-PB. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2016.

SANTOS, Thays Lane Ferreira dos *et al*. Perfil dos beneficiados do Programa Mesa Brasil em associações de Maceió, Alagoas. *Caderno de Graduação – Ciências Biológicas e da Saúde – UNIT – Alagoas*, Maceió, v. 5, n. 3, p. 149-162, nov. 2019. Disponível em: https://periodicos.set.edu.br/cdgsaude/article/view/6973/3682. Acesso em: 20 ago. 2023.

SÃO SABAS, Inayna dos Santos de; RAMOS, Gustavo Luis de Paiva Anciens; HORA, Iracema Maria de Carvalho da. Gestão da documentação em um banco de alimentos. *Alimentos*: ciência, tecnologia e meio ambiente, Fortaleza, v. 2, n. 6, p. 82-93, jun. 2021. Disponível em: https://alimentosctma.com.br/gestao-da-documentacao-em-um-banco-de-alimentos/. Acesso em: 20 ago. 2023.

SILVA, Alcione Pereira. *Indicadores de resultados e desempenho em cadeias de suprimentos humanitárias*: uma sistematização para bancos de alimentos. 2020. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão para a Competitividade) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2020. Disponível em: https://repositorio.fgv.br/server/api/core/bitstreams/e1e7fd2b-2e00-4c97-9ca9-c22b5b6cbe33/content. Acesso em: 20 ago. 2023.

SILVA, Kelyane da Cunha Cruz. *Processos educativos nos bancos de alimentos*: perspectivas e desafios com base em uma experiência. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/11603/1/KCCS05072018.pdf. Acesso em: 13 mar. 2023.

SIMÕES, I. S.; BAGETTI, M.; MOURA FILHO, J. L. de. *A segurança alimentar e a implementação do Programa Banco de Alimentos pelo Núcleo Interdisciplinar de Interação Jurídica Comunitária – Residência da UFSM*. 2017. Trabalho de Conclusão de Residência – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2017.

TENUTA, Natalia *et al*. Brazilian food banks: overview and perspectives. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, [*s. l.*], v. 18, n. 23, p. 1-17, 2021. Disponível em: https://www.mdpi.com/1660-4601/18/23/12598/pdf?version=1638197949. Acesso em: 20 ago. 2023.

TENUTA, Natalia; TEIXEIRA, Romero Alves. A eficácia dos Bancos de Alimentos de Minas Gerais no combate às perdas e desperdícios de alimentos. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, v. 24, n. 1, p. 53-61, 2017. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8649720/16184. Acesso em: 20 ago. 2023.

TRICCO, Andrea C. *et al*. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, Philadelphia, v. 169, n. 7, p. 467-473, Oct. 2018. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30178033. Acesso em: 20 ago. 2023.

VILLELA, Gabriele de Cássia Vianna; OLIVEIRA, Luciel Henrique de; OLIVEIRA, Lucas Mendes de. Análise do nível de serviço logístico de um banco de alimentos e propostas de melhoria. *In*: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 23., 2022, Poços de Caldas. *Anais* [...]. Poços de Caldas: ANPAD, 2022. Disponível em: https://anpad.com.br/uploads/articles/118/approved/b5b1d9ada94bb80609d21eecf7a2ce7a.pdf. Acesso em: 20 ago. 2023.

Resumo

Este artigo analisa a importância estratégica dos estoques reguladores de alimentos no Brasil como ferramenta de combate à insegurança alimentar. O texto destaca uma contradição estrutural: apesar de o país ser um dos maiores produtores mundiais de *commodities*, como açúcar, milho, café e feijão, houve um esvaziamento drástico dos estoques públicos geridos pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) na última década. Fundamentado nas teorias de Keynes e Kahn, o referencial teórico defende a intervenção estatal anticíclica para mitigar a volatilidade de preços e proteger populações vulneráveis. A análise empírica revela que, desde 1990, a orientação liberal substituiu a estocagem direta por instrumentos de mercado, resultando em estoques praticamente zerados de café e açúcar desde 2016. O estudo conclui que a alta produtividade agrícola não garante, por si só, a segurança alimentar. O fortalecimento institucional da Conab e a integração de políticas como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) são essenciais para reconstruir a soberania alimentar e enfrentar crises climáticas e sanitárias.
Palavras-chave: estoques reguladores; alimentos; Brasil; Conab.

Abstract

This article analyzes the strategic importance of food buffer stocks in Brazil as a tool for combating food insecurity. The text highlights a structural contradiction: although the country is one of the world's largest producers of commodities such as sugar, corn, coffee, and beans, there has been a drastic depletion of public stocks managed by the National Supply Company (Conab) over the past decade. Based on the theories of Keynes and Kahn, the theoretical framework advocates for countercyclical government intervention to mitigate price volatility and protect vulnerable populations. The empirical analysis reveals that, since 1990, a liberal policy orientation has replaced direct stockpiling with market-based instruments, resulting in virtually zero stocks of coffee and sugar since 2016. The study concludes that high agricultural productivity alone does not guarantee food security. Institutional strengthening of CONAB and the integration of policies such as the Food Acquisition Program (PAA) are essential to rebuilding food sovereignty and addressing climate and health crises.
Keywords: *buffer stocks; food; Brazil; CONAB.*

Política de estoques reguladores: uma abordagem do caso brasileiro

MARIA ALESSANDRA NUNES DA SILVA
Graduada em Economia e mestranda em Economia e Desenvolvimento pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).
https://orcid.org/0000-0001-8156-2571.
alessanunes.94@gmail.com

RAISSA DA SILVA COSTA BRITO
Mestra e graduada em Economia e doutoranda em Economia e Desenvolvimento pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).
https://orcid.org/0009-0008-5419-825.
raiicostasilva@gmail.com

doi.org/10.56839/bd.v36i1.a8

A INSEGURANÇA ALIMENTAR e nutricional constitui um fenômeno estrutural e multidimensional, relacionado não apenas à disponibilidade física de alimentos, mas, sobretudo, às condições de acesso, à estabilidade do abastecimento e à capacidade do Estado de formular e implementar políticas públicas eficazes. Nesse sentido, a fome não pode ser compreendida como resultado exclusivo de falhas produtivas, mas como expressão de desigualdades socioeconômicas, fragilidades institucionais e escolhas políticas que afetam o funcionamento dos sistemas alimentares (Belik, 2012).

Historicamente, os estoques reguladores de alimentos configuram-se como instrumentos centrais de intervenção estatal, voltados à estabilização de preços, à regularidade do abastecimento e à mitigação dos efeitos adversos das flutuações de mercado sobre produtores e consumidores. A formação de estoques públicos é uma prática antiga entre as nações e ganhou maior relevância no século XX, especialmente a partir dos debates travados durante a Segunda Guerra Mundial. Em 1943, na Conferência Mundial de Alimentos realizada em Hot Springs, no

O esvaziamento dos estoques reguladores observado nos últimos anos tem revelado fragilidades significativas na capacidade do Estado brasileiro de enfrentar a insegurança alimentar e nutricional

estado da Virgínia, representantes britânicos apresentaram propostas baseadas nas ideias de John Maynard Keynes, conhecidas como *buffer stocks*, que defendiam a constituição de estoques estratégicos como forma de evitar oscilações abruptas nos preços das *commodities* alimentares.

Com o avanço da liberalização e da desregulamentação dos mercados agrícolas, sobretudo entre as décadas de 1970 e 1990, sucessivas crises alimentares reacenderam o debate acerca dos limites do mercado na garantia da segurança alimentar e nutricional. Conforme destaca Timmer (2010), tais crises evidenciaram que a confiança exclusiva nos mecanismos de mercado é insuficiente para assegurar o acesso regular e permanente aos alimentos, reforçando a necessidade de políticas públicas capazes de enfrentar situações de escassez, elevação de preços e vulnerabilidade social.

No âmbito internacional, a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, na sigla em inglês) tem reiteradamente alertado para o retrocesso no cumprimento das metas do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 2, que trata da erradicação da fome e da promoção da segurança alimentar e nutricional. Segundo a Food and Agriculture Organization of the United Nations *et al*. (2023), a manutenção de estoques estratégicos constitui medida preventiva fundamental para garantir o abastecimento em períodos de crise, conflitos armados, choques climáticos ou sanitários.

No Brasil, o desenvolvimento das políticas de segurança alimentar e nutricional consolidou-se a partir do reconhecimento do direito humano à alimentação adequada e da adoção de uma abordagem intersetorial, articulando políticas agrícolas, sociais e de abastecimento. Instrumentos como a Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), além da atuação da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), desempenham papel estratégico nesse arranjo institucional, ao viabilizar a intervenção estatal na formação de estoques reguladores e na regulação dos mercados alimentares (Belik, 2012; Fórum Brasileiro de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, 2024).

Entretanto, o esvaziamento dos estoques reguladores observado nos últimos anos tem revelado fragilidades significativas na capacidade do Estado brasileiro de enfrentar a insegurança alimentar e nutricional. O enfraquecimento da atuação da Conab e das políticas de apoio à agricultura familiar compromete não apenas a estabilidade dos preços dos alimentos, mas também o abastecimento interno e a proteção das populações em situação de vulnerabilidade social, contribuindo para o recrudescimento da fome no país.

Diante desse cenário, o presente artigo tem como objetivo analisar a política de estoques reguladores de alimentos no Brasil, com destaque para o papel desempenhado pela Conab, discutindo sua relevância enquanto política pública de enfrentamento da fome e da insegurança alimentar e nutricional. O trabalho está estruturado em quatro seções, além desta introdução. Na segunda seção, apresenta-se o referencial teórico que fundamenta o debate sobre os estoques reguladores. Na terceira seção, analisa-se o contexto histórico, bem como os dados de produção e de estoques públicos de alimentos no Brasil. Por fim, são apresentadas as considerações finais, nas quais se discutem os desafios e as perspectivas para o fortalecimento dessa política no contexto atual.

O debate teórico sobre os estoques reguladores ganhou centralidade no século XX [...] em um contexto marcado por crises econômicas, guerras e intensas oscilações nos preços das *commodities*

REFERENCIAL TEÓRICO

A discussão acerca dos estoques reguladores de alimentos insere-se no campo da economia política e das políticas públicas de segurança alimentar e nutricional, articulando dimensões econômicas, sociais e institucionais. Embora frequentemente associados à estabilização de preços e à regulação dos mercados agrícolas, os estoques públicos reguladores desempenham função mais ampla, por constituírem instrumentos estratégicos de intervenção estatal voltados à garantia do abastecimento alimentar e à mitigação dos riscos inerentes à produção, à comercialização e à distribuição de alimentos.

O debate teórico sobre os estoques reguladores ganhou centralidade no século XX, especialmente a partir das contribuições de John Maynard Keynes e Richard Kahn, em um contexto marcado por crises econômicas, guerras e intensas oscilações nos preços das *commodities*. A experiência dessas flutuações observadas após a Primeira Guerra Mundial evidenciou os limites do livre funcionamento dos mercados na garantia da estabilidade econômica e social, levando Keynes a defender a constituição de estoques estratégicos de bens primários como mecanismo de suavização das variações de preços e de proteção das economias nacionais (Fantacci *et al*., 2012).

Dennis Robertson, colaborador de Keynes, contribuiu para esse debate ao propor um mecanismo semiautomático de controle estatal dos estoques, no qual a acumulação e a liberação de produtos estariam associadas às variações de preços de mercado (Robertson, 1915 *apud* Fantacci *et al*., 2012, p. 455). Essa lógica pressupõe que, em períodos de excesso de oferta e queda de preços, o Estado deve adquirir produtos, formando estoques, enquanto, em momentos de escassez e elevação de preços, deve liberá-los, atuando de forma anticíclica (Fantacci *et al*., 2012). Tal concepção oferece base analítica para compreender as políticas públicas de estocagem como instrumentos de regulação do abastecimento alimentar.

Para Kahn, os estoques públicos deveriam cumprir funções que extrapolassem a eficiência econômica, abrangendo a redução das flutuações de preços, a proteção da renda dos produtores e o enfrentamento da pobreza e da fome

Após o falecimento de Keynes, Richard Kahn aprofundou essas reflexões ao analisar os estoques reguladores no âmbito das políticas internacionais de alimentos, sobretudo durante sua atuação como consultor da FAO. Para Kahn, os estoques públicos deveriam cumprir funções que extrapolassem a eficiência econômica, abrangendo a redução das flutuações de preços, a proteção da renda dos produtores e o enfrentamento da pobreza e da fome, especialmente nos países em desenvolvimento (Rosselli, 2012).

Fantacci *et al*. (2012, p. 470, tradução nossa) reforçam a ideia de Kahn a respeito dos estoques reguladores e do papel governamental:

> Quando Kahn elaborou o esquema de estoques reguladores de Keynes, ele definiu seu papel e as tarefas de sua administração em detalhes. Os gestores não devem confiar em regras mecânicas, mas guiar-se por 'opiniões informadas' sobre as tendências de longo prazo do mercado. Eles devem ser tão conhecedores quanto os especuladores, mas devem agir apenas para fornecer financiamento aos estoques reguladores, visando o bom funcionamento da economia. Em outras palavras, eles devem ser especuladores do interesse.

No que se refere ao papel dos especuladores, é possível afirmar que o interesse desses agentes no mercado é a busca pelo lucro no curto prazo. Sua atuação no mercado de *commodities* primárias também pode ser limitada pelo custo de carregamento, que consiste em gastos com armazenagem e depreciação (Fantacci *et al*., 2012; Kaldor, 1939). A atual postura ideológica do liberalismo econômico tende a abandonar a defesa dos estoques reguladores, alegando a incapacidade de manter excedentes em algumas situações.

Essa perspectiva teórica é particularmente relevante para países com forte protagonismo agrícola, como o Brasil. Em economias caracterizadas por elevada produtividade e intensa inserção nos mercados internacionais de *commodities*, a ausência ou a fragilidade dos estoques públicos pode intensificar a volatilidade dos preços internos e comprometer o abastecimento alimentar, mesmo diante de elevados volumes de produção. Assim, a relação entre produtividade agrícola e níveis de estocagem torna-se elemento central para a análise das políticas públicas de segurança alimentar e nutricional.

A partir da década de 1970, com o avanço do ideário liberal e a desregulamentação dos mercados agrícolas, muitos países reduziram suas políticas de estoques públicos, sob o argumento dos altos custos de manutenção e da suposta ineficiência desses instrumentos. No entanto, sucessivas crises alimentares globais demonstraram que os mercados, por si só, são incapazes de garantir estabilidade no abastecimento e acesso

regular aos alimentos. Conforme destaca Timmer (2010), essas crises evidenciam a necessidade de políticas públicas capazes de atuar preventivamente diante de choques econômicos, climáticos e geopolíticos.

No campo da segurança alimentar e nutricional, Belik (2012) ressalta que a fome não decorre da insuficiência produtiva, mas da incapacidade dos sistemas alimentares de assegurar acesso, regularidade e estabilidade no abastecimento. Nesse sentido, os estoques reguladores assumem papel estratégico ao permitir que o Estado intervenha tanto na renda dos produtores quanto na proteção dos consumidores, especialmente daqueles em situação de vulnerabilidade social.

Os estoques reguladores assumem papel estratégico ao permitir que o Estado intervenha tanto na renda dos produtores quanto na proteção dos consumidores, especialmente daqueles em situação de vulnerabilidade social

Essa abordagem teórica fornece o arcabouço analítico para a compreensão da experiência brasileira com os estoques reguladores de alimentos. No Brasil, a atuação do Estado, por meio da Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM) e da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), materializa os princípios discutidos na literatura internacional. A análise da produção agrícola e dos níveis de estoques públicos, apresentada na seção seguinte, permite avaliar empiricamente até que ponto esses instrumentos têm sido capazes de cumprir suas funções na garantia do abastecimento e no enfrentamento da insegurança alimentar e nutricional.

PRODUÇÃO E ESTOQUES REGULADORES NO BRASIL

A análise dos estoques reguladores no Brasil exige a consideração simultânea da elevada capacidade produtiva do país e da trajetória recente das políticas públicas de abastecimento alimentar. Embora o Brasil figure entre os maiores produtores mundiais de diversos alimentos básicos, essa condição não tem se traduzido, de forma consistente, na manutenção de estoques públicos capazes de assegurar estabilidade de preços, regularidade no abastecimento e proteção diante de crises. Essa dissociação entre produção agrícola e níveis de estocagem constitui o elemento central para a compreensão das fragilidades das políticas de segurança alimentar e nutricional no país.

Historicamente, a formação de estoques reguladores esteve associada à intervenção estatal nos mercados agrícolas, com o objetivo de mitigar oscilações de preços, proteger a renda dos produtores e garantir o abastecimento interno. Desde o Convênio de Taubaté, no início do século XX, passando pela criação de institutos setoriais e, posteriormente, pela institucionalização da Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM), o Estado brasileiro assumiu papel relevante na regulação dos mercados de alimentos. A criação da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), em 1990, consolidou essa atuação ao centralizar a gestão dos estoques públicos e dos instrumentos de apoio à produção e ao abastecimento.

A política de estoques reguladores no Brasil remonta ao início do século XX, com o Convênio de Taubaté (1906), que instituiu a compra governamental de café a preços mínimos

Entretanto, a partir do processo de abertura comercial e da adoção de políticas de orientação liberal, sobretudo a partir da década de 1990, observou-se uma redução progressiva da importância atribuída à formação de estoques públicos. A substituição parcial da estocagem direta por instrumentos de subvenção ao escoamento da produção e de equalização de preços alterou o papel da Conab e limitou a capacidade do Estado de atuar de forma anticíclica nos mercados alimentares, tornando o abastecimento interno mais dependente das dinâmicas de mercado e da inserção internacional das *commodities* agrícolas.

Contexto histórico dos estoques reguladores no Brasil

A política de estoques reguladores no Brasil remonta ao início do século XX, com o Convênio de Taubaté (1906), que instituiu a compra governamental de café a preços mínimos, visando proteger a renda dos produtores diante das oscilações do mercado internacional (Menezes; Porto; Grisa, 2015). Ao longo das décadas seguintes, foram criados diversos institutos de defesa da produção, como o Instituto do Açúcar e do Álcool (IAA), evidenciando a centralidade da intervenção estatal na regulação das cadeias agroalimentares (Menezes; Porto; Grisa, 2015).

A criação da Companhia de Financiamento da Produção (CFP), em 1943, representou um avanço institucional ao atribuir ao Estado a responsabilidade direta pela formação de estoques reguladores. Posteriormente, a criação da Companhia Brasileira de Alimentos (Cobal) e da Companhia Brasileira de Armazenamento (Cibrazem), em 1962, fortaleceu a infraestrutura pública de armazenagem. A instituição da Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM), em 1966, consolidou esse arranjo ao estabelecer mecanismos de aquisição e financiamento da produção agrícola (Companhia Nacional de Abastecimento, 2026a).

A PGPM tornou-se uma ferramenta importante para minimizar as oscilações na renda dos produtores rurais e assegurar uma remuneração mínima, atuando como balizadora da oferta de alimentos, promovendo ou desestimulando a produção e preservando a regularidade do abastecimento nacional (Companhia Nacional de Abastecimento, 2026b). Os instrumentos da PGPM são: a Aquisição do Governo Federal (AGF) e os Empréstimos do Governo Federal (EGF). No caso da AGF, o apoio aos produtores rurais, agricultores familiares e/ou cooperativas ocorre por meio da aquisição de produtos, realizada quando o preço de mercado encontra-se abaixo do preço mínimo estabelecido para a safra corrente de qualquer produto que esteja na pauta da PGPM. Já no caso do EGF, como o próprio nome sugere, o governo atuava financiando os estoques privados, com opção de compra futura pelo governo. Nesse caso, a responsabilidade pelos custos de carregamento dos estoques recai sobre o próprio produtor.

A criação da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), em 1990, ocorreu em um contexto de profundas transformações econômicas e institucionais no Brasil, marcado pelo avanço das políticas de orientação liberal implementadas no início da década de 1990. A unificação da Companhia de Financiamento da Produção (CFP), da Companhia Brasileira de Alimentos (Cobal) e da Companhia Brasileira de Armazenamento (Cibrazem) refletiu não apenas uma reorganização administrativa do sistema de abastecimento, mas também uma redefinição do papel do Estado na regulação dos mercados agrícolas e alimentares. Inserida em um processo mais amplo de abertura comercial, redução da intervenção estatal e desregulamentação econômica, a criação da Conab marcou o início de uma transição gradual do modelo de formação direta de estoques públicos para mecanismos mais orientados pelo mercado (Companhia Nacional de Abastecimento, 2026a; Delgado, 2012).

A criação da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), em 1990, ocorreu em um contexto de profundas transformações econômicas e institucionais no Brasil

Nesse sentido, a origem da Conab revela uma contradição estrutural importante: embora a instituição tenha sido criada para centralizar e fortalecer os instrumentos públicos de abastecimento e regulação agrícola, sua constituição ocorreu justamente em um período em que o Estado brasileiro buscava reduzir sua atuação direta nos mercados alimentares. Em meio à liberalização comercial e à maior inserção do país nas dinâmicas internacionais das *commodities* agrícolas, os estoques reguladores passaram gradualmente a perder centralidade nas estratégias governamentais de abastecimento. Assim, a própria instituição responsável pela gestão dos estoques públicos surgiu em um contexto político-econômico que, simultaneamente, limitava a expansão e a manutenção desses mecanismos de intervenção estatal (Delgado, 2012; Silva; Belik; Takagi, 2010).

Com a criação da Conab, houve a unificação das estruturas responsáveis pelo abastecimento e pela estocagem pública. Contudo, ao longo da década de 1990, a atuação direta do Estado na formação de estoques foi gradualmente reduzida, sendo parcialmente substituída por instrumentos de mercado, como o Prêmio para o Escoamento de Produto (PEP) e o Prêmio Equalizador Pago ao Produtor (Pepro). Embora esses mecanismos tenham contribuído para o escoamento da produção agrícola e para a sustentação da renda dos produtores em determinados contextos, eles limitaram a capacidade estatal de formação de estoques estratégicos voltados à estabilização do abastecimento interno e à garantia da segurança alimentar e nutricional (Companhia Nacional de Abastecimento, 2026b; Delgado, 2012).

Nesse período, as políticas públicas de abastecimento passaram progressivamente a priorizar instrumentos de comercialização e programas focalizados de distribuição de alimentos, em detrimento da ampliação

Atualmente, a Conab regula os estoques públicos por meio da PGPM e do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)

dos estoques reguladores tradicionais. Paralelamente, emergiram iniciativas voltadas ao combate emergencial à fome e à pobreza, baseadas na distribuição direta de gêneros alimentícios às populações vulneráveis (Silva; Belik; Takagi, 2010).

Essa orientação manteve-se parcialmente ao longo da década de 1990, especialmente com a criação do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea) em 1993. O órgão representou importante marco institucional na formulação das políticas de segurança alimentar e nutricional no país, ao recolocar o tema da fome no centro do debate público e articular ações emergenciais de abastecimento e distribuição de alimentos (Silva, 2014). Contudo, mesmo com o fortalecimento do debate sobre segurança alimentar, a trajetória dessas ações nos anos 1990 permaneceu marcada pela redução relativa da atuação estatal direta na formação de estoques reguladores, consolidando uma maior dependência das dinâmicas de mercado no abastecimento alimentar brasileiro (Delgado, 2012).

Atualmente, a Conab regula os estoques públicos por meio da PGPM e do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), criado em 2003 com o objetivo de valorizar a produção da agricultura familiar e garantir a segurança alimentar.

Dados de produção e estoques públicos no Brasil

A análise da produção agrícola brasileira evidencia o protagonismo do país na produção de alimentos básicos, como açúcar, feijão, milho e café, itens fundamentais tanto para o consumo interno quanto para a segurança alimentar da população. Dados da Food and Agriculture Organization of the United Nations *et al*. (2023) indicam que o Brasil ocupa posição de destaque no *ranking* mundial desses produtos, revelando elevada capacidade produtiva e forte inserção internacional.

Entretanto, quando se observam os dados referentes aos estoques públicos mantidos pela Conab, verifica-se uma discrepância significativa entre os volumes produzidos e os níveis de estocagem.

Esta subseção tem como objetivo analisar a produção e os estoques públicos de açúcar, feijão, milho, café e arroz, itens presentes na cesta básica de consumo de milhões de brasileiros. Os dados referentes à produção dos alimentos citados foram obtidos no site da FAOSTAT – base de dados da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO, na sigla em inglês) para o ano de 2023 (Food and Agriculture Organization of the United Nations *et al*., 2023). Com relação aos estoques públicos da Conab, formados por meio da Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM) e dos estoques estratégicos de

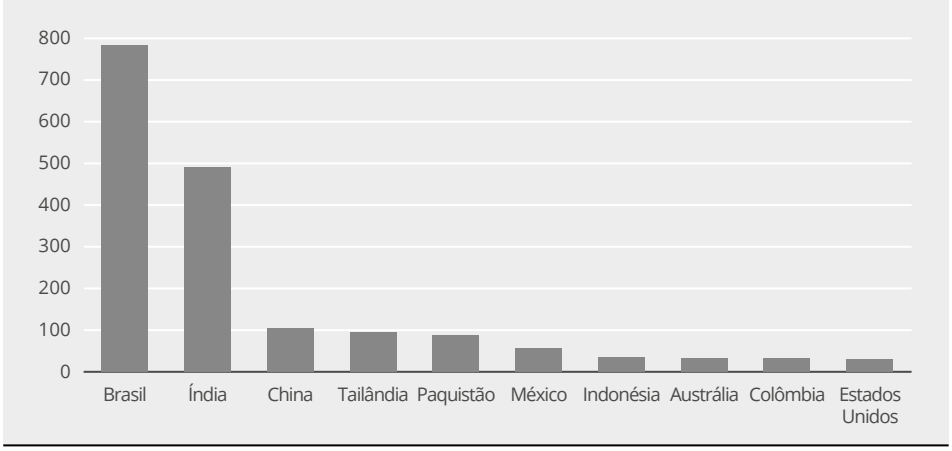
apoio aos programas sociais, a partir da Aquisição do Governo Federal (AGF) e do Contrato de Opção de Venda (COV), os dados foram obtidos no site da Conab, abrangendo o período entre 2004 e 2025.

Produção e estoques públicos de açúcar

Historicamente, a cultura do açúcar está atrelada à formação econômica do Brasil desde o período colonial. Atualmente, constitui uma das principais *commodities* produzidas no país, obtida a partir da cana-de-açúcar e da beterraba, sendo a cana-de-açúcar a principal matéria-prima responsável pela sua produção.

De acordo com dados da Food and Agriculture Organization of the United Nations (2025), o Brasil aparece como o maior produtor de cana-de-açúcar, respondendo por aproximadamente 44% da produção mundial. O Gráfico 1 apresenta o *ranking* dos dez principais países produtores de cana-de-açúcar no ano de 2023.

Gráfico 1
Ranking dos principais países produtores de cana-de-açúcar – 2023, em milhões de toneladas



Fonte: elaboração própria a partir de dados da FAOSTAT (2025).

Observa-se, a partir do Gráfico 1, que o Brasil liderou a produção mundial de cana-de-açúcar no ano de 2023, sendo responsável por produzir 782,5 milhões de toneladas do produto.

A Índia ocupou a segunda posição, perfazendo um volume de 490,5 milhões de toneladas na produção mundial. O governo indiano vinha adotando uma política de preço mínimo para a cana-de-açúcar com o intuito de proteger seus produtores. Tal política foi questionada na Organização Mundial do Comércio (OMC) pelos governos do Brasil, da Guatemala e da Austrália, no início de 2019. De acordo com o Ministério das Relações Exteriores, em dezembro de 2021, a OMC publicou o seu relatório final a respeito do tema questionado:

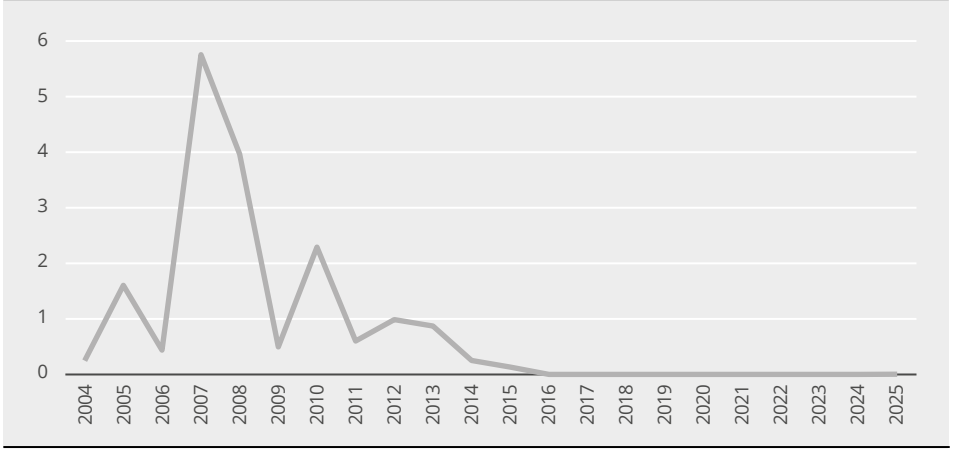
> O painel concluiu que a política indiana de preços mínimos obrigatórios para a cana-de-açúcar excedeu os limites estabelecidos pelo Acordo de Agricultura da OMC. Concluiu também que os subsídios indianos à exportação de açúcar violam as regras da OMC (Brasil, 2021a).

Em terceiro lugar na produção de açúcar esteve a China, com uma produção equivalente a 104,9 milhões de toneladas. O país asiático adotava uma política de salvaguarda para proteger sua indústria açucareira local, que foi encerrada em maio de 2020.

No caso do Brasil, quando se observam os dados referentes aos estoques públicos mantidos pela Conab, verifica-se uma discrepância significativa entre os volumes produzidos e os níveis de estocagem.

A respeito dos estoques públicos mantidos pela Conab, o Gráfico 2 apresenta os dados para o período de 2004 a 2025.

Gráfico 2
Estoques públicos de açúcar, no período 2004-2025, em mil toneladas



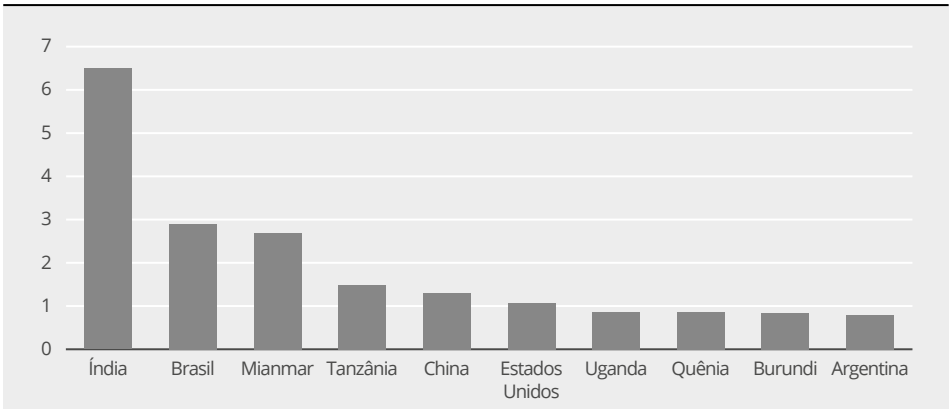
Fonte: elaboração própria a partir de dados da Conab (2025).

Considerando os dados sobre os estoques públicos de açúcar da Conab, observa-se, na série, que a produção da cana-de-açúcar liderada mundialmente pelo Brasil não condiz com os volumes estocados, que sempre foram baixos. A Companhia não mantinha estoques do produto desde 2016, tendo atingido seu auge em 2007, com um volume de 5,7 mil toneladas estocadas.

Produção e estoques públicos de feijão

O feijão é um dos alimentos mais populares do Brasil, consumido quase diariamente pelos brasileiros, embora não seja considerado uma *commodity* alimentícia. Com base nos dados sobre a produção mundial da Food and Agriculture Organization of the United Nations (2025), ilustrados no Gráfico 3, observa-se que o Brasil figura como um dos três maiores produtores do grão.

Gráfico 3
Ranking dos principais países produtores de feijão no ano de 2023, em milhões de toneladas



Fonte: elaboração própria a partir de dados da FAOSTAT (2025).

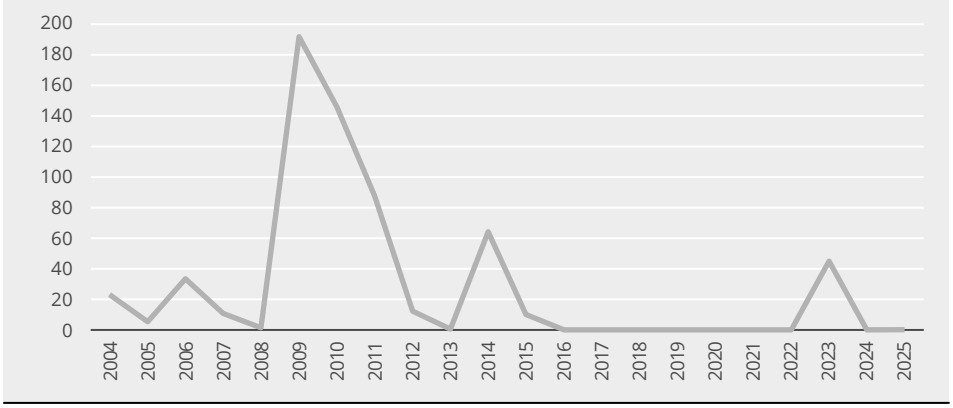
Conforme se observa no Gráfico 3, a Índia liderou a produção de feijão em 2023, sendo responsável pela produção de 6,4 milhões de toneladas. O país vem adotando uma postura de aumento da produtividade no período recente.

O Brasil, por sua vez, obteve a segunda maior produção de feijão em 2023, produzindo o equivalente a 2,9 milhões de toneladas, caracterizando-se como um grande produtor e consumidor do grão, sem grandes excedentes destinados à exportação.

Em terceiro lugar no *ranking*, encontra-se Mianmar, país do leste asiático, que atingiu uma produção de 2,6 milhões de toneladas. No país, o feijão é o ingrediente principal de muitos pratos típicos da culinária local.

No que diz respeito aos estoques públicos de feijão, o Gráfico 4 apresenta as informações acerca dos estoques mantidos pela Conab no período compreendido entre 2004 e 2025.

Gráfico 4
Estoques públicos de feijão, no período 2004-2025, em mil toneladas



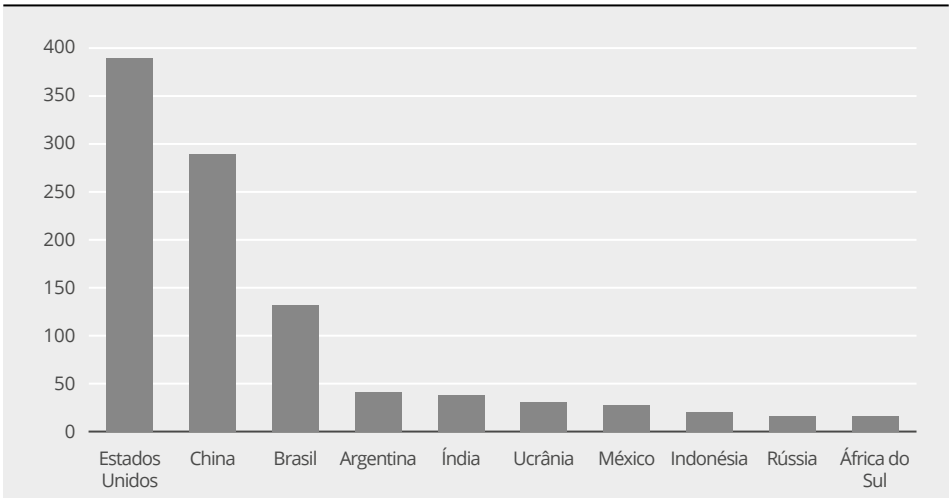
Fonte: elaboração própria a partir de dados da Conab (2025).

A partir dos dados do Gráfico 4, observa-se que a Conab não mantinha estoques de feijão em suas unidades desde 2016. Na série histórica, a Companhia registrou o auge de suas estocagens no ano de 2009, quando manteve armazenado o volume de 191,8 mil toneladas do produto. Nos últimos anos da série, observa-se um breve retorno da estocagem.

Produção e estoques públicos de milho

O milho é um dos três cereais mais cultivados do mundo e é uma *commodity* muito utilizada em diversas cadeias produtivas, especialmente pela indústria alimentícia e de ração animal. O Gráfico 5 apresenta o *ranking* dos dez maiores produtores de milho no ano de 2023, de acordo com os dados da Food and Agriculture Organization of the United Nations (2025).

Gráfico 5
Ranking dos principais países produtores de milho no ano de 2023, em milhões de toneladas



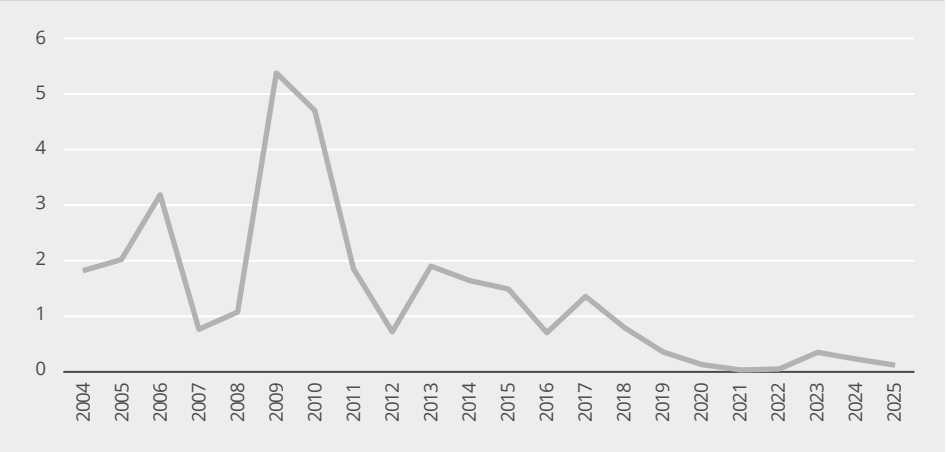
Fonte: elaboração própria a partir de dados da FAOSTAT (2025).

Observa-se que os Estados Unidos foi o país que apresentou o melhor desempenho na produção de milho no ano de 2023, alcançando o equivalente a 389,6 milhões de toneladas. O país é destaque na produção, no consumo e na exportação do cereal.

A China foi o país que apresentou o segundo melhor desempenho na produção de milho, o equivalente a 289 milhões de toneladas. Já o Brasil alcançou o terceiro melhor resultado na produção mundial de milho, com 131,9 milhões de toneladas em 2023, mantendo-se como um dos setores produtivos mais promissores do país.

Os dados do Gráfico 6 mostram o movimento dos estoques públicos da Conab no período de 2004 a 2025.

Gráfico 6
Estoques públicos de milho, no período 2004-2025, em milhões de toneladas



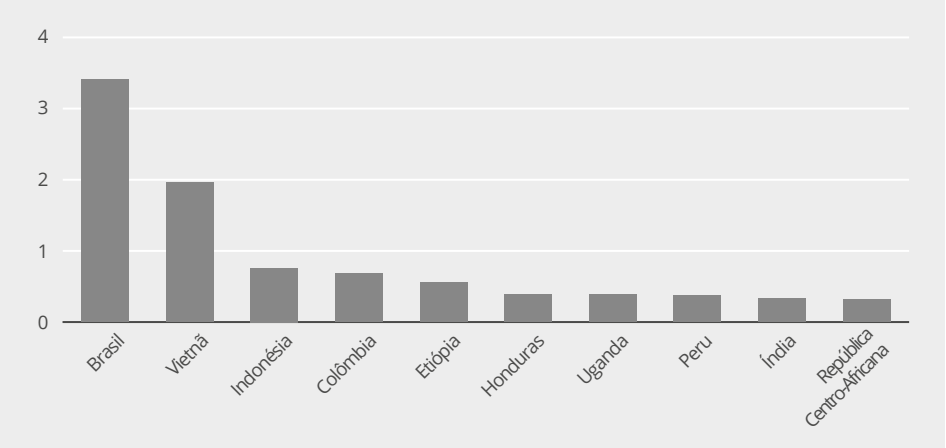
Fonte: elaboração própria a partir de dados da Conab (2025).

Observa-se que, de 2004 a 2006, os estoques públicos tiveram uma trajetória de crescimento. Já nos anos de 2007 e 2008, constatou-se uma redução drástica na acumulação dos estoques. O ano de 2009 registrou o maior volume de estoques do produto na Companhia, com 5,3 milhões de toneladas acumuladas. A partir de 2010 observou-se um movimento de declínio, finalizando a série com apenas 119 mil toneladas estocadas.

Produção e estoques públicos de café

O café é uma *commodity* mundialmente consumida, e o Brasil é um dos maiores produtores e exportadores do grão. As informações do Gráfico 7 representam o comportamento dos dez maiores produtores de café no ano de 2023, de acordo com os dados da Food and Agriculture Organization of the United Nations (2025).

Gráfico 7
Ranking dos principais países produtores de café no ano de 2023, em milhões de toneladas



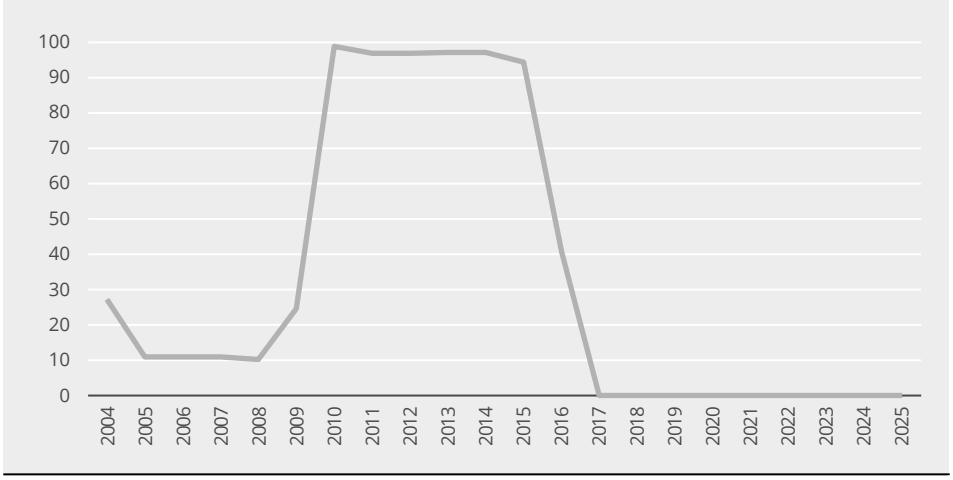
Fonte: elaboração própria a partir de dados da FAOSTAT (2025).

No período analisado, o Brasil alcançou o primeiro lugar na produção de café, com um volume de 3,4 milhões de toneladas do produto. A cultura desse grão é tradicionalmente presente na região Sudeste do país, e atualmente o estado de Minas Gerais concentra mais de 50% da área de produção.

O Vietnã, país asiático, registrou o segundo maior cultivo de café, com o equivalente a 1,9 milhão de toneladas do produto. Já a Indonésia atingiu o terceiro melhor desempenho na produção mundial, com um volume de 760 mil toneladas do grão.

Os dados do Gráfico 8 mostram o desempenho dos estoques públicos de café, de acordo com dados da Conab, no período de 2004 a 2025.

Gráfico 8
Estoques públicos de café, no período 2004-2025, em mil toneladas



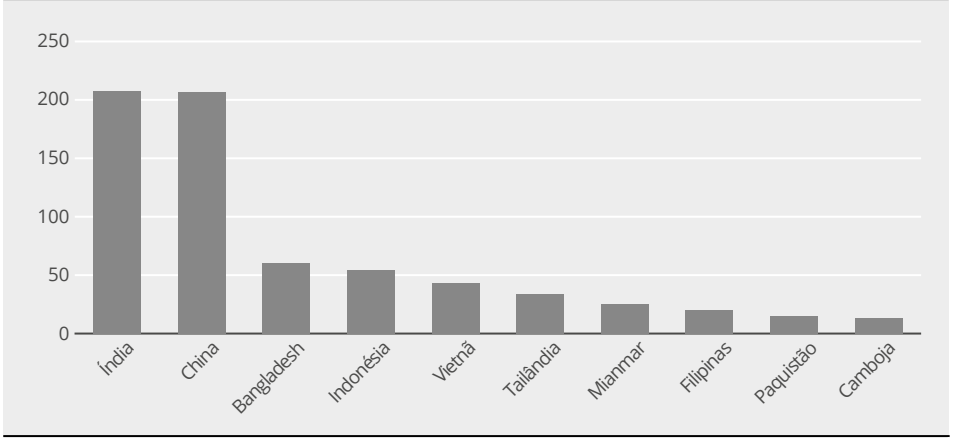
Fonte: elaboração própria a partir de dados da Conab (2025).

A série de estoques públicos de café oscilou entre movimentos de queda e de alta. Observa-se que, no período de 2004 a 2008, foram registradas reduções nos estoques. A partir de 2009, iniciou-se um movimento de crescimento, que culminou, em 2010, com o maior volume da série, equivalente a 98 mil toneladas de café estocadas. Essa quantidade se manteve relativamente estável até o ano de 2015. Em 2016, no entanto, registrou-se uma queda vertiginosa nos estoques, sendo que, atualmente, a Conab encontra-se sem reservas de café.

Produção e estoques públicos de arroz

Diferentemente de *commodities* tipicamente exportadoras, o arroz ocupa posição de destaque na dieta alimentar da população brasileira, tornando o abastecimento doméstico e a estabilidade de preços indicadores particularmente sensíveis para a segurança alimentar. Nesse contexto, a manutenção de estoques reguladores adquire relevância estratégica.

Gráfico 9
Ranking dos principais países produtores de arroz no ano de 2023, em milhões de toneladas

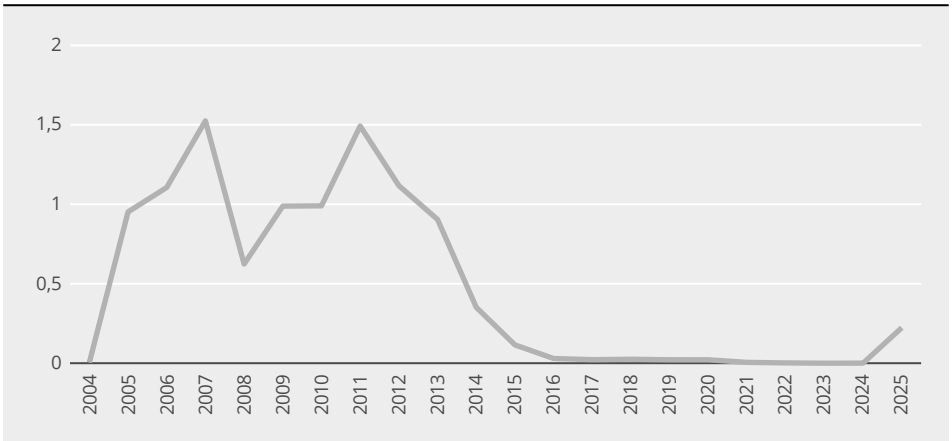


Fonte: elaboração própria a partir de dados da FAOSTAT (2025).

A partir do Gráfico 9, observa-se que a Índia figura como o principal país produtor de arroz, tendo alcançado a marca de 207,7 milhões de toneladas em 2023. Na sequência, ocupando a segunda posição no *ranking* mundial dos principais produtores, encontra-se a China, cuja produção, no período, alcançou 206,6 milhões de toneladas. Em terceiro lugar, com uma produção de 60,6 milhões de toneladas, destaca-se Bangladesh.

Os dados do Gráfico 10 representam o movimento dos estoques públicos de arroz da Conab no período de 2004 a 2025.

Gráfico 10
Estoques públicos de arroz, no período 2004-2025, em milhões de toneladas



Fonte: elaboração própria a partir de dados da Conab (2025).

A série de estoques públicos de arroz iniciou em 2004 com aproximadamente quatro mil toneladas, seguindo um movimento de crescimento até 2007, quando atingiu 1,5 milhão de toneladas. Após uma queda na produção em 2008 – ano em que eclodiu uma crise mundial –, o volume

A partir de 2010, sob a justificativa fiscal dos custos de carregamento e a preferência por instrumentos privados de comercialização, a Conab reduziu drasticamente suas compras

voltou a se recuperar rapidamente, alcançando um segundo pico expressivo em 2011 quando atingiu a marca de 1,4 milhão de toneladas. Todavia, a partir de 2010, sob a justificativa fiscal dos custos de carregamento e a preferência por instrumentos privados de comercialização, a Conab reduziu drasticamente suas compras. Entre 2016 e 2022, os estoques públicos de arroz foram mantidos em níveis historicamente negligenciáveis (próximos de zero), deixando o abastecimento interno desprotegido contra quebras de safra causadas por ocorrências climáticas e forçando o país a depender de importações para conter escaladas inflacionárias.

Análise das flutuações de estoques, volatilidade de preços e segurança alimentar: o nexo causal

A trajetória decrescente dos estoques reguladores da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) ao longo do século XXI não pode ser interpretada apenas como um dado estatístico ou resultado de mudanças gerenciais, pois guarda estreita relação com a vulnerabilidade do consumidor final, a volatilidade dos preços dos alimentos e as oscilações observadas nos indicadores de segurança alimentar e nutricional no Brasil (Belik, 2012).

Observa-se que o período de maior robustez dos estoques públicos, entre 2004 e 2010, coincidiu com uma fase de relativa estabilidade dos preços dos alimentos básicos, especialmente arroz e feijão, além da consolidação das políticas públicas de combate à fome que culminaram na saída do Brasil do *Mapa da Fome*, da FAO, em 2014. Nesse contexto, a atuação da Conab pautava-se pela lógica anticíclica discutida por John Maynard Keynes e Richard Kahn, segundo a qual os estoques reguladores devem funcionar como instrumentos de estabilização econômica e proteção social (Fantacci *et al.*, 2012; Rosselli, 2012). Diante de pressões de entressafra ou choques de oferta, os estoques públicos permitiam ampliar a oferta doméstica e reduzir pressões inflacionárias sobre alimentos essenciais ao consumo popular.

Além da dimensão teórica, os dados empíricos recentes reforçam a relação entre o enfraquecimento dos estoques públicos e a deterioração das condições de segurança alimentar no Brasil. Conforme o *II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19*, realizado pela Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (2022), aproximadamente 33,1 milhões de brasileiros encontravam-se em situação de fome em 2022, enquanto mais da metade da população convivia com algum grau de insegurança alimentar. Esse agravamento coincidiu com a retração da capacidade estatal de regulação dos mercados alimentares e com a redução dos estoques públicos administrados pela Conab (Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, 2022).

Por sua vez, o esvaziamento progressivo – e, em alguns casos, a zeragem – dos estoques públicos de produtos estratégicos a partir de 2016 reduziu significativamente a capacidade estatal de atuar como agente estabilizador do mercado interno. Conforme demonstrado nas subseções anteriores, produtos como açúcar, feijão e café passaram a registrar estoques praticamente inexistentes na Conab após esse período, enquanto o milho apresentou forte retração nos volumes armazenados (Companhia Nacional de Abastecimento, 2025).

Os impactos sociais desse enfraquecimento institucional refletiram-se diretamente no encarecimento da cesta básica e na ampliação das dificuldades de acesso à alimentação pelas famílias de baixa renda

Esse movimento ocorreu simultaneamente a um contexto de forte desvalorização cambial, elevação dos preços internacionais das *commodities* e intensificação de choques climáticos e sanitários. Sem estoques reguladores capazes de ampliar rapidamente a oferta interna em momentos de pressão sobre os preços, observou-se elevada volatilidade na cotação dos alimentos básicos consumidos pelas famílias brasileiras. Dados do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), indicam que, durante a pandemia da Covid-19, produtos como arroz e feijão apresentaram variações significativamente superiores à inflação média da economia. Em 2020, por exemplo, o arroz acumulou inflação superior a 70% em 12 meses, evidenciando a fragilidade dos mecanismos de estabilização do abastecimento alimentar (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2021). Nesse sentido, as crises recentes reforçam o argumento de Timmer (2010) de que os mercados, isoladamente, não são capazes de assegurar estabilidade no abastecimento alimentar diante de choques econômicos e geopolíticos.

Os impactos sociais desse enfraquecimento institucional refletiram-se diretamente no encarecimento da cesta básica e na ampliação das dificuldades de acesso à alimentação pelas famílias de baixa renda. Conforme argumenta Walter Belik (2012), a fome está associada menos à disponibilidade física de alimentos e mais às condições econômicas de acesso. Nesse sentido, a redução da capacidade estatal de regular preços por meio dos estoques públicos mostrou-se associada ao agravamento da insegurança alimentar grave e ao retorno do Brasil aos indicadores críticos de fome registrados pela FAO a partir de 2022 (Food and Agriculture Organization of the United Nations *et al.*, 2023).

Assim, observa-se uma relação consistente entre a redução dos estoques públicos, o aumento da volatilidade dos preços dos alimentos e a deterioração das condições de segurança alimentar e nutricional no país. Embora esses fenômenos também estejam relacionados a fatores macroeconômicos, cambiais e sociais mais amplos, a fragilização da política de estoques reguladores limitou a capacidade de resposta do Estado brasileiro diante das crises recentes, comprometendo a estabilidade do abastecimento alimentar e a proteção das populações mais vulneráveis.

Os estoques reguladores não devem ser compreendidos apenas como instrumentos de política agrícola ou de estabilização de preços, mas como componentes centrais da política de segurança alimentar e nutricional

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida ao longo deste artigo evidenciou que a política de estoques reguladores constitui um instrumento fundamental de intervenção estatal nos mercados alimentares, desempenhando papel estratégico na garantia do abastecimento, na estabilidade dos preços e no enfrentamento da insegurança alimentar e nutricional. A partir do diálogo entre o referencial teórico e a análise empírica da experiência brasileira, constatou-se que a existência de elevada produtividade agrícola não é, por si só, suficiente para assegurar o acesso regular e permanente aos alimentos pela população.

O caso brasileiro revela uma contradição estrutural: apesar de figurar entre os maiores produtores mundiais de alimentos básicos, o país tem operado, nos últimos anos, com níveis insuficientes de estoques públicos, comprometendo a capacidade do Estado de atuar de forma anticíclica diante de choques econômicos, climáticos e sanitários. O esvaziamento dos estoques mantidos pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), especialmente a partir da década de 2010, evidencia o enfraquecimento de uma política pública historicamente associada à regulação do abastecimento alimentar e à proteção de produtores e consumidores.

À luz da literatura discutida, os estoques reguladores não devem ser compreendidos apenas como instrumentos de política agrícola ou de estabilização de preços, mas como componentes centrais da política de segurança alimentar e nutricional. Ao permitir a intervenção estatal em momentos de escassez ou de elevação excessiva dos preços dos alimentos, esses mecanismos contribuem para mitigar os impactos das crises sobre as populações mais vulneráveis, reafirmando o papel do Estado na promoção do direito humano à alimentação adequada.

A trajetória recente das políticas públicas no Brasil, marcada pela redução da atuação direta do Estado na formação dos estoques de alimentos e pela priorização de instrumentos de mercado, limitou a capacidade institucional de resposta ante o agravamento da insegurança alimentar e da fome. Esse cenário foi intensificado por fatores externos, como a pandemia da Covid-19 e os conflitos internacionais, que revelaram a fragilidade dos sistemas alimentares excessivamente dependentes das dinâmicas de mercado e da inserção internacional das *commodities*.

Embora iniciativas recentes apontem para a retomada da política de estoques reguladores, os desafios permanecem significativos. A reconstrução dessa capacidade exige não apenas recursos orçamentários, mas também o fortalecimento institucional da Conab, a ampliação da infraestrutura pública de armazenagem e a articulação dos estoques públicos com políticas de apoio à agricultura familiar e às compras governamentais. Nesse

sentido, iniciativas como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) assumem relevância estratégica ao integrar produção, renda rural e abastecimento alimentar.

Conclui-se, portanto, que o fortalecimento dos estoques reguladores deve ser compreendido como parte de uma estratégia mais ampla de enfrentamento da insegurança alimentar e nutricional e da fome no Brasil. A revalorização desse instrumento, articulada a um conjunto integrado de políticas públicas de segurança alimentar, mostra-se essencial para a construção de sistemas alimentares mais resilientes, capazes de garantir estabilidade, acesso e proteção social, especialmente em contextos de crise e incerteza.

Conclui-se, portanto, que o fortalecimento dos estoques reguladores deve ser compreendido como parte de uma estratégia mais ampla de enfrentamento da insegurança alimentar e nutricional e da fome no Brasil

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Daniella. Após 6 anos, Conab retoma política de estoques públicos de alimentos. *Agência Brasil*, Brasília, DF, 29 jun. 2023. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2023-06/apos-6-anos-conab-retoma-politica-de-estoques-publicos-de-alimentos. Acesso em: 18 mar. 2025.

BELIK, Walter. A política brasileira de segurança alimentar e nutricional: concepção e resultados. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, v. 19, n. 2, p. 94-110, 2012. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8634614. Acesso em: 19 dez. 2025.

BRASIL. Câmara dos Deputados. *Projeto institui medidas de amparo a agricultores familiares durante e após a pandemia*. Brasília: Câmara dos Deputados, 2021b. Disponível em: https://www.camara.leg.br/noticias/736986-projeto-institui-medidas-de-amparo-a-agricultores-familiares-durante-e-apos-a-pandemia/. Acesso em: 18 out. 2022.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. *Nota à imprensa nº 169*: relatório final do Painel nos contenciosos "Índia – Açúcar e Cana-de-açúcar" (DS579, 580 e 581). Brasília: DF, Ministério das Relações Exteriores, 2021a. Disponível em: https://www.gov.br/mre/pt-br/canais_atendimento/imprensa/notas-a-imprensa/relatorio-final-do-painel-nos-contenciosos-201cindia-2013-acucar-e-cana-de-acucar201d-ds579-580-e-581. Acesso em: 16 out. 2022.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (Brasil). *Institucional*. Disponível em: https://www.gov.br/conab/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/conab. Acesso em: 18 jan. 2026a.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (Brasil). *Preços Mínimos*. Disponível em: https://www.gov.br/conab/pt-br/atuacao/sociobiodiversidade/politica-de-garantia-de-precos-minimos. Acesso em: 18 jan. 2026b.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (Brasil). *Série histórica de estoques públicos.* Brasília, DF: Conab, fev. 2025. Disponível em: https://www.gov.br/conab/pt-br/atuacao/logistica/estoques-por-produto/serie-historica-de-estoques-de-produtos-fevereiro-2025.pdf/@@download/file. Acesso em: 26 jan. 2026.

DELGADO, Guilherme Costa. *Do capital financeiro na agricultura à economia do agronegócio*: mudanças cíclicas em meio século (1965-2012). Porto Alegre: UFRGS, 2012. Disponível em: https://mst.org.br/download/do-capital-financeiro-na-agricultura-a-economia-do-agronegocio/. Acesso em: 24 maio 2026.

EMPRESA BRASIL DE COMUNICAÇÃO. CONAB volta a ter capacidade de equilibrar preços de alimentos, diz presidente da empresa. Brasília, DF, 18 mar. 2025. Disponível em: https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202503/conab-volta-a-ter-capacidade-de-equilibrar-precos-de-alimentos-diz-presidente-da-empresa. Acesso em: 20 mar. 2025.

FANTACCI, Luca *et al*. Speculation and buffer stocks: the legacy of Keynes and Kahn. *The European Journal of the History of Economic Thought*, [*s. l.*], v. 19, n. 3, p. 453-473, 2012. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/263376849_Speculation_and_buffer_stocks_The_legacy_of_Keynes_and_Kahn. Acesso em: 11 dez. 2025.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS *et al*. *The State of food security and nutrition in the world 2023*: urbanization, agrifood systems transformation and healthy diets across the rural–urban continuum. Rome: FAO, 2023. Disponível em: https://openknowledge.fao.org/items/445c9d27-b396-4126-96c9-50b335364d01. Acesso em: 14 jan. 2026.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. *Countries by commodity*: rankings. Disponível em: https://www.fao.org/faostat/en/#rankings/countries_by_commodity. Acesso em: 14 mar. 2025.

FÓRUM BRASILEIRO DE SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. *FBSSAN*: 25 anos semeando direitos e colhendo cidadania. Rio de Janeiro: FASE, 2024. Disponível em: https://fase.org.br/wp-content/uploads/2025/08/LIVRO-FBSSAN_28_03_2025.pdf. Acesso em: 19 dez. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Em dezembro, IPCA sobe 1,35% e fecha 2020 em 4,52%*. Rio de Janeiro, 12 jan. 2021. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/29870-em-dezembro-ipca-sobe-1-35-e-fecha-2020-em-4-52. Acesso em: 26 maio 2026.

KALDOR, Nicolas. Speculation and economic stability. *The Review of Economic Studies*, [*s. l.*], v. 7, n. 1, p. 1-27, 1939. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/2967593. Acesso em: 11 dez. 2025.

MENEZES, Francisco; PORTO, Sílvio; GRISA, Cátia. *Abastecimento alimentar e compras públicas no Brasil*: um resgate histórico. Brasília: MDS, 2015. (Série políticas sociais e de alimentação, 1). Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca_alimentar/paa_institucional_estudo1_historico_lowres.pdf. Acesso em: 18 jan. 2026.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. *II VIGISAN*: inquérito nacional sobre insegurança alimentar no contexto da pandemia da covid-19 no Brasil: suplemento I: insegurança alimentar nos estados. São Paulo: Rede PENSSAN, 2022. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/noticias/arquivos/2022/10/14/olheestados-diagramacao-v4-r01-1-14-09-2022.pdf. Acesso em: 23 maio 2026.

ROSSELLI, Annalisa. Richard Kahn and the stabilization of commodity prices. *In*: MARCUZZO, Maria Cristina (ed.). *Speculation and regulation in commodity markets*: the Keynesian approach in theory and practice. Rome: Sapienza University of Rome, 2012. cap. 9, p. 207-223. (Rapporto tecnico, 21). Disponível em: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/44131/1/MPRA_paper_44131.pdf. Acesso em: 11 dez. 2025.

SILVA, José Graziano da; BELIK, Walter; TAKAGI, Maya. Para os críticos do Fome Zero. *In*: SILVA, José Graziano da; DEL GROSSI, Mauro Eduardo; FRANÇA, Caio Galvão de (org.). *Fome Zero*: a experiência brasileira. Brasília: MDA, 2010. cap. 2, p. 39-51. Disponível em: https://www.gov.br/mda/pt-br/acervo-nucleo-de-estudos-agrarios/nead-especial-1/7-fome-zero-portugues-2013-a-experiencia-brasileira.pdf. Acesso em: 25 maio 2026.

SILVA, Sandro Pereira. *A trajetória histórica da segurança alimentar e nutricional na agenda política nacional*: projetos, descontinuidades e consolidação. Brasília: Ipea, 2014. (Texto para discussão, 1953). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/entities/publication/3a38deb0-6aa6-4bbb-a0c1-15ba7c193502. Acesso em: 25 maio 2026.

TIMMER, Charles Peter. Reflections on food crises past. *Food Policy*, [*s. l.*], v. 35, n. 1, p. 1-11, 2010. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306919209001092. Acesso em: 11 dez. 2025.

Resumo

Alimentos identitários desempenham um papel central nas práticas e na memória de diferentes grupos sociais, mesmo diante de processos migratórios, marcados por estratégias de construção de identidade alimentar e territorialidade. A partir desse contexto, este estudo buscou analisar as práticas de consumo e os significados da farinha de mandioca em extremos geográficos do sistema produtivo – por produtores, no Brasil, e por emigrantes, em território internacional. Foram entrevistados nove emigrantes brasileiros residentes na Europa e dez produtores de farinha de mandioca no território do Vale do Copioba (BA). Os dois grupos apresentaram preferências e usos da farinha de mandioca influenciados por aspectos familiares e culturais assimilados desde a infância. Apesar da distância, ambos demonstraram forte vínculo com esse alimento tradicional e mantiveram o seu consumo, evidenciando a importância da farinha de mandioca nos hábitos alimentares dos brasileiros. Os emigrantes relataram a facilidade de acesso a produtos típicos como fator fundamental para uma mudança positiva. Já entre os produtores do Vale, o protagonismo nos processos produtivos, para além da produção da farinha de mandioca, refletiu-se em maior autonomia alimentar. Pelos achados, conclui-se que patrimônios alimentares, como a farinha de mandioca do Brasil, continuam culturalmente relevantes e ancorando práticas alimentares de diversas populações, tanto no território de origem, quanto nos deslocamentos migratórios.
Palavras-chave: gastronomia; adaptação alimentar; identidade alimentar; migração; patrimônio alimentar.

Abstract

Identity-defining foods play a central role in the practices and collective memory of different social groups, even in the face of migration processes marked by strategies for constructing food identity and territoriality. Within this context, this study sought to analyze the consumption practices and meanings of cassava flour at the geographical extremes of the production system—among producers in Brazil and among emigrants abroad. Nine Brazilian emigrants residing in Europe and ten cassava flour producers in the Copioba Valley (BA) were interviewed. Both groups exhibited preferences and uses of cassava flour influenced by family and cultural aspects assimilated since childhood. Despite the distance, both demonstrated a strong connection to this traditional food and continued to consume it, highlighting the importance of cassava flour in the dietary habits of Brazilians. The emigrants reported easy access to traditional products as a key factor for positive change. Among the producers in the Valley, however, their active role in production processes—beyond simply producing cassava flour—was reflected in greater food autonomy. Based on these findings, it can be concluded that food heritage, such as Brazil's cassava flour, remains culturally relevant and continues to anchor the dietary practices of diverse populations, both in their regions of origin and in their migratory journeys.
Keywords: *gastronomy; dietary adaptation; food identity; migration; food heritage.*

Farinha de mandioca, alimentação e identidade: percepções de produtores tradicionais e emigrantes

LARA CONCEIÇÃO CAMPOS PENA

Doutora e mestra em Alimentos, Nutrição e Saúde, graduada em Gastronomia pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). https://orcid.org/0000-0002-7788-9106. larapena.nej@gmail.com

SARITA BRITO E SILVA ZUMAÊTA

Mestra em Ciência dos Alimentos, doutoranda em Alimentos, Nutrição e Saúde pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), graduada em Engenharia de Alimentos pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). https://orcid.org/0000-0001-5827-6315. saritabrito8@gmail.com

RYZIA DE CÁSSIA VIEIRA CARDOSO

Doutora e mestra em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), graduada em Nutrição pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Docente do Departamento de Ciência dos Alimentos, Faculdade de Nutrição da UFBA. https://orcid.org/0000-0001-5292-713X. ryzia@ufba.br

doi.org/10.56839/bd.v36i1.a9

EM TODAS AS REGIÕES BRASILEIRAS, as farinhas de mandioca e de milho, além do feijão cozido, são alimentos básicos da cultura alimentar. No contexto sociohistórico do país, pode se dizer que a europeização dos modos à mesa, introduzida pelo colonizador, foi contrastada pelo consumo da farinha de mandioca, um alimento "fortemente distintivo de brasilidade" (Melchior; Bitar; Fujihara, 2020; Melchior; Fujihara, 2018, p. 158).

Entretanto, os estudos dos alimentos simbólicos e originais, que tratam de suas cosmologias e sistemas, mostrando suas redes culturais, são recentes. Esses trabalhos científicos são esforços de questionamento dos usos atribuídos a esses alimentos pela lógica de mercado e de consumo pautada pela exotização e a agroindústria. Essa perspectiva se opõe às relações profundas com a memória social evocada por tais alimentos e tensiona as políticas públicas relacionadas à alimentação no Brasil (Melchior; Bitar; Fujihara, 2020).

Ao se considerar o complexo sistema alimentar brasileiro, observa-se que a mandioca e seus subprodutos se destacam enquanto alimentos de identidade e devem ter seus aspectos culturais realçados

Nesse contexto, cabe reforçar o conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) adotado no Brasil, que "consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis" (Brasil, 2006). Trata-se de um conceito abrangente, que reconhece tanto a marcante diversidade étnica, racial e cultural da população quanto as singularides das suas práticas alimentares.

Assim, ao se considerar o complexo sistema alimentar brasileiro, observa-se que a mandioca e seus subprodutos se destacam enquanto alimentos de identidade e devem ter seus aspectos culturais realçados. Cabe pontuar que os alimentos simbólicos brasileiros, sobretudo a farinha, foram enviados ao território europeu ainda durante a colonização do continente americano. Essa atividade tornou-se ainda mais intensa com os novos processos da globalização. O fenômeno de migração alimentar permitiu que esses produtos e as práticas a eles associadas pudessem fazer parte da vida não só dos brasileiros emigrados, mas também dos africanos, bolivianos, peruanos, dentre outros, residentes na Europa (Silva, 2013).

No Brasil, por sua vez, a farinha de mandioca permaneceu fortemente ligada aos territórios e às populações que a produzem e consomem. Especialmente nas regiões Norte e Nordeste, a farinha de mandioca permanece como um produto artesanal, com um processamento tradicional, que gera renda para milhares de famílias na zona rural. Esse produto possui uma grande capacidade de representação cultural do sistema alimentar, embora haja diferentes tipos de farinha de mandioca sendo produzidas no território nacional e consumidas dentro e fora do país (Lody, 2013; Melchior; Bitar; Fujihara, 2020).

Quanto ao termo sistema alimentar, importa ressaltar que não se trata de um inventário ou repertório de ingredientes, ou ainda de fórmulas e combinações de elementos cristalizados no tempo e no espaço. Esse conceito deve ser entendido por meio de sua dinamicidade, ligada à identidade social. Aplica-se aqui o enfoque de análise de sistemas alimentares adotado por Castro e Maciel (2013), no qual o fluxo de alimentos – plantação e colheita, produção, distribuição, preparo e consumo – é investigado, levando em consideração os atores envolvidos nos processos. Compreende, portanto, um projeto coletivo em constante reconstrução, em que os aspectos convencionais ou tradicionais são perpassados por inovação, como as novas influências advindas dos processos migratórios (Castro; Maciel, 2013; Maciel, 2004).

Em face da globalização e das migrações, uma pequena parcela dos mercados locais na Europa e na América do Norte já aderiu à comercialização de derivados da mandioca, pois foi constituída uma demanda de produtos tradicionais por parte dos imigrantes brasileiros. Todavia, produtos como a mandioca e sua farinha não têm o consumo ligado apenas a uma lógica global de distribuição de alimentos, ainda que façam parte dela: trata-se, primeiramente, de um consumo motivado pelo pertencimento a uma identidade coletiva (Kraieski, 2015; Picanço, 2017). Nos espaços de migração, entretanto, para ter acesso à farinha de mandioca, quando não seja aquela trazida diretamente do país, muitas vezes os brasileiros a acessam a partir das lógicas do mercado global.

Este estudo propõe analisar as práticas de consumo e os significados desse patrimônio alimentar em extremos geográficos do sistema produtivo – dentro e fora do território nacional

Por sua vez, a produção artesanal da farinha de mandioca e seu consumo direto pela população que a produz desvela outra construção identitária ao redor desse alimento: modos de existência e produções tradicionais que fornecem dietas mais saudáveis, acessíveis, sustentáveis e inclusivas para a população que a produz. Além disso, na produção agrícola artesanal, cria-se um senso de pertencimento ao território, forjado historicamente nas práticas rurais (Food and Agriculture Organization of the United Nations *et al.*, 2021).

Desse modo, visando compreender o papel da farinha de mandioca na construção e manutenção da identidade dos brasileiros, este estudo propõe analisar as práticas de consumo e os significados desse patrimônio alimentar em extremos geográficos do sistema produtivo – dentro e fora do território nacional. Para tanto, foram consideradas as vivências de duas populações distintas: brasileiros que emigraram para a Europa, afastando-se fisicamente da produção de farinha e vivenciando processos de adaptação alimentar; e produtores de farinha do Vale do Copioba (Bahia, Brasil), que trabalham diretamente com esse alimento e o consomem com regularidade.

METODOLOGIA

Esta análise é um recorte do estudo intitulado *Farinha de mandioca e cultura: construções identitárias e territoriais entre o saber-fazer e o comer* (Pena, 2024), que buscou compreender a farinha de Copioba na perspectiva de seus produtores, considerando sua região de origem, os saberes e fazeres relacionados a sua produção, sua notoriedade e seus usos e simbolismos identitários, tanto entre os próprios produtores, quanto entre brasileiros que vivem fora do país.

Para esta etapa da pesquisa, foram conduzidas entrevistas com dez produtores tradicionais de farinha de mandioca da região do Vale do Copioba (Bahia) e nove emigrantes brasileiros residentes na Europa, distribuídos por

A escolha dos selecionados visou constituir uma amostra heterogênea a partir dos dados coletados nos formulários e entrevistas de outras etapas do estudo maior

país de migração e características de consumo heterogêneas, para uma melhor abrangência de realidades no estudo.

O período de entrevistas presenciais com os produtores de farinha de mandioca ocorreu entre março e maio de 2022, nos municípios de Nazaré, São Felipe e Maragogipe, que compõem a região do Vale do Copioba (BA). Para os emigrantes brasileiros, o período de entrevistas *online* aconteceu entre janeiro e setembro de 2023.

Sondagem inicial dos participantes da pesquisa

No caso dos produtores do Vale do Copioba, foram selecionados, por conveniência, dez participantes de um universo de 40 produtores que haviam respondido ao estudo maior, ao qual este projeto se integra.

Já no caso dos brasileiros que residem na Europa, a pesquisa foi realizada por meio de um questionário *online* sobre o consumo de farinha de mandioca por imigrantes brasileiros no território europeu. O questionário foi aplicado via *Google Forms* e contou com 249 respondentes, dos quais 171 aceitaram participar de uma segunda fase do estudo, em que foram selecionados apenas nove participantes, por conveniência, observando-se características como tempo de residência no exterior, facilidade de comunicação e disponibilidade para participação no período de realização das entrevistas.

Quanto à origem desses emigrados, foram considerados os três principais destinos de migração identificados no estudo: Portugal, com quatro residentes (n total = 60); França, com três (n total = 32) e Alemanha com dois (n total = 34).

Dentro dos principais países de destino de migração, ainda foram usados como critérios para a escolha dos entrevistados: a distância entre a região de origem do imigrante e a de produção da farinha de mandioca – variando entre a localidade mais longe e a mais próxima da região de produção – e a prática de consumo prévio do produto, variando entre um consumo pouco frequente e um consumo diário.

Para ambos os grupos, a escolha dos selecionados visou constituir uma amostra heterogênea a partir dos dados coletados nos formulários e entrevistas de outras etapas do estudo maior. Assim, os únicos critérios prévios de exclusão foram: o não aceite do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e ter menos de 18 anos na data da entrevista.

Entrevistas compreensivas

Os emigrantes brasileiros e os produtores do Vale selecionados foram entrevistados pelo método de entrevista compreensiva

Os emigrantes brasileiros e os produtores do Vale selecionados foram entrevistados pelo método de entrevista compreensiva, no qual a hierarquia e a distância entre entrevistador-entrevistado é propositalmente diminuída, para que haja um ganho em profundidade e na interpretação do material, sem uma pretensa neutralidade do pesquisador, premissa que se torna elemento essencial do processo (Kauffman, 2013).

No caso dos produtores do Vale do Copioba, as entrevistas foram conduzidas durante a produção e a comercialização da farinha ou na residência desses produtores, de acordo com a disponibilidade e a preferência dos entrevistados. Já para os brasileiros residentes na Europa, as entrevistas foram conduzidas em ambiente virtual, via plataforma *Google Meet*, nas datas e horários mais adequados, levando em consideração a diferença de fuso horário e a disponibilidade e a preferência dos participantes.

Nas entrevistas compreensivas, antes das perguntas sobre o objeto de estudo propriamente dito, foi feita previamente uma breve aproximação, para que entrevistador e entrevistado estabelecessem uma relação de maior proximidade, contribuindo para que o diálogo fluísse de maneira mais natural (Kaufmann, 2013).

Entrevistas orais foram conduzidas, seguindo perguntas orientadoras, mas com respostas livres, em busca da valorização das narrativas e dos aspectos que o entrevistado considerou mais importantes em sua fala. Os áudios das entrevistas foram gravados com a autorização prévia dos envolvidos.

Posteriormente, esses áudios foram transcritos e os conteúdos das falas sistematizados em planilha, conforme os eixos norteadores "consumo da farinha de Copioba" e "produto de qualidade" da entrevista com os produtores de farinha de Copioba. Já para os emigrantes, os eixos norteadores foram: "vida no Brasil antes da migração: histórias do prato com farinha", "consumo da farinha de mandioca na Europa: o que fica e o que muda na nova comida caseira?" e "pertencimento e saudades: lembranças da comida de casa".

Com base nessa sistematização, foram identificados o consumo da farinha de mandioca entre os emigrantes e os produtores, suas estratégias de aquisição e formas de uso e preparo, mas, principalmente, as formas como essa farinha se apresentava, enquanto marcadora de identidade e de território para ambas as populações. Os relatos foram analisados seguindo a metodologia compreensiva, em que a interpretação do pesquisador é a responsável por construir os resultados (Kaufmann, 2013).

No que tange à farinha de mandioca, ela está ligada a um sistema alimentar em nível nacional, mas também apresenta particularidades em relação à região do país em que é produzida e consumida

Aspectos éticos

O projeto-mãe que abarca esta proposta – *Os caminhos para a Indicação Geográfica da farinha de mandioca Copioba* – contou com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Nutrição, Universidade Federal da Bahia, Parecer Consubstanciado 4.730.430, como preconizam a Resolução nº 466/12 e a Resolução nº 510/16 (Conselho Nacional se Saúde, 2013, 2016; Universidade Federal da Bahia, 2021).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste estudo, o perfil dos emigrantes brasileiros entrevistados foi composto, em sua maioria, por mulheres entre 26 e 35 anos, das regiões Nordeste e Norte, que moravam fora do país há, pelo menos, dois anos. Já o perfil dos produtores de farinha de Copioba foi constituído, em sua maioria, por homens entre 36 e 45 anos, com experiência de mais de 20 anos no ofício. Considerando as faixas etárias indicadas, avalia-se que os respondentes tenham práticas alimentares e memórias sedimentadas.

No que tange à farinha de mandioca, ela está ligada a um sistema alimentar em nível nacional, mas também apresenta particularidades em relação à região do país em que é produzida e consumida (Leão *et al*., 2022; Lody, 2013; Souza *et al*., 2008). Logo, pelas suas especificidades associadas a um território e a uma população, a farinha de mandioca, patrimônio alimentar brasileiro diverso, possui uma capacidade de territorialidade diferenciada.

> A territorialidade, como processo de construção de um território, recobre, assim, ao menos dois conteúdos diferentes: a ligação a lugares precisos, resultado de um longo investimento material e simbólico e que se exprime por um sistema de representações, de um lado e, de outro lado, os princípios de organização – a distribuição e os arranjos dos lugares de morada, de trabalho, de celebrações, as hierarquias sociais, as relações com os grupos vizinhos (Godoi, 2014, p. 444).

Nesse sentido, ao comparar o consumo de farinha dos emigrantes brasileiros e o de produtores tradicionais de farinha do Vale do Copioba (BA), foram identificadas algumas características em comum, assim como particularidades em relação ao consumo, práticas alimentares e processos de autorreconhecimento em um território, seja ele de origem ou não.

Consumo da farinha de mandioca e preferências alimentares

Em relação ao consumo da farinha e às práticas alimentares a ela associadas, os produtores do Vale do Copioba destacaram o privilégio de poder comê-la ainda quente, recém-saída do forno. Mencionaram comê-la

não somente nas grandes refeições – almoço e jantar –, mas também entre elas, de forma rápida, descrevendo-a como uma "merendinha". Essa pequena refeição costuma se caracterizar por uma porção de farinha misturada a alguma carne com caldo, em geral sobra do almoço,que se come de forma compartilhada com familiares e amigos, como petisco.

Com um consumo similar, fora das refeições principais, uma das entrevistadas, residente na França, relembrou com saudade os momentos da adolescência, em que sua mãe cozinhava feijão à noite e ela [filha] queria experimentá-lo com farinha de mandioca, mesmo em horário avançado: "Não, mãe, eu não sei se eu vou estar viva amanhã, eu tenho que experimentar!". Nota-se que ambos os entrevistados demonstraram preferência pelo acesso ao alimento fresco, recém-preparado.

Nesse sentido, cabe ressaltar que as preferências alimentares são construídas ao longo da vida, mas, em especial na infância, principalmente pela presença materna, pela cultura e pelas recordações afetivas, marcadas por alimentos introduzidos ou consumidos com frequência. As práticas dos responsáveis por uma criança, por exemplo, influenciam diretamente as preferências desse indivíduo na vida adulta (Duarte; Tavares; Maynard, 2023).

Ainda no contexto da preferência por alimentos recém-produzidos, observou-se que, nos dias de trabalho na casa de farinha, o dono da produção era responsável pela alimentação daqueles que o ajudavam voluntariamente nesse processo. Em outras ocasiões, os que ajudavam assumiriam o mesmo papel de proprietário em suas próprias casas de farinha. No momento das refeições, se parte da farinha já estivesse pronta, era imediatamente consumida, recém-saída do forno. Essa prática reforça a preferência de muitos brasileiros pelo acesso direto a um produto minimamente processado.

A maioria dos produtores do Vale do Copioba, ao ser perguntada sobre sua farinha de mandioca preferida, afirmou preferir a "sem caroço", chamada no território de "flor da farinha", inclusive aqueles que adicionavam esse subproduto para reduzir o desperdício e aumentar o ganho por saca. Na produção de farinha, o material retido na peneira é denominado *crueira*, *bala* ou *caroço*, podendo ou não ser triturado e reintegrado ao produto final.

A maioria dos produtores do Vale do Copioba, ao ser perguntada sobre sua farinha de mandioca preferida, afirmou preferir a "sem caroço", chamada no território de "flor da farinha"

Inclusive aqueles que adicionavam esse subproduto para reduzir o desperdício e aumentar o ganho por saca. Na produção da farinha, o material retido na peneira é denominado crueira, bala ou caroço, podendo ser triturado e reintegrado ao produto fina

A distinção feita pelos produtores do Vale do Copioba entre a flor da farinha e a farinha com caroço revela uma forma de governança informal

O aspecto cultural também é valioso, pois contribui para consolidar a identidade que caracteriza o padrão alimentar, fomentado por uma ligação entre a comida e o desenvolvimento dos indivíduos

sobre a qualidade do produto, que traduz o saber-fazer tradicional. Ao garantir que atributos subjetivos, como a preferência pelo produto sem caroço, sejam comunicados ao mercado como diferenciais de qualidade valorizados pelo consumidor, os produtores evitam a descaracterização do patrimônio alimentar, contrapondo-se à lógica da agroindústria (Sylvander; Allaire, 1997).

Na produção, essa prática divide opiniões sobre a alteração da qualidade da farinha, uma vez que pode alterar sua textura, sabor e durabilidade. Entretanto, após a peneiragem e antes de incorporar a crueira processada, muitos produtores reservavam para a própria família parte da farinha que consideravam de qualidade superior, nem sempre percebida e valorizada economicamente pelos consumidores.

Uma das emigrantes entrevistadas, nascida na Bahia, em seu relato sobre seus hábitos de consumo antes da migração para Portugal, lembrou que, durante sua infância, presenciou o pai comprando farinha diretamente de um produtor na beira da estrada, local onde era comercializado o produto beneficiado em uma casa de farinha nas proximidades. Essa lembrança ficou marcada, pois o pai havia lhe dito que aquela era a melhor farinha da região. Em sua residência na Europa, a entrevistada lamentou ao afirmar que ainda não havia encontrado uma farinha que satisfizesse suas preferências, constituídas no Brasil.

As lembranças boas, saudáveis e compartilhadas contribuem para o desenvolvimento de padrões alimentares mais harmônicos. O aspecto cultural também é valioso, pois contribui para consolidar a identidade que caracteriza o padrão alimentar, fomentado por uma ligação entre a comida e o desenvolvimento dos indivíduos. Por esse motivo, é tão difícil abrir mão de gostos adquiridos, especialmente aqueles associados a lembranças positivas (Duarte; Tavares; Maynard, 2023).

Ressalta-se que, no Brasil, em especial nas produções artesanais comuns às regiões Norte e Nordeste, as farinhas de mandioca possuem particularidades únicas, pois cada produtor desenvolve seu próprio processo de fabricação, o que reforça também nos consumidores a sensação de obter uma farinha própria. Durante o preparo do produto, a variedade de mandioca utilizada e as demais escolhas feitas são determinadas pelo conhecimento do produtor, bem como pela estrutura e os recursos disponíveis na casa de farinha artesanal (Souza *et al*., 2008).

Até mesmo na etapa de comercialização, as especificidades de cada produto são levadas em consideração no momento da organização dos pontos de venda tradicionais, como é o caso do Mercado Ver-o-Peso, em Belém do Pará, conhecido por sua variedade de produtos regionais da Amazônia. Os feirantes colocam as farinhas menos consumidas em

local de maior exposição, pois as preferidas da população sempre são procuradas, independentemente de sua visibilidade no local de comercialização (Leão *et al*., 2022).

A farinha era mais acessível do que outros produtos e as crianças eram alimentadas em conjunto, em um bairro de origem quilombola em Salvador

Um produtor da comunidade Copioba-Açu, em Nazaré (BA), que aproveitava a *crueira* em sua produção, foi o único a afirmar que consumia a farinha com o caroço. Ele relatou que já estava acostumado com a agregação do subproduto, porém, fez uma ressalva no uso da farinha com essa adição: "Não [tem problema], você só não pode pegar assim a água quente e colocar a farinha ali dentro, que aí vai gerar um escaldado, mas, com feijão e arroz, pode jogar ela pura por cima, que é normal"[1].

O chamado 'pirão de leite' – que recebe esse nome pela coloração clara e a textura lisa que adquire – consiste em uma mistura de água quente, um pouco de sal ou não e, em seguida, a farinha pura para criar um pirão que não vai ao fogo. Um dos produtores fez a ressalva de que se a água estiver muito quente, ela pode escaldar a farinha, formando grumos, o que pode comprometer o resultado do pirão; isso costuma acontecer com mais facilidade em farinhas com crueira. Por esse motivo, a farinha para essa preparação, muito consumida no Vale do Copioba, precisa ser de boa qualidade, já que o seu sabor será realçado. O prato serve de acompanhamento para carnes diversas, de boi ou frango, assadas, fritas ou em ensopados.

Uma das entrevistadas, residente em Portugal, relatou um consumo similar ao dos produtores. Na casa da avó, gostava de comer galinhada apenas com o caldo e a farinha, e definiu o produto como "aquele elemento num prato que te une todas as comidas né? No caso de uma coisa mais caldosa, a farinha junta ali, ela faz a liga do que tem caldo com o que não tem caldo"[2].

Outra entrevistada que mora em Portugal, nascida na Bahia, lembrou dos bolinhos de farinha de mandioca e jabá (carne seca) que comia com os irmãos, primos e amigos, em lanches coletivos. A farinha era mais acessível do que outros produtos e as crianças eram alimentadas em conjunto, em um bairro de origem quilombola em Salvador. Outra migrante, também baiana, mencionou que, quando ia visitar a avó no interior do estado, costumava comer bolinho de farinha com carne e molho, preparado pelas mãos da avó. Em ambos os casos, percebe-se a importância afetiva da preparação do alimento.

No entanto, destaca-se que, em alguns espaços, essas receitas simples e acessíveis, que fazem parte da memória dos brasileiros, têm sido elevadas ao *status* de culinária *gourmet*. Elas estão sendo vistas em programas

1 Entrevista de pesquisa concedida em 22 de março de 2023, de forma online.

2 Entrevista de pesquisa concedida em 22 de março de 2023, de forma online.

Conservar características do sistema alimentar original pode ser um componente vital para a manutenção da identidade de um migrante, em um novo território sociocultural

de culinária e sites com receitas elegantes, como foi o caso do bolinho similar ao consumido pelas entrevistadas, o 'capitão de feijão' – bolinho de feijão cozido engrossado com farinha, consumido com as mãos, no sertão e agreste brasileiro. Melchior e Fujihara (2018) acreditam que essa nova imagem se distancia daquela de "alimento-suporte" e pode relativizar essa importância atribuída à farinha (Melchior; Fujihara, 2018, p. 158).

O 'comer com a mão', prática observada durante o consumo de ambas as preparações, é uma tradição de comensalidade do povo brasileiro, que se mantém no imaginário da população até mesmo quando esses indivíduos estão fora do país. Assim, faz-se necessário destacar a potência autóctone de alimentos como a farinha de mandioca, que pode resistir aos processos de exotização, gourmetização e outras tendências de alimentação hegemônica, por meio da aliança entre a cultura e a memória social (Melchior; Bitar; Fujihara, 2020).

Farinha de mandioca, práticas e memórias comuns aos brasileiros

Comidas e práticas alimentares são produtos de uma ecologia, de costumes e de tradições vinculadas a uma identidade etnocultural. Portanto, conservar características do sistema alimentar original pode ser um componente vital para a manutenção da identidade de um migrante, em um novo território sociocultural. (Moffat; Mohammed; Newbold, 2017).

No caso do Brasil, a população heterogênea de migrantes que vive em outros países não só faz uso de produtos do sistema alimentar brasileiro, como também, em muitos casos, busca substituir os alimentos familiares indisponíveis por outros que sejam mais próximos dos sabores e das texturas já conhecidos. Para isso, vale-se de diversas estratégias, recriando outros alimentos numa mescla de produtos e técnicas, elementos do local e técnicas dos afetos (Silva, 2013).

Nesse cenário, os entrevistados deste estudo que se encontram na Europa, procedentes das regiões Norte e Nordeste, apresentaram um consumo maior de farinha de mandioca, tanto na experiência prévia no Brasil quanto no pós-migração. Além da quantidade de farinha consumida, a qualidade e as lembranças associadas a esse consumo foram relatadas com maior intensidade, fato que revela a capacidade da comida de engatilhar emoções e memórias profundas de lugares e eventos (Hariyatmi, 2019).

Esse achado também se deve à importância e ao alto consumo de farinha nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, onde há ainda uma predominância da produção artesanal e tradicional de farinhas com características muito específicas e diferenciadas, relacionadas a aspectos histórico-culturais dessas localidades (Chisté; Cohen, 2006; Silva, 2019).

Os entrevistados nordestinos e nortistas apontaram, ainda, a importância da farinha na rotina familiar no Brasil e até mesmo para a sobrevivência de seus membros em tempos mais difíceis financeiramente. Uma das entrevistadas resumiu a trajetória de sua família e sua relação com o consumo do produto. A história começa no interior de Quixadá, sertão do Ceará: seus avós, analfabetos, sobreviveram aos períodos de seca à base de farinha de mandioca e café. Já a sua mãe mudou-se para a capital e conseguiu se formar em Pedagogia, mantendo o consumo da farinha de mandioca. A entrevistada, por sua vez, atualmente doutora, residente na Alemanha com seu marido e filho, busca manter esse hábito de consumo.

"Comida não é apenas uma substância alimentar, mas é também um modo, um estilo e um jeito de alimentar-se. E o jeito de comer define não só aquilo que é ingerido como também aquele que ingere"

Do mesmo modo que os avós da participante cearense experienciaram tempos difíceis, um dos produtores de São Felipe relatou episódio de grave escassez de alimentos na região produtora de farinha de Copioba devido a uma grande seca ocorrida nos anos 1960. Nesse período, durante a sua infância, a farinha de mandioca e até mesmo a *crueira* foram essenciais para a sobrevivência dos animais e, no momento mais crítico, foi a base também da alimentação das famílias, que chegaram a passar fome.

Nesse contexto de pobreza e privações, irmãos produtores de São Felipe, entrevistados juntos no momento da produção de farinha de Copioba, admitiram que o consumo deles era muito maior na infância, em meados dos anos 1960-1970, e que a farinha tinha um papel muito mais central na dieta das comunidades produtoras. Em contrapartida, segundo eles, o consumo é melhor na atualidade porque há a possibilidade (acesso financeiro) de escolha entre outros produtos para se alimentar, mas, ainda assim, a primeira opção continua sendo a farinha de mandioca.

Outros produtores apresentaram essa mesma perspectiva, destacando que poder escolher incluir a farinha de mandioca na sua dieta é melhor do que tê-la apenas como um recurso de sobrevivência, como ocorria anteriormente. Porém, enquanto relembrava a escassez que o havia obrigado a comer crueira na infância, um dos produtores entrevistados rememorou o subproduto com saudosismo, reforçando o quanto gostava de consumir a crueira, ainda quente, recém-processada.

No Brasil, cabe ressaltar que há uma diferença marcante entre o alimento e o que se considera comida. "Comida não é apenas uma substância alimentar, mas é também um modo, um estilo e um jeito de alimentar-se. E o jeito de comer define não só aquilo que é ingerido como também aquele que ingere" (DaMatta, 1986, p. 47). Assim, no caso da farinha de mandioca, ela aparece como importante marcador identitário, tanto para os migrantes, quanto para os produtores, em distintos contextos sociais.

Os ambientes domésticos, embora geograficamente e fisicamente dispersos, podem permanecer simbolicamente e socialmente unidos, como no caso dos entrevistados migrantes e seus familiares

De modo similar aos produtores, a emigrante cearense atribuiu a sobrevivência de sua família à farinha, que nunca faltou na mesa da casa dos pais. Atualmente, vivendo fora do país, a presença desse produto ainda hoje em seu lar é uma escolha deliberada. Porém, diferente dos produtores, que têm acesso direto a um produto de qualidade, para os emigrantes continuarem consumindo a mesma farinha que consumiam no Brasil, precisaram se adaptar à diminuição da oferta do produto.

> Eu trago ou a minha mãe traz [a farinha], ou, como no caso eu fui para o Brasil no final do ano passado, eu trouxe e aí... Aqui a farinha é ouro, né? [O sentimento em relação ao produto] Com certeza é saudade mesmo, né? E de que, poxa, podia comer mais, né? Mas tem que poupar[3].

Enquanto para os produtores a diminuição no consumo foi ocasionada pela melhora considerável nas condições de vida das comunidades e uma maior oferta de alimentos, para parte dos emigrantes a diminuição do consumo foi ocasionada pela dificuldade de acesso à farinha de mandioca e aos demais ingredientes do sistema alimentar brasileiro.

Nesse sentido, cabe lembrar que os ambientes domésticos, embora geograficamente e fisicamente dispersos, podem permanecer simbolicamente e socialmente unidos, como no caso dos entrevistados migrantes e seus familiares. Isso ocorre porque as referências dos que emigram não se reconfiguram integralmente a partir dos novos lugares que passam a habitar; muitos hábitos permanecem influenciados pelas relações e vínculos estabelecidos com aqueles que permanecem em seu país de origem. Além do interesse recorrente de atender à própria necessidade da comida da memória – e da memória da comida, é através das redes mais amplas de intercâmbio entre os migrantes, e com os seus parentes no país de origem, que a capacidade de garantir a continuidade desses hábitos alimentares vem à tona (Abbots, 2016).

A percepção da farinha como um item de luxo ou 'ouro' no exterior, somada à necessidade dos migrantes de 'poupar' o produto, evidencia as oportunidades na comunicação e na distribuição do sistema alimentar territorial em escala global. Enquanto a comida 'ancora' a identidade do migrante, a ausência de selos de origem ou estratégias de comunicação de marca territorial dificulta o acesso a um produto autêntico e de qualidade similar ao brasileiro. Assim, a implementação de uma Indicação Geográfica (IG) para a farinha de Copioba funcionaria como uma ferramenta de comunicação transnacional, assegurando ao consumidor na diáspora que o produto consumido mantém o vínculo material e simbólico com a região de origem (Dallabrida, 2023; Niederle; Mascarenhas; Wilkinson, 2017).

3 Entrevista de pesquisa concedida em 10 de março de 2023, de forma online.

A mesma relação entre a farinha de mandioca e a família foi relatada por uma participante de Lagarto (SE), cidade também produtora de farinha de mandioca. A entrevistada, que residiu em Portugal, não conseguia consumir a farinha de mandioca que encontrava no país, durante os seis meses que viveu no exterior. Ainda assim, ela relembrou a importância da farinha em sua vida: "[Quando] eu estou comendo com farinha, eu estou mais perto de casa. Eu estou perto da minha mãe. Eu estou perto da minha avó."[4]

"[Quando] eu estou comendo com farinha, eu estou mais perto de casa. Eu estou perto da minha mãe. Eu estou perto da minha avó."

Na vida em diáspora, a comida não só desempenha um papel crucial, mas também é um meio para que as pessoas encontrem conforto e mantenham ligação com suas raízes. Uma das formas que os migrantes têm de se reconfortar é comendo a sua comida 'étnica'. Segundo Mankekar (2002) e Hariyatmi (2019), esse comportamento decorre do fato de a migração ser uma experiência intensamente incorporada, e a alimentação poder transportar os migrantes "de volta para casa", de uma forma que é, ao mesmo tempo, prazerosa e desconcertante.

Enquadrar a comida "de casa" como básica e tradicional é um construto artificial que é frequentemente focado na nostalgia de uma casa imaginada. As diferentes respostas dos entrevistados sobre a importância da farinha de mandioca – alimento de grande valor simbólico para o brasileiro – reforçam que, assim como as comidas, as pessoas e suas narrativas também circulam, acompanhadas dos distintos significados associados a elas (Abbots, 2016).

Apesar do deslocamento, características identitárias marcantes acompanham os emigrantes em seus novos lares. Para DaMatta (1986, p. 16), os brasileiros se reconhecem enquanto povo por "sua comida deliciosa, a música envolvente, a saudade que humaniza o tempo e a morte, e os amigos que permitem resistir a tudo". Nesse contexto, o processo de adaptação alimentar do emigrante brasileiro apresenta complexidades identitárias capazes de tornar toda a sua experiência no novo território mais ou menos difícil.

Em termos comparativos, as diferenças e similaridades quanto ao consumo e sentimentos relacionados à farinha de mandioca, entre produtores e emigrantes, encontram-se sistematizados no Quadro 1.

4 Entrevista de pesquisa concedida em 26 de janeiro de 2023, de forma online.

Quadro 1
Diferenças e similaridades quanto ao consumo e sentimentos, em relação à farinha de mandioca, entre produtores de farinha de Copioba, no Brasil, e emigrantes brasileiros residentes na Europa – 2023

Diferenças		Similaridades
Produtores	**Emigrantes**	**Produtores e emigrantes**
Consumo		**Memórias**
Consumo livre, a qualquer momento do dia, de formas variadas.	Racionamento, quando há menor acesso à farinha: prioridade para o consumo em ocasiões específicas (p.e., feijoada).	Memória afetiva, desenvolvida desde a infância, associada ao consumo da farinha de mandioca.
Diminuição do consumo, ao longo dos anos, pelo maior acesso a outros alimentos – antes, a farinha era base da alimentação.	Redução do consumo por falta de acesso facilitado ao produto.	Relação entre o consumo da farinha e os momentos vividos em família, seja nas lembranças do cotidiano passado ou nas refeições familiares do presente.
Seleção do produto		**Significado do produto**
Descrições e especificações das suas preferências quanto ao tipo de farinha consumido.	Limitação nas descrições e especificações – dispõem de poucas oportunidades de escolha do produto.	Papel simbólico da farinha na construção da identidade territorial, associado ao local de origem dos participantes.
Farinha e identidade		**Farinha: base da alimentação**
Ausência de preocupação em perder o hábito do consumo.	Preocupação com a possibilidade de perder o hábito de comer farinha.	Associação da farinha com a sobrevivência familiar no passado: para os produtores, a produção da farinha como subsistência; para emigrantes nortistas e nordestinos, alimento importante em períodos difíceis.

Fonte: elaboração própria (2026).

A partir desse comparativo, é possível perceber que o processo de migração coloca o senso de ser e pertencer de um indivíduo em estado de fluxo, sendo a comida uma das formas mais fáceis de manter contato com sua cultura de origem. A alimentação, em diferentes contextos, tem o papel importante de "ancorar" o migrante, enquanto permite a criação de novas subjetividades e orientações. Consequentemente, a comida e a alimentação, em geral, passam a ser vistas como marcadores identitários (Abbots, 2016; Hariyatmi, 2019).

Ao se observar a forma de consumo da farinha de mandioca dos produtores e compará-la à dos brasileiros que migraram para outros países, constata-se que as práticas alimentares são um dos traços culturais mais resistentes e dos últimos que mudam durante o processo migratório. Frequentemente, comidas culturalmente simbólicas, como a farinha de mandioca, aparecem na refeição principal do dia a dia, em festividades ou na preparação dos finais de semana e possuem uma maior chance de permanecer nos hábitos alimentares do indivíduo, mesmo que ele resida em outros territórios (Abbots, 2016).

CONCLUSÃO

Ao analisar a farinha de mandioca como eixo central desta pesquisa, e as experiências particulares e coletivas de produtores e emigrantes brasileiros, foi possível compreender como esse produto de grande valor simbólico continua a constituir a identidade alimentar dos brasileiros nos mais distintos contextos sociais. Este trabalho torna-se então mais um registro da importância da farinha de mandioca enquanto patrimônio alimentar do Brasil, tanto dentro de suas fronteiras quanto na memória cultural dos seus migrantes no exterior.

Este trabalho torna-se então mais um registro da importância da farinha de mandioca enquanto patrimônio alimentar do Brasil, tanto dentro de suas fronteiras quanto na memória cultural dos seus migrantes no exterior

Apesar da diferença entre os produtores, os consumidores no território de produção e aqueles distantes desse território, foram identificadas semelhanças e singularidades nas práticas de consumo e nos significados dados à farinha de mandioca. Em todos os grupos entrevistados, a farinha esteve relacionada à memória afetiva e ao processo de sobrevivência das famílias, em especial daquelas originárias das regiões Norte e Nordeste.

Os usos da farinha e as preferências dos produtores mostraram-se relacionados diretamente à facilidade de acesso ao produto, às práticas familiares e coletivas e aos fatores culturais. Por sua vez, para os emigrantes brasileiros, a distância do território produtor passou a significar dificuldade de acesso e, consequentemente, limitações relacionadas ao consumo. Esse grupo demonstrou manter forte vínculo afetivo com o produto, associado em geral ao cotidiano familiar de seu local de origem. Assim, esses migrantes buscam manter o consumo da farinha, apesar de todas as dificuldades impostas pela distância de casa e pelo processo de migração.

Desse modo, dentro de um contexto global, os produtos regionais e tradicionais merecem atenção especial. Outrossim, são de fundamental importância as discussões a respeito da sustentabilidade dos sistemas produtivos de alimentos que constituem identidades alimentares, como é o caso da farinha de mandioca para o povo brasileiro, dentro e fora do país. A partir do reconhecimento e da valorização desses produtos simbólicos, em especial dos artesanais, acredita-se que será possível também a valorização dos modos de vida tradicionais e o respeito pelo saber-fazer dos agricultores familiares, em um contexto de inclusão social produtiva e de promoção das práticas culturais alimentares dos brasileiros como um todo.

REFERÊNCIAS

ABBOTS, Emma-Jayne. Approaches to food and migration: rootedness, being and belonging. *In*: KLEIN, Jakob A.; WATSON, James L. (ed.). *The handbook of food and anthropology*. London: Bloomsbury, 2016. p. 115-132.

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. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm. Acesso em: 1 fev. 2024.

CASTRO, Helisa Canfield; MACIEL, Maria Eunice. A comida boa para pensar: sobre práticas, gostos e sistemas alimentares a partir de um olhar socioantropológico. *Demetra*: alimentação, nutrição & saúde, Rio de Janeiro, v. 8, p. 321-328, 2013. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/demetra/article/view/6648. Acesso em: 12 jan. 2026.

CHISTÉ, Renan Campos; COHEN, Kelly de Oliveira. *Estudo do processo de fabricação da farinha de mandioca*. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2006. (Documentos, 26). Disponível em: https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/903120/1/Doc.267.pdf. Acesso em: 13 fev. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, n. 12, p. 59, 13 jun. 2013. Disponível em: https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/atos-normativos/resolucoes/2012/resolucao-no-466.pdf/view. Acesso em: 12 jan. 2026.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). *Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016*. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, 2016. Disponível em: https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/acesso-a-informacao/atos-normativos/resolucoes/2016/resolucao-no-510.pdf/view. Acesso em: 12 jan. 2026.

DALLABRIDA, Valdir Roque. Signos distintivos territoriais e Indicação Geográfica: base teórica e uma proposta metodológica para avaliação de experiências / Territorial distinctive signs and Geographical Indication: theoretical basis and a methodological proposal for evaluating experiences. *Informe GEPEC*, Toledo, v. 27, n. 2, p. 389-413, 2023. Disponível em: https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/31161. Acesso em: 1 fev. 2026.

DAMATTA, Roberto Augusto. *O que faz o brasil, Brasil*? Rio de Janeiro: Rocco. 1986. Disponível em: https://www.hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/Da_Matta-O_que_faz_Brasil_Brasil.pdf. Acesso em: 10 fev. 2024.

DUARTE, Giovanna Kanashiro; TAVARES, Ingrid Giovanna Alves; MAYNARD, Dayanne da Costa. Relação da comida afetiva no padrão alimentar adulto. *Research, Society and Development*, Vargem Grande Paulista, v. 12, n. 6, p. 1-12, 2023. Disponível em: https://rsdjournal.org/rsd/article/view/42170/34126. Acesso em: 12 jan. 2026.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS *et al*. *The state of food security and nutrition in the world 2021*: transforming food systems for food security, improved nutrition and affordable healthy diets for all. Rome: FAO, 2021. Disponível em: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/nutritionlibrary/publications/state-food-security-nutrition-2021-en.pdf?sfvrsn=84e0ae0c_12&download=true. Acesso em: 12 jan. 2026.

GODOI, Emília Pietrafesa de. Territorialidade. *In*: SANSONE, Livio; FURTADO, Cláudio Alves. *Dicionário crítico das ciências sociais dos países de fala oficial portuguesa*. Salvador: EDUFBA, 2014. Disponível em: https://pt.scribd.com/doc/213046271/Dicionario-Critico-Das-Ciencias-Sociais-Dos-Paises-de-Fala-Oficial-Portuguesa. Acesso em: 12 jan. 2024.

HARIYATMI, Sri. Food: invisible bridge connecting the past and present day of diasporic identity. *Celtic*, [*s. l.*], v. 6, n. 2, p. 42-50, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/353134789_FOOD_INVISIBLE_BRIDGE_CONNECTING_THE_PAST_AND_PRESENT_DAY_OF_DIASPORIC_IDENTITY/link/61c92f06e669ee0f5c68e04a/download?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19. Acesso em: 10 fev. 2024.

KAUFMANN, Jean-Claude. *A entrevista compreensiva*: um guia para pesquisa de campo. Petrópolis: Vozes, 2013. Disponível em: https://pt.scribd.com/document/347856442/KAUFMANN-Jean-claude-a-Entrevista-Compreensiva-Um-Guia-Para-Pesquisa-de-Campo. Acesso em: 10 fev. 2024.

KRAIESKI, Viviane. Alimentando relações e marcando diferenças: comida brasileira entre imigrantes brasileiros na Grande Boston. *Sociedade e Cultura*, Goiânia, v. 18, n. 1, 2015. Disponível em: https://revistas.ufg.br/fcs/article/view/40601. Acesso em: 12 jun. 2023.

LEÃO, Victor Miranda *et al*. Farinha de mandioca na feira do Ver-o-Peso: Socioeconomia e saberes tradicionais. *Revista Agroecossistemas*, [*s. l.*], v. 14, n. 2, p. 1-21, 2022. Disponível em: https://periodicos.ufpa.br/index.php/agroecossistemas/article/view/11588/9388. Acesso em: 12 jan. 2026.

LODY, Raul. *Farinha de mandioca*: o sabor brasileiro e as receitas da Bahia. São Paulo: SENAC, 2013. 176 p.

MACIEL, Maria Eunice. Uma cozinha à Brasileira. *Revista Estudos Históricos*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 33, p. 25-39, jan./jun. 2004. Disponível em: https://periodicos.fgv.br/reh/article/view/2217/1356. Acesso em: 10 fev. 2024.

MANKEKAR, Purnima. 'India Shopping': indian grocery stores and transnational configurations of belonging. *Ethnos*, London, v. 67, n. 1, p. 75-97, 2002. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/232863927_'India_Shopping'_Indian_Grocery_Stores_and_Transnational_Configurations_of_Belonging. Acesso em: 10 jan. 2024.

MELCHIOR, Muryam; BITAR, Nina P.; FUJIHARA, Felipe T. Cultura e memória do milho, da mandioca e do feijão enquanto práticas de resistências aos modelos hegemônicos e seus impactos nas tradições alimentares no Brasil. *In*: SCAGLIONI, Priscila Tessmer (org.). *Sustentabilidade em ciência e tecnologia de alimentos 2*. Paraná: Atena, 2020. p. 33-43. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Priscila-Scaglioni-2/publication/347876496_Sustentabilidade_em_ciencia_e_tecnologia_de_alimentos_2/links/6007342da6fdccdcb868892b/Sustentabilidade-em-ciencia-e-tecnologia-de-alimentos-2.pdf. Acesso em: 15 fev. 2024.

MELCHIOR, Myriam; FUJIHARA, Felipe. Moldes e farinha: a mandioca em sua função de suporte da identidade e da sociabilidade alimentar brasileira. *In*: MELCHIOR, Myriam (org.). *Gastronomia, cultura e memória*: cerâmica, potes e vasilhames. Rio de Janeiro: Folio Digital, 2018. p. 148-155.

MOFFAT, Tina; MOHAMMED, Charlene; NEWBOLD, K. Bruce. Cultural dimensions of food insecurity among immigrants and refugees. *Human Organization*, [*s. l.*], v. 76, n. 1, p. 15-27, Mar. 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/314143175_Cultural_Dimensions_of_Food_Insecurity_among_Immigrants_and_Refugees. Acesso em: 20 abr. 2023.

NIEDERLE, Paulo André; MASCARENHAS, Gilberto Carlos Cerqueira; WILKINSON, John. Governança e institucionalização das Indicações Geográficas no Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Piracicaba, v. 55, n. 1, p. 085-102, jan./mar. 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/resr/a/cvkvrdNsD7vmN86zzr5JXxq/?lang=pt. Acesso em: 20 abr. 2023.

PENA, Lara Conceição Campos. *Farinha de mandioca e cultura*: construções identitárias e territoriais entre o saber-fazer e o comer. 2024. 225 f. Tese (Doutorado em Alimentos, Nutrição e Saúde) - Escola de Nutrição, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2024.

PICANÇO, Miguel Nazare Brito. Comida, consumo e identidade: notas etnográficas por entre os processos migratórios da mandioca; do contexto brasileiro paraense ao contexto europeu. *Mosaico*, Rio de Janeiro, v. 8. n. 13, 2017. Disponível em: https://periodicos.fgv.br/mosaico/article/view/70658. Acesso em: 10 jan. 2026.

SILVA, Augusto Cezar Martins Souza da. *Propriedades físico-químicas, qualidade e padrões de identidade da "farinha de copioba" tradicional das diferentes origens geográficas do recôncavo baiano*. 2019. 62 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Farmácia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019. Disponível em: https://pgalimentos.ufba.br/sites/pgalimentos.ufba.br/files/augusto_cezar_martins_souza_da_silva.pdf. Acesso em: 10 abr. 2023.

SILVA, Matilda Checcucci Gonçalves da. A Alimentação e a Culinária de Imigração Italiana no Vale do Itajaí. *Travessia*: revista do migrante, São Paulo, v. 15, n. 42, p. 29-35, jan./abr. 2002. Disponível em: https://travessia.emnuvens.com.br/travessia/article/view/834/774. Acesso em: 10 jan. 2026.

SILVA, Matilda Checcucci Gonçalves da. Mistura, identidade e memória na alimentação de imigrantes brasileiros em Barcelona. *Habitus*, Goiânia, v. 11, n.1, p. 65-76, jan./jun. 2013. Disponível em: https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/habitus/article/view/2849. Acesso em: 12 jan. 2026.

SOUZA, Joana Maria Leite de *et al*. Variabilidade físico-química da farinha de mandioca. *Food Science and Technology*, Campinas, v. 28, p. 907-912, dez. 2008. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cta/a/3YTPdfb7Zdgn9Kcj4q3B9Kc/?format=html&lang=pt. Acesso em: 14 abr. 2023.

SYLVANDER, Bertil; ALLAIRE, Gilles. Qualité spécifique et systèmes d'innovation territoriale. *Cahiers d'Économie et Sociologie Rurales*, [*s. l.*], n. 44, 1997. Disponível em: https://www.persee.fr/doc/reae_0755-9208_1997_num_44_1_1546. Acesso em: 12 jan. 2026.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. Comitê de Ética em Pesquisa. *Parecer Consubstanciado nº 4.730.430*. Aprovação de projeto de pesquisa. Salvador: UFBA, 24 maio 2021.

Resumo

O artigo analisa as Redes Alimentares Alternativas (RAA) no contexto dos sistemas agroalimentares contemporâneos, com foco na Comunidade que Sustenta a Agricultura (CSA). O objetivo é discutir a importância da CSA para seus participantes, considerando que esse modelo é capaz de reconfigurar as relações entre produção e consumo, tendo como eixo analítico central a experiência da CSA Granja Julieta e as percepções de seus coprodutores sobre alimentação, sazonalidade, corresponsabilidade e soberania alimentar. A metodologia comunicativa crítica serviu de base para a análise, orientando a produção de conhecimento de forma dialógica e participativa. Assim, realizou-se uma roda de conversa com dois coprodutores da Granja Julieta. A análise comunicativa crítica dos dados produzidos buscou identificar tanto as dimensões transformadoras quanto as exclusoras presentes nas práticas e percepções dos coprodutores. Os resultados indicam que a CSA opera por meio de cadeias curtas de abastecimento, promovendo relações de confiança, transparência e corresponsabilidade entre agricultores e consumidores, além de favorecer ações educativas, valorização da sazonalidade e da qualidade dos alimentos, além do fortalecimento da agricultura familiar. Contudo, a pesquisa evidencia limites e desafios, como o risco de elitização, exclusão social e idealização acrítica do "local". Assim, foi possível compreender que a CSA apresenta significativo potencial para fortalecer sistemas alimentares mais sustentáveis e justos, especialmente quando articulada a políticas públicas, para aprimorar as relações entre produtores e consumidores e para fomentar a Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN), embora não constitua, isoladamente, solução para as contradições do sistema agroalimentar hegemônico.
Palavras-chave: redes alimentares alternativas; sistemas agroalimentares; cadeias curtas de abastecimento; soberania e segurança alimentar e nutricional.

Abstract

This article analyzes Alternative Food Networks (AFN) in the context of contemporary agri-food systems, with a focus on Community-Supported Agriculture (CSA). The objective is to discuss the importance of CSA for its participants, considering that this model is capable of reshaping the relationships between production and consumption, with the experience of the Granja Julieta CSA and the perceptions of its co-producers regarding food, seasonality, shared responsibility, and food sovereignty serving as the central analytical framework. The critical communicative methodology served as the basis for the analysis, guiding knowledge production in a dialogical and participatory manner. Thus, a roundtable discussion was held with two co-producers from Granja Julieta. The critical communicative analysis of the data sought to identify both the transformative and exclusionary dimensions present in the co-producers' practices and perceptions. The results indicate that CSA operates through short supply chains, fostering relationships of trust, transparency, and shared responsibility between farmers and consumers, while also promoting educational initiatives, valuing seasonality and food quality, and strengthening family farming. However, the research highlights limitations and challenges, such as the risk of elitism, social exclusion, and uncritical idealization of the "local." Thus, it became clear that CSA holds significant potential for strengthening more sustainable and equitable food systems—especially when linked to public policies—to improve relations between producers and consumers and to promote Food and Nutritional Sovereignty and Security (FNS), although it does not, on its own, constitute a solution to the contradictions of the hegemonic agri-food system.
Keywords: *alternative food networks; agri-food systems; short supply chains; food and nutritional sovereignty and security.*

Redes Alimentares Alternativas na configuração das relações entre produção e consumo

THALITA VIANA PONTES

Mestra e doutoranda em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), graduada em Economia pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). https://orcid.org/0009-0008-4495-6617. thalitavianap@outlook.com

doi.org/10.56839/bd.v36i1.a10

OS SISTEMAS AGROALIMENTARES são arenas complexas que relacionam dimensões econômicas, ambientais, políticas e socioculturais. Diante dos desafios impostos por mudanças climáticas, crises alimentares e até cenários globalizados, a sociedade civil tem sido agente fundamental na reconfiguração desses sistemas, fomentando alternativas que valorizam o desenvolvimento rural, a sustentabilidade e a justiça social. Iniciativas como cadeias curtas de abastecimento, sistemas alimentares localizados e redes alimentares alternativas ganham espaço como respostas às limitações do modelo agroindustrial hegemônico, ampliando a conexão entre produtores e consumidores.

A transformação nos padrões de consumo alimentar a partir da segunda metade do século XX, impulsionada pelo modelo da 'revolução verde', tem sido analisada sob uma perspectiva crítica que destaca a expansão do capital sobre a produção e o consumo de alimentos. Esse processo é marcado por pressões de ordem ambiental e de saúde, que levam a uma visão mais abrangente da chamada "colonização" do sistema alimentar (Cândido; Cintrão; Andrade, 2024).

A participação de movimentos sociais, cooperativas, organizações não governamentais e outros grupos tem sido fundamental para a construção de novos mercados e práticas alimentares mais inclusivas e resilientes

A participação de movimentos sociais, cooperativas, organizações não governamentais e outros grupos tem sido fundamental para a construção de novos mercados e práticas alimentares mais inclusivas e resilientes. São experiências que não apenas desafiam a lógica convencional de produção e distribuição de alimentos, mas também reforçam o papel da sociedade civil na governança dos sistemas agroalimentares, transformando as relações entre campo, cidade, natureza e cultura no contexto agroalimentar.

Existem inúmeras iniciativas advindas desses movimentos que podem ser classificadas como Redes Alimentares Alternativas (RAA), como os Grupos de Consumo Responsável (GCR), os clubes de compra, os entregadores de cestas de alimentos, a comercialização direta de produtos alimentícios, as feiras de produtores, e o sistema de organização Comunidade que Sustenta a Agricultura (CSA), entre outros. Essas iniciativas constituem alternativas políticas e sociais ao modelo convencional de abastecimento de alimentos. Elas promovem circuitos curtos de comercialização ao conectar diretamente produtores orgânicos e consumidores urbanos, contribuindo para a adoção de preços justos e produtos saudáveis. Por meio da autogestão e da solidariedade, os grupos buscam reduzir a dependência do consumidor no que se refere às grandes redes de supermercados, valorizando assim a agricultura familiar e a produção sustentável de alimentos.

Neste artigo, o objetivo é discutir esse tema a partir da análise do modelo CSA, que é um exemplo de RAA que se espalhou por diversos países, incluindo o Brasil. O caso da CSA Granja Julieta, localizada na zona sul da cidade de São Paulo, é utilizado como eixo empírico central para investigar de que maneira esse sistema reconfigura as relações entre produção e consumo, a partir da perspectiva dos próprios coprodutores, analisando especificamente como sua participação na comunidade transforma percepções sobre origem dos alimentos, sazonalidade, corresponsabilidade e Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN).

Nesse sentido, a questão central que orienta esta pesquisa refere-se ao modo como a participação na CSA Granja Julieta reconfigura as percepções e práticas alimentares de seus coprodutores, observando em que medida essa reconfiguração pode contribuir para o fortalecimento da SSAN. A partir dessa questão, busca-se compreender quais dimensões transformadoras emergem da experiência concreta desse modelo no contexto urbano brasileiro.

REFERENCIAL TEÓRICO

A CSA está associada ao chamado *Teikei*, movimento surgido no Japão no início da década de 1970, durante a mudança no cenário agrícola japonês, marcado por um processo de recuperação no período posterior

à Segunda Guerra Mundial. No contexto de crise alimentar da época, o sistema agrícola do Japão enfrentou um quadro de estagnação, o que levou o país a ficar dependente da importação de alimentos. O processo de urbanização e industrialização no período pós-guerra levou ao abandono e à conversão de terras produtivas em áreas comerciais e residenciais, como apontado por Feldhoff (2014) em sua discussão sobre segurança alimentar no Japão.

No Brasil, o modelo CSA [Comunidade que Sustenta a Agricultura] forma-se no cenário de expansão dos circuitos curtos agroalimentares e do movimento agroecológico nacional

O *Teikei*, segundo Kondoh (2014), visava à criação de um sistema alimentar alternativo, baseado em trocas diretas entre produtores e consumidores de alimentos orgânicos, para fortalecer a aquisição de comestíveis produzidos localmente. Constituía, portanto, um movimento que, por meio da parceria (tradução literal da palavra *Teikei*), criava comunidades de apoio e colaboração entre o agricultor e o consumidor. Esse movimento serviu de inspiração para a criação das CSA em vários países.

De acordo com a Urgenci (2018), as premissas de toda CSA são: 1) a produção de alimentos que restaure a Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN); 2) a defesa da saúde por meio da oferta de alimentos saudáveis, nutritivos e sem adição de produtos químicos; 3) a construção de comunidades socialmente justas e sustentáveis que estabeleçam relações de cooperação e solidariedade, e 4) maior atenção às questões ambientais e climáticas.

No Brasil, o modelo CSA forma-se no cenário de expansão dos circuitos curtos agroalimentares e do movimento agroecológico nacional, seguindo as características do desenvolvimento rural no país (Oliveira, 2018). A inserção dessas iniciativas por aqui ocorreu tardiamente em relação a outros países, tendo iniciado em Fortaleza, em 1997, com a criação da Associação para o Desenvolvimento da Agricultura Orgânica (ADAO), que permaneceu ativa por cerca de dez anos.

Neste artigo, parte-se da noção de regimes alimentares para compreender a emergência das Redes Alimentares Alternativas (RAA) e das Cadeias Curtas de Abastecimento de Alimentos (CCAA) – esferas em que se insere a CSA – como respostas críticas ao modelo agroindustrial hegemônico. Em seguida, discute-se o conceito de Comunidade que Sustenta a Agricultura a partir das contribuições de Goodman, Dupuis e Goodman (2012) e Renting, Marsden e Banks (2017), situando o modelo no contexto brasileiro por meio da experiência pioneira da CSA Demetria.

A atuação do capitalismo na alimentação pode ser compreendida a partir da noção de regimes alimentares mundiais. O regime que se consolidou no período pós-guerra, definido como "industrial-mercantil", por meio do estímulo às exportações e 'doações' de alimentos, fragilizou produções locais e alterou hábitos de consumo. A partir das décadas de 1970

É nesse contexto de crise do sistema hegemônico que emergem as Redes Alimentares Alternativas (RAA) e os circuitos curtos de comercialização como alternativas políticas e sociais

e 1980, esse modelo se transforma, dando lugar a um regime de caráter corporativo, que intensifica a dependência dos produtores em relação às longas cadeias produtivas (Friedmann, 2005). É nesse contexto de crise do sistema hegemônico que emergem as RAA e os circuitos curtos de comercialização como alternativas políticas e sociais.

Cândido, Cintrão e Andrade (2024) apontam que os hábitos alimentares, sobretudo nos centros urbanos, foram profundamente impactados por uma crescente uniformização das dietas e pela redução da biodiversidade na alimentação. Segundo os autores, a produção artificializada, o processamento industrial e o transporte de longa distância permitiram o consumo dos mesmos alimentos ao longo de todo o ano, em distintas regiões, afastando as pessoas da sazonalidade e da identidade regional dos alimentos (Cândido; Cintrão; Andrade, 2024). Como consequência, aprofundou-se o distanciamento entre o espaço urbano e o rural – quadro que fornece o pano de fundo social e econômico para a compreensão das RAA e de seu potencial transformador.

É nesse cenário que a experiência brasileira da CSA consolida-se. Em 2011, foi instaurado um primeiro projeto na cidade de Botucatu, em São Paulo, atualmente chamado CSA Demetria, criada pelo artista plástico alemão Hermann Pohlmann com base na antroposofia, na agricultura biodinâmica de Rudolf Steiner (filósofo austríaco) e na economia associativa. A Demetria é considerada uma criação artística coletiva moldada pela contribuição de cada participante na elaboração dessa 'escultura social'.

Ao discutir as RAA, Renting, Marsden e Banks (2017) abordam o conceito de CCAA, que envolve relações de proximidade, cujo alcance é ampliado pelo poder de compra dos consumidores que se unem, facilitando e sustentando a produção e a distribuição dos alimentos por meio de relações mais diretas com o produtor. Essa conexão pode gerar novos vínculos entre a sociedade que consome e os agricultores que produzem.

> [...] as novas cadeias de abastecimento alimentar constituem importantes canais para a criação de novos vínculos entre agricultura e sociedade, produtores e consumidores. Elas aproximam os consumidores da origem de seus alimentos e, em muitos casos, envolvem um contato mais direto entre agricultores e usuários finais de seus produtos. Uma característica importante dessas novas cadeias é sua capacidade de ressocializar e re-espacializar o alimento, possibilitando ao consumidor novas valorações sobre a conveniência relativa dos alimentos, com base em seu próprio conhecimento, experiência ou visão (Renting; Marsden; Banks, 2017, p. 34).

As RAA proporcionam reintegração, ressocialização e relocalização dos sistemas alimentares. Por sua capacidade de ressignificar e relocalizar a produção alimentar, as cadeias curtas de abastecimento podem

transformar a relação entre quem consome e quem produz, garantindo transparência sobre a origem dos produtos (Goodman, 2017).

A CSA funciona como uma comunidade de aprendizagem coletiva, em que agricultores e consumidores trocam saberes sobre o cultivo e a relação com os alimentos, o que supera a lógica fetichizada da mercadoria

Goodman, Dupuis e Goodman (2012) argumentam que a CSA representa uma integração entre perspectivas de produção e de consumo, e que a maneira como conhecemos os alimentos é tão importante quanto a maneira de cultivá-los. O debate em torno da agricultura sustentável tem destacado o cultivo como uma prática influenciada por tensões entre diferentes visões acerca de conhecimentos agrícolas.

Ainda segundo os autores, a CSA funciona como uma comunidade de aprendizagem coletiva, em que agricultores e consumidores trocam saberes sobre o cultivo e a relação com os alimentos, o que supera a lógica fetichizada da mercadoria (Goodman; Dupuis; Goodman, 2012). Nesse caso, a perspectiva é a de que os alimentos assumam um caráter simbólico para expressar valores e tornem visíveis as relações sociais. Ao priorizar vínculos de confiança e transparência, as CSA desvelam os processos produtivos que normalmente permanecem invisíveis no mercado convencional.

As relações sociais que são fomentadas por esses grupos podem trazer diversos benefícios que, para os consumidores, incluem relação direta com o produtor, que possibilita conhecer a origem e o modo de produção; redução de intermediários, que permite preços melhores ao consumidor final; aspectos como sazonalidade e biodiversidade local, que possibilitam ao consumidor experimentar alimentos não convencionais, além do transbordamento da noção de política para a esfera da participação coletiva.

Já para os produtores, os benefícios abrangem a venda garantida (com os pedidos antecipados), evitando a perda de produtos e o tempo de trabalho destinado à comercialização; redução de intermediários, que possibilita melhor remuneração ao produtor; relação de confiança que pode dispensar certificação formal, e maior flexibilidade do consumidor, que torna-se uma opção para produtores que têm pouca experiência em comercialização, dificuldade no planejamento da produção e/ou estão em transição agroecológica (Gonçalves; Mascarenhas, 2018). O benefício mútuo dos participantes é uma das características mais importantes das CSA.

METODOLOGIA

A estrutura metodológica deste trabalho se orienta pela Metodologia Comunicativa Crítica (MCC). Essa metodologia concebe a pesquisa como um instrumento dialógico para compreender a realidade e construir alternativas junto às comunidades pesquisadas, superando a dicotomia entre sujeito e objeto do conhecimento. Seu pressuposto central é que os atores sociais são sujeitos capazes de reflexão e interpretação sobre suas

O campo empírico desta pesquisa é a CSA Granja Julieta, em formação no bairro de mesmo nome, na zona sul da cidade de São Paulo

próprias práticas, de modo que a produção de conhecimento ocorre na interação entre pesquisadores e participantes. A MCC orienta tanto o processo de coleta quanto o de análise dos dados, buscando identificar dimensões transformadoras, barreiras e contradições que limitam a participação ou reproduzem desigualdades (Flecha; Vargas; Davila, 2004).

O campo empírico desta pesquisa é a CSA Granja Julieta, em formação no bairro de mesmo nome, na zona sul da cidade de São Paulo, vinculada à CSA Demetria, a primeira iniciativa de comunidade que sustenta a agricultura no Brasil, sediada em Botucatu (SP). A escolha dessa comunidade se justifica por sua posição singular na rede brasileira de CSA: por ser uma ramificação recente da Demetria, oferece a possibilidade de observar como o modelo se expande e é ressignificado em contexto urbano paulistano, além de permitir o acesso a coprodutores com trajetórias diversas no âmbito do modelo CSA.

O procedimento de coleta de dados aconteceu por meio da realização de uma roda de conversa, técnica alinhada à MCC por favorecer a troca horizontal entre os participantes e a emergência de sentidos coletivos. A visita de campo ocorreu em julho de 2025 e foi viabilizada a partir de contato com o coprodutor organizador da Granja Julieta – a iniciativa funciona na garagem de sua residência de onde as cestas (cotas) são retiradas pelos membros todas as quintas-feiras. O convite para participar da roda surgiu no mesmo dia, integrando uma sessão de perguntas e discussões previamente agendadas com dois pesquisadores alemães que realizavam estudo de campo no Brasil sobre o tema. A gravação foi autorizada pelos participantes e posteriormente transcrita para análise.

Os dois coprodutores participantes foram selecionados por terem sido os primeiros membros a integrar a CSA Granja Julieta. O primeiro tinha 20 anos e havia crescido na Demetria, em Botucatu, onde residia com sua mãe, que é nutricionista; atualmente ele estuda em São Paulo e passou a integrar a Granja Julieta, dando continuidade à sua experiência na CSA. O segundo, com 55 anos, engajou-se na comunidade como extensão de seu envolvimento com projetos de desenvolvimento comunitário.

Os dois residem na mesma casa, o que também facilitou o encontro. Ao longo da roda de conversa, foram abordados os seguintes eixos temáticos, formulados de acordo com os objetivos analíticos da pesquisa e com os princípios dialógicos da MCC: 1) trajetória de ingresso na CSA e motivações para participar; 2) transformações na relação com a alimentação, especialmente quanto à sazonalidade e à origem dos alimentos; 3) percepções sobre o conceito de coprodução e corresponsabilidade; 4) estratégias e reações ao compartilhar o modelo CSA com outras pessoas; 5) avaliação dos desafios para a expansão do modelo no contexto brasileiro; 6) visão sobre os princípios mais relevantes da CSA no cotidiano.

Na ocasião da visita, o grupo à frente desta pesquisa se deslocou até a feira de orgânicos onde se encontrava o agricultor responsável pelo abastecimento da Granja Julieta (o mesmo da Demetria). Esse produtor costuma ir a São Paulo semanalmente para participar da feira e entregar os alimentos. Foi possível observar o processo de coleta e organização das cestas, bem como sua retirada pelos coprodutores. Essa observação enriqueceu o contexto interpretativo da posterior roda de conversa com os participantes da pesquisa.

Os coprodutores, ao explicarem o modelo CSA para os interlocutores, foram levados a articular argumentos e reflexões que, em outros contextos, poderiam permanecer implícitos ou naturalizados

A análise dos dados seguiu os procedimentos da MCC: as falas transcritas foram organizadas em torno dos eixos temáticos definidos *a priori*, buscando identificar enunciados que apontassem para dimensões transformadoras (como a ampliação da consciência alimentar, o fortalecimento de vínculos de confiança e a valorização da agricultura familiar) e dimensões exclusoras (como barreiras financeiras, dificuldades de adesão e riscos de elitização). Esse procedimento analítico busca dialogar diretamente com os debates teóricos sobre RAA, CSA e Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN), articulando evidências empíricas e fundamentação teórica ao longo da seção de resultados e discussão.

A dinâmica da roda de conversa possibilitou declarações que dificilmente viriam à tonas em uma entrevista individual. Os coprodutores, ao explicarem o modelo CSA para os interlocutores, foram levados a articular argumentos e reflexões que, em outros contextos, poderiam permanecer implícitos ou naturalizados. Esse efeito reflexivo, previsto pela MCC (Flecha; Vargas; Davila, 2004), permitiu captar, por exemplo, a tensão entre o ideal comunitário do modelo e as limitações socioeconômicas do contexto brasileiro, algo que emergiu espontaneamente na fala dos participantes quando questionados sobre a realidade brasileira.

Ademais, a observação do processo de retirada das cestas e da interação entre agricultor e coprodutores na feira, realizada antes da roda de conversa, ampliou o contexto de interpretação dos dados, aprimorando a leitura das falas transcritas. Nesse sentido, expressões como "confiança no produtor" e "correspondência pelas perdas", mencionadas pelos co-produtores, puderam ser mais bem compreendidas a partir das práticas concretas observadas. Isso corroborou, por exemplo, a centralidade do "deslocamento ao ponto de coleta" como dimensão constitutiva da vivência comunitária, e não como mera formalidade logística.

Por se tratar de uma visita inicial e de caráter exploratório, com apenas dois coprodutores, não foram realizadas generalizações teóricas amplas. O caso da Granja Julieta é mobilizado como evidência empírica qualitativa e, aqui, serviu para ilustrar o tensionamento das categorias teóricas do debate sobre RAA e CSA no contexto brasileiro.

O deslocamento ao ponto de coleta, segundo os coprodutores entrevistados, não é uma mera formalidade logística, mas parte constitutiva da vivência comunitária

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção articula as informações obtidas na roda de conversa realizada com os coprodutores da CSA Granja Julieta com o referencial teórico sobre Redes Alimentares Alternativas (RAA), Cadeias Curtas de Abastecimento de Alimentos (CCAA) e Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN). A análise organiza-se em torno de três eixos: 1) a reconfiguração da relação produtor-consumidor; 2) as dimensões educativas e simbólicas do modelo CSA, e 3) os limites, desafios e potencialidades do modelo para a SSAN no contexto brasileiro.

Esses três eixos se articulam à questão central que orienta esta pesquisa, que é como a participação na CSA Granja Julieta reconfigura as percepções e práticas alimentares de seus coprodutores e em que medida essa reconfiguração pode contribuir para o fortalecimento da SSAN. Os eixos são sustentados pelas informações obtidas na roda de conversa conduzida sob os princípios dialógicos e participativos da Metodologia Comunicativa Crítica (MCC), escolhida para guiar o estudo. As falas dos coprodutores são tomadas como evidências empíricas que confirmam, qualificam ou tensionam as categorias teóricas apresentadas no referencial.

Os alimentos da Granja Julieta são fornecidos pelo mesmo agricultor da CSA Demetria, que conta com o apoio do coprodutor que sedia a CSA na garagem de casa, onde os outros membros podem ir às quintas-feiras retirar a cesta. São duas cotas diferentes: a primeira inclui 500g de batata, 500g de tomate, 800g de mandioca, 1 couve, 1 alface, 1 brócolis e 1 catalônia. A segunda cota oferece 1 escarola, 1 hortelã, 500g de inhame, 1 maço de cenouras, 1 acelga, 1 alface e 1 abóbora. Algumas CSA oferecem a opção de entrega em domicílio. No entanto, o ideal é que o coprodutor se desloque até o ponto de coleta, como é o caso da Granja Julieta.

O deslocamento ao ponto de coleta, segundo os coprodutores entrevistados, não é uma mera formalidade logística, mas parte constitutiva da vivência comunitária. Ao serem perguntados sobre o que significa ser coprodutor, um deles respondeu que "ser coprodutor dá uma ideia de colaboração [...], às vezes, as pessoas pensam que, por estar pagando, não precisam fazer mais nada, só receber os alimentos, mas também precisam ser parte do processo"[1]. Essa fala revela uma compreensão que ultrapassa a relação mercantil típica do consumo convencional: o coprodutor não é apenas um comprador, mas alguém que assume parte da responsabilidade pelo funcionamento do sistema alimentar.

1 Informações obtidas por meio da roda de conversa realizada com os participantes da pesquisa, em abril de 2025.

Outro coprodutor aprofundou esse entendimento ao afirmar que "é preciso uma percepção do sistema como um todo: a terra onde serão plantados os alimentos é saudável? Se não, como é possível melhorar essa terra? É preciso também pensar na logística (oferecer a casa, por exemplo, para que aconteça a coleta de alimentos)"[2]. Para ele, a palavra-chave é consciência (entendida como a compreensão do próprio papel em um modelo que exige engajamento coletivo). Essa dimensão de corresponsabilidade é central na distinção entre a CSA e outras formas de consumo alimentar alternativo. Essas falas, produzidas na roda de conversa, constituem evidências empíricas de que o modelo CSA reconfigura a relação entre produção e consumo não apenas no plano econômico, mas sobretudo no plano simbólico e político, ao transformar o consumidor em corresponsável pelo sistema agroalimentar. Trata-se, portanto, de uma dimensão transformadora, identificada pela análise comunicativa crítica dos dados produzidos.

O modelo CSA reconfigura a relação entre produção e consumo não apenas no plano econômico, mas sobretudo no plano simbólico e político, ao transformar o consumidor em corresponsável pelo sistema agroalimentar

Uma das dimensões que caracterizam a diversidade empírica da relação entre produtor e consumidor, segundo Cassol (2013), é a interação face a face, que se refere à estrutura organizacional e aos mecanismos para ampliar essa relação. Nesse tipo de circuito, os consumidores adquirem os produtos diretamente dos próprios produtores locais. A garantia de autenticidade e procedência é estabelecida principalmente pela confiança gerada no contato pessoal entre as partes. Esse formato corresponde, em grande medida, ao conceito estrito de venda direta, abrangendo diversas modalidades, incluindo a CSA.

Na Granja Julieta, essa lógica se concretiza na visita semanal ao ponto de coleta e no encontro com o agricultor na feira de orgânicos. Um dos coprodutores relatou que a CSA o levou a "ter noção de onde vem a comida que está na mesa e ter mais contato com as pessoas que cultivam a comida"[3]. Ele passou a compreender melhor a ausência de certos produtos nos supermercados, relacionando-a ao ciclo das estações, e a valorizar a diversidade das cestas e a regularidade no fornecimento de alimentos frescos. A confiança no produtor – saber quem produz e em que condições – é, segundo os entrevistados, um fator decisivo para o ingresso e a permanência no modelo.

Dias, Révillion e Talamini (2017) apontam que, ao comprar diretamente do produtor, certos consumidores demonstram o desejo de se reconectar com a origem dos alimentos e estabelecer relações mais significativas com quem produz, nas chamadas cadeias curtas de abastecimento, ou *short food supply chains* (SFSC). É esse tipo de conexão próxima e

2 Informações obtidas por meio da roda de conversa realizada com os participantes da pesquisa, em abril de 2025.

3 Informações obtidas por meio da roda de conversa realizada com os participantes da pesquisa, em abril de 2025.

As falas dos coprodutores da Granja Julieta evidenciam que a participação na CSA produz mudanças qualitativas na relação com a alimentação, que vão além da preferência por alimentos orgânicos

duradoura que as CSA fomentam — seja por meio de visitas à propriedade, encontros ou participação ativa na comunidade agrícola.

Assim como verificado na pesquisa de Dias, Révillion e Talamini (2017), a comercialização direta de alimentos constitui espaços de sociabilidade que difundem valores, estilo de vida e a proposta da produção orgânica e agroecológica. As Comunidades que Sustentam a Agricultura (CSA) são esses espaços de troca, nos quais princípios como sustentabilidade, alimentação saudável, valorização da agricultura familiar e consumo consciente são coletivamente compartilhados.

As falas dos coprodutores da Granja Julieta evidenciam que a participação na CSA produz mudanças qualitativas na relação com a alimentação, que vão além da preferência por alimentos orgânicos. Ambos afirmaram que, na maioria das vezes, conseguem manter uma boa rotina alimentar com os produtos da cesta, recorrendo menos aos supermercados. Mais do que isso, demonstraram que a própria percepção sobre a procedência dos alimentos foi transformada – um deles relatou se preocupar com a origem do que come, mesmo quando está fora de casa (em restaurantes, por exemplo).

Quando questionados sobre como veem pessoas de sua idade relacionando-se com a comida sem considerar a sazonalidade ou a produção, os dois coprodutores expressaram uma tensão: reconhecem a distância entre suas perspectivas e as de amigos e conhecidos, mas adotam uma postura de diálogo em vez de imposição. O coprodutor mais jovem mencionou que alguns amigos optam pela compra em supermercados por acreditarem que as cestas são mais caras e menos variadas em função da sazonalidade (percepção que, conforme discutido adiante, não corresponde necessariamente à realidade).

Gonçalves e Mascarenhas (2018) apontam que essas iniciativas também possuem aspectos políticos e educativos, funcionando como ambientes em que a ação e o pensamento crítico se desenvolvem em conjunto. Esses autores indicam que diversos grupos promovem ações voltadas para a educação, a cultura e a comunicação, envolvendo tanto consumidores quanto produtores, alcançando, às vezes, um público ainda maior. Os aspectos educativos desses grupos podem ser observados nas CSA, que realizam cursos, rodas de conversas, visitas técnicas, encontros etc. Essas ações fomentam a criação e o aprofundamento de laços que são fundamentais para a manutenção e fortalecimento do modelo.

Na Granja Julieta, esse caráter educativo se manifesta de forma significativa: a própria dinâmica da roda de conversa com pesquisadores estrangeiros é indicativa de como a comunidade se constitui também como espaço de reflexão e troca de saberes. O processo formativo não

é apenas sobre técnicas agrícolas ou tipos de alimentos, mas sobre a compreensão da ideia de comunidade no funcionamento do sistema alimentar como um todo, incluindo seus riscos e incertezas, como a variação climática que pode afetar a produção. Isso sustenta empiricamente o segundo eixo analítico desta pesquisa, demonstrando que a roda de conversa é adequada para capturar esses processos reflexivos: ao serem convidados a explicar o modelo para interlocutores externos, os coprodutores puderam expor seus aprendizados detalhadamente.

Essas redes alternativas envolvem diferentes fluxos e conexões: espaciais e materiais, de pessoas, saberes e significados

A ideia de comunidade, no âmbito da CSA, não corresponde ao significado habitual de um espaço de identidade ou de vínculo entre pessoas que partilham características semelhantes, tampouco de uma comunidade definida por um território específico, como aponta Martins (2021). O compartilhamento do ideário comunitário é construído por meio de laços interpessoais gerados em torno de um objetivo operacional comum: a realização de um trabalho específico, que se efetiva de maneira coletiva. Isso acontece porque o reconhecimento dos desafios vinculados a essa atividade viabiliza a proximidade genuína entre os atores envolvidos.

Goodman, Dupuis e Goodman (2012) argumentam que a CSA funciona como uma comunidade de aprendizagem coletiva, na qual os alimentos assumem um caráter simbólico para expressar valores e tornar visíveis as relações sociais. As falas dos coprodutores da Granja Julieta confirmam essa dimensão: o alimento proveniente da CSA não é apenas nutritivo ou orgânico, mas carregado de significado sobre quem o produziu, em que condições e com que cuidado. Essa carga simbólica transforma o ato de comer em um gesto político e comunitário.

Essas redes alternativas envolvem diferentes fluxos e conexões: espaciais e materiais, de pessoas, saberes e significados. A sua valorização está, portanto, mais ligada a critérios sociais e culturais do que financeiros, ainda que o preço tenha o seu papel. Ao promoverem o entrelaçamento entre produtores, consumidores e instituições ligadas ao campo, os circuitos curtos possibilitam que crenças e valores sejam compartilhados e transferidos simbolicamente aos alimentos, conferindo legitimidade e credibilidade à figura de quem vende. O processo de construção da qualidade nas RAA é altamente complexo e relaciona-se diretamente com os valores sociais e culturais atribuídos aos alimentos pelos próprios atores envolvidos.

O caso da CSA Granja Julieta oferece contribuições específicas ao debate sobre Redes Alimentares Alternativas (RAA) e Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN) no contexto brasileiro, em pelo menos três dimensões: 1) a possibilidade de expansão do modelo CSA para contextos urbanos metropolitanos, distantes do local de produção; 2) as tensões

Quanto à primeira dimensão, a Granja Julieta demonstra que o modelo CSA pode ser adaptado a contextos urbanos sem perder seus princípios essenciais

entre os ideais comunitários do modelo e as condições socioeconômicas da população urbana, e 3) a articulação entre autonomia alimentar e educação para a soberania alimentar.

Quanto à primeira dimensão, a Granja Julieta demonstra que o modelo CSA pode ser adaptado a contextos urbanos sem perder seus princípios essenciais. A distância geográfica entre o sítio de produção em Botucatu (SP) e os coprodutores da cidade de São Paulo é mediada pela presença semanal do agricultor na feira e pela organização coletiva do ponto de coleta. Isso sugere que o que define uma CSA não é necessariamente a proximidade física imediata, mas a qualidade das relações e dos fluxos de confiança e informação que se estabelecem entre produtores e coprodutores.

Quanto às tensões socioeconômicas, os coprodutores da Granja Julieta reconheceram, durante a roda de conversa, que a CSA enfrenta limitações importantes no contexto brasileiro. Um deles observou que, em um país de grande desigualdade socioeconômica, eventuais "perdas" decorrentes de variações na produção agrícola não são bem toleradas pela população de menor renda, que não pode assumir riscos diante de incertezas. Esse argumento aponta para um dos limites estruturais do modelo: a corresponsabilidade pelos riscos da produção, princípio central da CSA, pressupõe uma estabilidade financeira que grande parte da população brasileira não possui[4]. Além disso, esse contexto corresponde ao que a Metodologia Comunicativa Crítica (MCC) classifica como dimensão exclusora: uma barreira estrutural que limita a participação e pode reproduzir desigualdades no interior de iniciativas que se pretendem alternativas. Essa identificação, no caso da Granja Julieta, responde ao terceiro eixo analítico proposto nesta pesquisa.

O modelo hegemônico, segundo Gonçalves e Mascarenhas (2018), caracterizado pela produção em larga escala e pela centralização do capital, opera a partir de práticas que frequentemente resultam em uma baixa remuneração para o agricultor familiar. Além disso, implicam a oferta de alimentos com alto teor de agrotóxicos, ou de produtos orgânicos a custos elevados. Ainda segundo as autoras, canais de venda direta como feiras e grupos de consumo coletivo configuram-se como alternativas para escoar a produção (Gonçalves; Mascarenhas, 2018). Ao eliminar intermediários, esses circuitos asseguram melhores preços aos consumidores e uma renda mais justa aos produtores. Consumidores críticos e conscientes têm um papel crucial ao optarem por essa produção e estabelecerem uma relação de parceria direta com os produtores, fortalecendo ativamente o modelo alternativo e adquirindo alimentos saudáveis por preços justos.

4 Informações obtidas por meio da roda de conversa realizada com os participantes da pesquisa, em abril de 2025.

Uma evidência é a Pesquisa Comparativa de Preços, coordenada pelo Instituto Terra Mater, realizada em 2015, que contribuiu para questionar a percepção de que produtos orgânicos são, necessariamente, mais caros. Os resultados mostram que os preços apresentam grande variação conforme o canal de comercialização. Nos Grupos de Consumo Responsável (GCR), os valores são significativamente inferiores aos observados nos supermercados, com diferenças que, para produtos equivalentes, variam de 16% a 280%. Dessa forma, é possível identificar que os preços mais elevados se concentram, sobretudo, nas grandes redes supermercadistas (Instituto Terra Mater, 2015).

Existem alguns desafios que ainda precisam ser superados para que este modelo avance no Brasil

O caso da Granja Julieta corrobora essa evidência: a percepção de que as cestas são caras, mencionada pelos coprodutores como uma objeção recorrente entre pessoas que são convidadas a participar da CSA, revela um desconhecimento sobre o real custo-benefício envolvido nesse modelo, indicando a necessidade de maior comunicação e educação sobre o tema.

Hinrichs (2000) demonstrou, em contrapartida, que a produção local de alimentos nem sempre promove relações igualitárias ou reduz as assimetrias entre os participantes. O autor mostra como esses ambientes podem, efetivamente, fortalecer os laços sociais locais, mas frequentemente reproduzem posições sociais já estabelecidas, baseadas em relações fortemente mercantilizadas da produção (Hinrichs, 2000). Assim, essas redes não devem ser entendidas primordialmente como uma forma de confronto ao sistema agroalimentar convencional, mas sim como modalidades distintas de produzir e consumir no interior do próprio capitalismo. No entanto, elas podem estabelecer relações de troca e comercialização também diferenciadas, contribuindo para a construção de sistemas mais sustentáveis e justos entre os atores que delas participam.

Nesse sentido, existem alguns desafios que ainda precisam ser superados para que este modelo avance no Brasil. Pensando em uma abordagem mais crítica e reflexiva, esses movimentos alternativos podem ser elitistas, excludentes e baseados em uma "política de perfeição" que, segundo Goodman, Dupuis e Goodman (2012), acaba generalizando certas formas de vida e alimentação como sendo ideais. Uma das questões levantadas envolve quem define o que é "bom alimento" e "justiça" no âmbito das RAA, como a CSA. Se o modelo é pensado e usufruído por um determinado grupo de pessoas, ele pode se tornar excludente e ir contra os valores da própria comunidade, o que seria contraditório.

Maluf e Luz (2016) apontam ainda os "localismos não reflexivos", corroborando Goodman, Dupuis e Goodman (2012), que debatem a necessidade de uma reflexão crítica em relação aos sistemas alimentares locais e às estratégias de aproximação entre a produção e o consumo, pois a perspectiva local, por si só, não garante uma produção de alimentos mais

Como democratizar o acesso à CSA em um país de alta desigualdade socioeconômica?

justa, igualitária ou saudável. É uma advertência contra a ideia de que 'o local é sempre bom', sem uma análise mais profunda sobre como essas dinâmicas se inserem em contextos socioeconômicos mais amplos.

Embora as iniciativas locais e alternativas sejam fundamentais, elas não são suficientes para transformar, sozinhas, o sistema alimentar como um todo, sendo necessário refletir se sistemas alimentares locais são, por natureza, mais justos, sustentáveis ou democráticos, sem questionar quem participa, quem é excluído e quais relações de poder estão envolvidas.

O consumo alimentar como ação política também é problematizado, alertando para a ideia de que o consumo não é inerentemente revolucionário. Entretanto, o fato de o consumo de alimentos orgânicos ser um "privilégio de classe" não anula seu caráter político.

> [...] O fato de que o consumo de alimentos orgânicos ainda é, em grande parte, um privilégio da classe média com alto nível de escolaridade – uma "dieta de classe", se assim se pode dizer – e não se baseia em um movimento social formal não deve negar a política dessa atividade. É claro que a classe média é apenas uma voz no quadro político discursivo geral em torno dos alimentos orgânicos, e a forma como ela escolhe "conhecer" o orgânico pode ignorar outros atores do sistema, como trabalhadores rurais, trabalhadores do setor de serviços alimentícios e consumidores mais pobres. No entanto, seja uma "dieta de classe" ou não, as práticas de conhecimento dos consumidores reflexivos são expressões de agência e, portanto, constituem uma política alimentar (Goodman; Dupuis; Goodman, 2012, p. 47).

Contudo, a importância política de modelos como a CSA abrange o fortalecimento da agricultura de base familiar, estabelecendo-a como a maneira mais adequada para ocupar o espaço agrário, promovendo equidade e inclusão social, além da oferta maior e mais diversificada de alimentos produzidos de forma sustentável, como destaca Maluf (2004). As CSA são intrinsecamente baseadas no apoio e na sustentação dessas unidades familiares de produção.

O perfil dos coprodutores da Granja Julieta é ilustrativo do perfil típico de consumidores das CSA: pessoas com capital cultural elevado e sensibilidade para temas como sustentabilidade e alimentação saudável (Sales, 2019). Esse dado não invalida a relevância do modelo, mas aponta para um desafio estrutural: como democratizar o acesso à CSA em um país de alta desigualdade socioeconômica? Essa dinâmica pode levar a uma 'secessão alimentar', em que apenas um segmento privilegiado da sociedade tem acesso a alimentos saudáveis e produzidos de forma ética, enquanto a maioria permanece refém do sistema industrial barato e nocivo.

Essa é uma clara limitação para a SAN universal, e iniciativas como cotas solidárias – em que consumidores pagam um valor extra para subsidiar cestas para famílias em vulnerabilidade, ou parcerias com instituições públicas (creches, escolas) – existem na tentativa de mitigar as limitações, mas são pontuais e enfrentam desafios de escala e sustentabilidade.

Há uma evidente lacuna de pesquisas que quantifiquem e analisem em profundidade experiências de CSA bem-sucedidas em territórios periféricos ou com forte participação de famílias de baixa renda, tanto como consumidoras quanto como produtoras. No Brasil, há também escassez de estudos quantitativos que avaliem impactos nutricionais, especialmente entre diferentes grupos socioeconômicos.

Para que a CSA transcenda nichos socioeconômicos e contribua de forma mais ampla para a SSAN no Brasil, é fundamental sua articulação com políticas públicas

Em relação à terceira dimensão – a articulação entre autonomia alimentar e soberania –, os coprodutores da Granja Julieta expressaram uma compreensão ampliada acerca de soberania alimentar que vai além do acesso a alimentos saudáveis. A consciência sobre a origem dos alimentos, o conhecimento sobre o ciclo produtivo, o apoio ao agricultor familiar e a disposição para assumir corresponsabilidade pelos riscos da produção são todos elementos que configuram uma prática de soberania alimentar cotidiana, mesmo que não enunciada nesses termos pelos participantes.

A CSA apresenta convergências importantes e algumas tensões estruturais. Ela tende a fortalecer o controle dos agricultores sobre processos produtivos, preços e planejamento agrícola, reduzindo a dependência de intermediários e mercados voláteis (Galt *et al*., 2019), e amplia a autonomia produtiva de agricultores familiares, favorecendo práticas diversificadas e o resgate de saberes tradicionais (Darolt *et al*., 2016; Michelotti; Santos, 2021).

Para que a CSA transcenda nichos socioeconômicos e contribua de forma mais ampla para a SSAN no Brasil, é fundamental sua articulação com políticas públicas. Modelos como o Programa de Aquisição de Alimentos[5] (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar[6] (PNAE) poderiam integrar as CSA como fornecedoras, ampliando seu alcance territorial e social.

5 O PAA "realiza a compra direta de alimentos de agricultores familiares, sem necessidade de licitação e os destina a pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional, bem como à rede socioassistencial, equipamentos públicos de segurança alimentar e nutricional e à rede pública e filantrópica de ensino" (Brasil, 2026).

6 O PNAE repassa recursos federais para garantir merenda escolar para alunos da educação pública, "com o objetivo de contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos, por meio de ações de educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período letivo" (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2026).

Maluf [...] aponta que a construção de sistemas alimentares locais sustentáveis requer mais do que uma simples junção de iniciativas pontuais: exige "governança alimentar"

No entanto, essa articulação enfrenta desafios práticos: as CSA são baseadas em relações de confiança muito específicas e atendem a um número limitado de consumidores, enquanto programas de alimentação pública exigem regularidade no fornecimento, capacidade para atender a uma grande demanda e formalização jurídica. Maluf (2007a) aponta que a construção de sistemas alimentares locais sustentáveis requer mais do que uma simples junção de iniciativas pontuais: exige "governança alimentar" que articule atores diversos e políticas transversais. Nesse sentido, as CSA podem ser consideradas como parceiras estratégicas, capazes de inspirar e qualificar a execução de políticas públicas, o que as tornaria mais acessíveis e ampliaria seus meios de atuação no cenário brasileiro.

Alguns grupos inseridos nessas RAA refletem uma preocupação com a democratização do acesso, de modo a viabilizar seu consumo por pessoas de menor renda. Iniciativas como o Movimento de Integração Campo-Cidade (MICC), atuante na zona leste do município de São Paulo reúne mais de mil consumidores de baixa renda que recebem quinzenalmente cestas de alimentos produzidas por agricultores familiares em processo de transição agroecológica. Já o Coletivo de Consumo Rural Urbano (CCRU), em Diadema (SP), e a Rede Ecológica, no Rio de Janeiro (RJ) – que além da compra direta de produtores locais, construiu um fundo rotativo e solidário para atender às necessidades de motoristas e produtores, baseando suas ações em princípios colaborativos –, são exemplos de como ampliar o acesso a alimentos saudáveis por meio de redes alternativas.

Não é possível separar totalmente a CSA de outras redes de mercado, visto que ela é uma expressão de como a escala local não é isolada, mas atravessada por fluxos globais de ideias e relações comerciais. Há uma hibridização de sistemas alimentares, uma vez que essas redes não existem isoladamente. Esses modelos podem ser entendidos como manifestações locais de um Sistema Alimentar Descentralizado (SAD), que se contrapõem à lógica dos circuitos longos e à homogeneização dos hábitos alimentares, segundo Maluf e Luz (2016). Os SAD caracterizam-se justamente pela coexistência e a interação de diferentes circuitos e dinâmicas (locais, territoriais, nacionais e globais) que conformam o acesso e a composição da dieta em uma determinada localidade.

Contudo, os autores mostram que é fundamental evitar uma visão idealizada ou dicotômica (Maluf; Luz, 2016). A abordagem dos SAD propõe que as fronteiras entre 'alternativo' e 'convencional' são permeáveis. Uma CSA pode, por exemplo, utilizar insumos adquiridos em cadeias convencionais ou interagir com políticas públicas de maior escala, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), o que pode facilitar a democratização do seu acesso.

CONCLUSÃO

A participação na CSA pode transformar percepções sobre sazonalidade, corresponsabilidade e soberania alimentar, ao mesmo tempo que expõe limites estruturais de acesso e inclusão

A Comunidade que Sustenta a Agricultura (CSA), inserida no âmbito das Redes Alimentares Alternativas (RAA) e das Cadeias Curtas de Abastecimento de Alimentos (CCAA), mais do que um mero arranjo econômico de comercialização, configura-se como um modelo sociopolítico complexo que tem como objetivo reestruturar as relações entre produção e consumo, campo e cidade, natureza e sociedade. Essas comunidades promovem uma profunda ressignificação da cadeia agroalimentar, tornando visíveis os processos produtivos, frequentemente ocultos pela lógica hegemônica, e estabelecem relações de confiança e transparência entre produtores e coprodutores por meio do encurtamento dos circuitos de comercialização.

O caso da CSA Granja Julieta, analisado a partir de uma roda de conversa conduzida sob os princípios da Metodologia Comunicativa Crítica (MCC), evidencia que a participação nesse modelo produz transformações concretas na relação dos coprodutores com a alimentação. As falas dos participantes revelam uma reconfiguração das percepções sobre sazonalidade, origem dos alimentos e corresponsabilidade, que são dimensões centrais da soberania alimentar e transcendem a lógica do consumo convencional. A Granja Julieta demonstra ainda que o modelo CSA pode se expandir para contextos urbanos metropolitanos sem perder seus princípios essenciais, desde que sustentado por relações de confiança e fluxos de informação entre produtores e coprodutores.

Isso também revela uma resposta à questão de pesquisa que orientou este estudo, confirmando que a participação na CSA pode transformar percepções sobre sazonalidade, corresponsabilidade e soberania alimentar, ao mesmo tempo que expõe limites estruturais de acesso e inclusão. A metodologia utilizada produziu evidências qualitativas sobre essas transformações, captando tanto as dimensões transformadoras quanto as excludentes, presentes nas práticas e percepções dos coprodutores.

Embora seja promissor, o modelo CSA está inserido em um campo de tensões entre seus ideais e os desafios práticos de sua implementação, que podem, paradoxalmente, reproduzir dinâmicas de exclusão. Nesse sentido, é importante ter uma visão crítica ao analisar esse tipo de rede alternativa, especialmente em países como o Brasil. O risco da idealização de um 'padrão alimentar orgânico, saudável e ético' sem uma reflexão aprofundada sobre quem efetivamente tem acesso a ele é uma questão importante no contexto brasileiro, principalmente pensando em Segurança Alimentar e Nutricional (SAN).

Diante do cenário das cadeias alimentares hegemônicas, marcadas pela concentração de poder, distanciamento e enfraquecimento dos vínculos

Elas fortalecem concretamente a agricultura familiar, promovem a SAN ao garantir acesso regular a alimentos frescos e nutritivos e transformam os sistemas alimentares por meio da valorização do local e do sazonal

entre produtores e consumidores nos circuitos longos de abastecimento, é preciso desenvolver estratégias de enfrentamento. Nesse contexto, as RRA, articuladas a outros movimentos vinculados aos mercados locais, apresentam propostas inovadoras de organização social, fomentando o consumo enquanto prática política. Essas ações se afirmam como formas de resistência ao sistema hegemônico, mas o desafio central consiste em construir espaço suficiente para atuar de forma articulada também no campo político.

Apesar dos desafios, as CSA têm um potencial transformador. Elas fortalecem concretamente a agricultura familiar, promovem a SAN ao garantir acesso regular a alimentos frescos e nutritivos e transformam os sistemas alimentares por meio da valorização do local e do sazonal. O consumo, nessa esfera, deixa de ser um ato individualista e assume uma dimensão política de coprodução do sistema agroalimentar.

A contribuição específica do caso Granja Julieta para o debate das RAA e das CSA no Brasil reside em três pontos: 1) na demonstração de que o modelo pode ser adaptado a contextos urbanos mantendo seus princípios comunitários; 2) na evidência empírica de que a participação na CSA transforma a consciência alimentar e as práticas cotidianas dos coprodutores; e 3) no reconhecimento, pelos próprios participantes, das limitações estruturais do modelo para alcançar populações de menor renda, o que aponta para a necessidade urgente de articulação com políticas públicas e estratégias de inclusão social.

Pesquisas sobre as CSA ainda são pouco exploradas, especialmente no Brasil. A literatura existente vem majoritariamente de experiências da Europa e de outros países desenvolvidos, não conseguindo capturar os aspectos sociais, econômicos e ambientais específicos de países do Sul global. É importante contextualizar as realidades locais para evitar análises que sejam incompatíveis.

Além disso, é possível afirmar que o pagamento mensal das cestas e a simples aproximação física entre o campo e a cidade não são suficientes para a consolidação das CSA. É necessário um grande esforço, principalmente no âmbito das relações pessoais, e iniciativas que possam inclusive ter potencial educativo, para os membros compreenderem sobretudo os riscos e as dificuldades inerentes à agricultura.

Esses esforços, quando associados a políticas públicas, têm-se mostrado fundamentais nesse processo em alguns países da Europa, o que expressa a relevância de sua ampliação. As CSA são um bom exemplo de novas economias e sociabilidades, mesmo não sendo a única solução para os complexos problemas alimentares contemporâneos. Contudo, representam um caminho viável na construção de alternativas ao modelo agroindustrial

hegemônico. O seu sucesso e ampliação dependem da capacidade de seus membros em equilibrar seus ideais com a pragmática necessária para tornar o modelo acessível e relevante para toda a sociedade.

O seu sucesso e ampliação dependem da capacidade de seus membros em equilibrar seus ideais com a pragmática necessária para tornar o modelo acessível e relevante para toda a sociedade

Os resultados da pesquisa demonstram que o modelo CSA produz transformações concretas, sobretudo nas dimensões simbólica, educativa e política da relação com a alimentação. A articulação do estudo com a questão central que o orientou mostrou que a participação na CSA pode alterar a percepção sobre a origem dos alimentos e ampliar a consciência sobre o papel do consumidor no sistema agroalimentar. Contudo, o artigo também evidenciou limites que não podem ser ignorados: o modelo opera, em sua configuração atual, predominantemente em nichos de alta escolaridade e renda, o que restringe seu alcance como instrumento de SAN universal.

Esses limites não invalidam o potencial transformador das CSA, mas apontam para a necessidade de articulá-las a políticas públicas e estratégias de democratização do acesso como condição para que seu impacto transcenda nichos socioeconômicos específicos e contribua, de modo mais amplo, para a construção de sistemas agroalimentares mais justos e sustentáveis no Brasil.

REFERÊNCIAS

ABELN, Johanna. *CSA Demetria as a pioneer project for CSA Brasil*. [*S. l.*], 8 Jan. 2015. Disponível em: http://urgenci.net/csa-demetria-in-brazil/. Acesso em: 22 jun. 2025.

BRASIL. *Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)*. Disponível em: https://www.gov.br/secom/pt-br/acesso-a-informacao/comunicabr/lista-de-acoes-e-programas/programa-de-aquisicao-de-alimentos-paa. Acesso em: 30 jun. 2026.

CÂNDIDO, João Carlos; CINTRÃO, Bibi; ANDRADE, Emmanuel Paiva. Compra coletiva agroecológica: uma experiência de rede alternativa alimentar no Rio de Janeiro. *Cadernos de Agroecologia*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, 2024. Trabalho apresentado no 12º Congresso Brasileiro de Agroecologia, 2023, Rio de Janeiro. Disponível em: https://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/8958/6618. Acesso em: 11 jan. 2026.

CASSOL, Abel Perinazzo. *Redes agroalimentares alternativas*: mercados, interação social e a construção da confiança. 2013. Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/handle/10183/79442. Acesso em: 23 jul. 2025.

DIAS, Valéria da Veiga; RÉVILLION, Jean Philippe; TALAMINI, Edson. Cadeias curtas de alimentos orgânicos: aspectos das relações de proximidade entre consumidores e agricultores no Brasil. *In*: GAZOLLA, Marcio; SCHNEIDER, Sergio (org.). *Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas*. Porto Alegre: UFRGS, 2017. p. 241–257.

DAROLT, Moacir Roberto *et al*. Redes alimentares alternativas e novas relações produção-consumo na França e no Brasil. *Ambiente & Sociedade*, São Paulo v. 19, n. 2, p. 1-22, abr./jun. 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/asoc/a/KgSQNgpc5gF5Tx65N9H7DGd/?lang=pt. Acesso em: 14 jun. 2026.

FELDHOFF, Thomas. Japan's food security issues: a geopolitical challenge for Africa and East Asia? *Journal of Global Initiatives*, [*s. l.*], v. 9, n. 1, p. 75-96, 2014. Disponível em: https://digitalcommons.kennesaw.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1165&context=jgi. Acesso em: 20 fev. 2025.

FLECHA, Ramón; VARGAS, Julio; DAVILA, Andrés. Metodología comunicativa crítica en la investigación en ciencias sociales: la investigación WORKALÓ. *Lan Harremanak*, Vitoria-Gasteiz, n. 11, p. 21-33, 2004. Disponível em: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1067684.pdf. Acesso em: 11 maio 2026.

FRIEDMANN, Harriet. From colonialism to green capitalism: social movements and the emergence of food regimes. *In*: BUTTEL, Frederick H.; MCMICHAEL, Philip. *New directions in the sociology of global development*. [*S. l.*]: Emerald, 2005. (Research in rural sociology and development, 11). p. 227–264.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (Brasil). *PNAE*: Programa Nacional de Alimentação Escolar. Disponível em: https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae. Acesso em: 14 jun. 2026.

GALT, Ryan E. *et al*. Retaining members of community supported agriculture (CSA) in California for economic sustainability: what characteristics affect retention rates? *Sustainability*, [*s. l.*], v. 11, n. 9, p. 2489, 2019. Disponível em: https://www.mdpi.com/2071-1050/11/9/2489. Acesso em: 14 jun. 2026.

GONÇALVES, Juliana; MASCARENHAS, Thais. Grupos de consumo responsável no Brasil: aproximando consumidores e produtores em redes agroecológicas e solidárias. *In*: PEREZ-CASSARINO, Julian *et al*. (org.). *Abastecimento alimentar*: redes alternativas e mercados institucionais. Chapecó: Editora UFFS, 2018. p. 238–253. Disponível em: https://books.scielo.org/id/85pnz/pdf/perez-9788564905726.pdf. Acesso em: 20 ago. 2025.

GOODMAN, David; DUPUIS, E. Melanie; GOODMAN, Michael. *Alternative food networks*: knowledge, practice and politics. London: Routledge, 2012.

GOODMAN, David. Espaço e lugar nas redes alimentares alternativas: conectando produção e consumo. *In*: GAZOLLA, Marcio; SCHNEIDER, Sergio (org.). *Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas*. Porto Alegre: UFRGS, 2017. p. 59–82.

GRISA, Catia; SCHNEIDER, Sergio. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e Estado no Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Piracicaba, v. 52, p. 125–146, 2014. Suplemento 1. Disponível em: https://www.scielo.br/j/resr/a/rVgHTgTzPC9WDsndRqMPtmf/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 28 jun. 2026.

HINRICHS, Clare. Embeddedness and local food systems: notes on two types of direct agricultural market. *Journal of Rural Studies*, [*s. l.*], v. 16, n. 3, p. 295–303, July 2000.

INSTITUTO TERRA MATER. *Análise comparativa dos preços nos GCR e nos outros circuitos de comercialização de produtos convencionais e agroecológicos*. Piracicaba: Instituto Terra Mater, 2015. 67 p. Disponível em: https://ikairos.org.br/publicacoes/pesquisa-alimentos-sem-veneno-sao-sempre-mais-caros/. Acesso em: 11 jan. 2025.

KONDOH, Kazuhito. *The alternative food movement in Japan*: challenges, limits, and resilience of the teikei system. Dordrecht: Springer Science+Business Media, 2014.

MALUF, Renato S. Abastecimento alimentar e agricultura familiar: uma perspectiva a partir da experiência do PRONAF. *In*: MALUF, Renato S. (org.). *Mercados e agricultura familiar*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2007a. p. 15–42.

MALUF, Renato S. Mercados agroalimentares e agricultura familiar no Brasil: agregação de valor, cadeias integradas e circuitos regionais. *Ensaios FEE*, Porto Alegre, v. 25, n. 1, p. 299–322, abr. 2004. Disponível em: https://revistas.planejamento.rs.gov.br/index.php/ensaios/article/view/2061/2443. Acesso em: 20 fev. 2025.

MALUF, Renato S. *Segurança alimentar e nutricional*. Petrópolis: Vozes, 2007b.

MALUF, Renato S.; LUZ, Lidiane F. da. *Sistemas alimentares descentralizados*: um enfoque de abastecimento na perspectiva da soberania e segurança alimentar e nutricional. Rio de Janeiro: OPPA, 2016. (Texto de conjuntura, 19). Disponível em: https://oppa.net.br/acervo/textos-fao-nead-gpac/Texto%20de%20conjuntura%2019%20-%20Renato%20MALUF%20--%20Lidiane%20DA%20LUZ.pdf. Acesso em: 25 fev. 2025.

MARTINS, Alanda Lopes Baptista. *Ser em comum, para além (e aquém) da comunidade*. Curitiba: Appris, 2021.

MICHELOTTI, Fernando; SANTOS, Mauricio. Agroecologia e circuitos curtos: notas sobre a relação entre produção e consumo em assentamentos rurais. *Raízes*, Campina Grande, v. 41, n. 1, 2021.

OLIVEIRA, Fernanda Antunes de. *Comunidade que Sustenta a Agricultura*: entendendo as CSAs de Belo Horizonte e analisando suas possibilidades e desafios. 2018. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstreams/cb899fbd-af93-4e5b-ba07-02fc494e207b/download. Acesso em: 10 set. 2025.

RENTING, Henk; MARSDEN, Terry; BANKS, Jo. Compreendendo as redes alimentares alternativas: o papel de cadeias curtas de abastecimento de alimentos no desenvolvimento rural. *In*: GAZOLLA, Marcio; SCHNEIDER, Sergio (org.). *Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas*. Porto Alegre: UFRGS, 2017. p. 27–51.

SALES, Rozanna Tavares. Comunidade que sustenta a agricultura: uma análise da construção de alternativas para a descentralização do modelo agroalimentar hegemônico, a partir da experiência do CSA Organicamente (RJ). 2019. 127 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional, Ambiente e Políticas Públicas) - Universidade Federal Fluminense, Campos dos Goytacazes, 2019.

URGENCI. *The international network for community supported agriculture*. Aubagne, 2018. Disponível em: https://urgenci.net/about-us/. Acesso em: 15 ago. 2025.

Resumo

Este artigo investiga o potencial dos sistemas agrivoltaicos como estratégia de infraestrutura de interesse estratégico, especialmente para fortalecer a agricultura familiar e para promover o desenvolvimento territorial sustentável na Bahia. Verifica-se no estado um cenário em que a insegurança alimentar persiste, a despeito da melhora dos indicadores nacionais, evidenciando os efeitos das assimetrias regionais. Metodologicamente, adota-se uma abordagem qualitativa e exploratória, fundamentada em revisão bibliográfica e na análise de métricas de eficiência do uso da terra (*Land Equivalent Ratio* – LER), cruzando parâmetros técnicos internacionais com dados socioeconômicos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os resultados demonstram que essa tecnologia oferece uma resposta sistêmica à volatilidade climática, otimizando o uso do solo para a produção híbrida de alimentos e energia, desde que assegurada a primazia agrícola. A análise evidencia que a diversidade territorial baiana, do semiárido aos polos agroindustriais, apresenta aptidão bioclimática preferencial para a adoção desses sistemas. Conclui-se que a materialização desse potencial exige a implementação de um zoneamento agrivoltaico estadual e de linhas de financiamento específicas, capazes de converter a elevada produtividade fotovoltaica do estado em soberania alimentar e resiliência climática.
Palavras-chave: sistemas agrivoltaicos; segurança alimentar; desenvolvimento territorial sustentável.

Abstract

This article investigates the potential of agrivoltaic systems as a strategic infrastructure strategy, particularly to strengthen family farming and promote sustainable territorial development in Bahia. The state faces a situation in which food insecurity persists, despite improvements in national indicators, highlighting the effects of regional disparities. Methodologically, a qualitative and exploratory approach is adopted, based on a literature review and the analysis of land-use efficiency metrics (Land Equivalent Ratio—LER), cross-referencing international technical parameters with socioeconomic data from the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). The results demonstrate that this technology offers a systemic response to climate volatility, optimizing land use for the hybrid production of food and energy, provided that agricultural priorities are ensured. The analysis shows that Bahia's territorial diversity—ranging from the semiarid region to agro-industrial hubs—exhibits a favorable bioclimatic suitability for the adoption of these systems. It is concluded that realizing this potential requires the implementation of state-level agrivoltaic zoning and specific financing mechanisms capable of converting the state's high photovoltaic productivity into food sovereignty and climate resilience.
Keywords: *agrivoltaic systems; food security; sustainable territorial development.*

Sistemas agrivoltaicos na Bahia: segurança alimentar e desenvolvimento territorial sustentável

MARIANA PEDROSO PINHEIRO NETO

Especialista em Energias Renováveis pela Universidade Salvador (Unifacs), graduada em Engenharia Elétrica e mestranda em Modelagem Computacional pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). Engenheira Eletricista na Coordenação de Projetos e Estudos na Superintendência do Patrimônio da Secretaria de Administração do Estado da Bahia (SAEB).
https://orcid.org/0009-0004-0461-5552.
mppneto@uesc.br

RAFAEL ALVES COTRIM

Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Faculdade do Sudoeste (Fasu/Unigrad), graduado em Engenharia Civil e mestrando em Modelagem Computacional pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). Professor do Centro Universitário Jorge Amado (Unijorge).
https://orcid.org/0000-0001-6420-7885.
racotrim@uesc.br

GESIL SAMPAIO AMARANTE SEGUNDO

Doutor e mestre em Física pela Universidade de São Paulo (USP), graduado em Física pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Professor Titular da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC).
https://orcid.org/0000-0002-1203-1045.
gsamarante@uesc.br

doi.org/10.56839/bd.v36i1.a11

DADOS APRESENTADOS no relatório *The state of food security and nutrition in the world 2025* (Food and Agriculture Organization of the United Nations *et al.*, 2025) confirmam que o Brasil saiu do Mapa da Fome – indicador da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura – FAO –, com uma redução da prevalência de subnutrição para menos de 2,5% (nível considerado erradicado), no comparativo do triênio 2022-2024. Na mesma direção, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2025), na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua): Segurança Alimentar 2024, aponta uma redução de 27,6% para 24,2% na proporção de domicílios brasileiros em situação de insegurança alimentar (somando os graus leve, moderado e grave) entre 2023 e 2024. Contudo, o estudo também revela que a Região Nordeste ainda concentra índices elevados de vulnerabilidade, sendo a segunda região do país com a menor proporção de domicílios em segurança alimentar (65,2%), o que corresponde a cerca de 34,8% dos lares nordestinos (aproximadamente 7,2 milhões de

A inflação dos preços dos alimentos, vetor determinante para o aumento da insegurança alimentar, é impulsionada diretamente pela volatilidade da tarifa de energia elétrica

unidades) em algum grau de insegurança (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2025). De forma mais específica, a Bahia apresentou em 2024 um percentual de 37,8% de domicílios com algum grau de insegurança alimentar, confirmando a tendência de queda ante o valor de 40,2% registrado no período anterior.

Apesar de os dados apontarem uma redução da insegurança alimentar no último período analisado, os números ainda preocupam. Essa persistência da vulnerabilidade regional não é um acaso, mas reflexo de gargalos estruturais globais. O relatório *The state of food security and nutrition in the world 2025* (Food and Agriculture Organization of the United Nations *et al.*, 2025) documenta que a inflação dos preços dos alimentos, vetor determinante para o aumento da insegurança alimentar, é impulsionada diretamente pela volatilidade da tarifa de energia elétrica. O documento define a energia como um insumo agrícola essencial, demonstrando que a alta nos seus preços transborda para o mercado de *commodities* ao encarecer o transporte e a fabricação de fertilizantes. Simultaneamente, a segurança alimentar é pressionada por fatores climáticos e hidrológicos; o relatório cita especificamente como secas severas impactam níveis de água em rotas comerciais críticas, restringindo a logística global de distribuição. Portanto, a vulnerabilidade dos sistemas agroalimentares é exacerbada pela convergência entre a volatilidade energética e os extremos climáticos.

Como resposta tecnológica a esses desafios interconectados, a implementação de sistemas agrivoltaicos atua diretamente na mitigação da insegurança alimentar por meio da estabilização da oferta agrícola e da otimização do uso do solo. Ao criar um microclima protegido, a estrutura fotovoltaica reduz o estresse térmico e hídrico das culturas, prevenindo quebras de safra decorrentes de eventos climáticos extremos, os quais representam um dos principais fatores de instabilidade para os sistemas agrícolas no cenário global atual, com impactos diretos na produção e no preço dos alimentos (Barron-Gafford *et al.*, 2019; Food and Agriculture Organization of the United Nations *et al.*, 2025). Além disso, a tecnologia fotovoltaica supera o dilema histórico de competição pelo uso da terra, demonstrando, por meio do conceito de Uso Equivalente da Terra (LER, na sigla em inglês para *Land Equivalent Ratio*), que a produção simultânea de eletricidade e alimentos na mesma área gera um rendimento global superior ao monocultivo isolado (Amaducci; Yin; Colauzzi, 2018; Dupraz *et al.*, 2011). Dessa forma, o sistema agrivoltaico assegura a disponibilidade física do alimento e favorece o acesso econômico, atuando em duas frentes de combate à fome.

Nesse cenário, este artigo tem como objetivo central investigar o papel dos sistemas agrivoltaicos como estratégia de infraestrutura para a segurança alimentar e o desenvolvimento sustentável no território

da Bahia. Trata-se de um estado marcado por contrastes produtivos e desafios de acesso à água, mas dotado de vantagens comparativas no que se refere à disponibilidade de irradiação solar. A investigação examina a viabilidade técnica, a eficiência no uso da terra e o potencial de mitigação climática dessa tecnologia em diferentes biomas. Para isso, a principal pergunta norteadora a ser respondida é: quais características climáticas e parâmetros técnicos fazem da diversidade territorial baiana um ambiente preferencial para a conversão da radiação solar abundante em produtividade híbrida, associando produção de alimento e geração de energia?

A investigação examina a viabilidade técnica, a eficiência no uso da terra e o potencial de mitigação climática dessa tecnologia em diferentes biomas

Para responder a essa questão, este estudo investiga o potencial da tecnologia agrivoltaica para promover a otimização territorial e a segurança produtiva. A análise estrutura-se, portanto, em três eixos centrais: 1) comparação das aplicações existentes e identificação dos modelos tecnológicos replicáveis ou adaptáveis às características climáticas do cenário baiano; 2) análise da eficiência do uso do solo em sistemas agrivoltaicos, em comparação às usinas fotovoltaicas convencionais; e 3) exame da aplicabilidade dessa tecnologia no contexto do estado da Bahia, com o mapeamento de suas potencialidades.

Para alcançar os objetivos propostos, este estudo adota uma abordagem metodológica qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, fundamentada em revisão bibliográfica e documental. A construção do referencial teórico e técnico baseou-se na análise de relatórios de agências especializadas na interface entre água, alimentos e energia, bem como nos princípios do desenvolvimento sustentável. Foram analisados documentos da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), do Laboratório Nacional de Energia Renovável dos EUA (NREL) e estudos de viabilidade técnica realizados pela Cooperação Alemã (GIZ) no Brasil (Food and Agriculture Organization of the United Nations *et al.*, 2025; Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2021; German Institute for Standardization, 2021; Macknick *et al.*, 2022). A análise da eficiência do uso do solo, ponto central da investigação, utiliza como principal métrica o conceito de Uso Equivalente da Terra (LER, na sigla em inglês), aplicando as definições matemáticas e agronômicas estabelecidas por Dupraz *et al.* (2011) e Amaducci, Yin e Colauzzi (2018) para validar a produtividade combinada em comparação ao monocultivo. Por fim, a contextualização regional foi realizada mediante o cruzamento desses parâmetros técnicos com os indicadores socioeconômicos e de segurança alimentar fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), visando identificar a aderência da tecnologia às especificidades climáticas e sociais da Bahia.

A definição mais aceita [...] descreve o sistema agrivoltaico como o uso combinado de uma mesma área de terra para a produção agrícola como atividade principal e para a geração de eletricidade fotovoltaica como atividade secundária

Assim, o presente artigo foi estruturado em três seções, além desta introdução e das considerações finais. Na próxima seção, discutem-se os conceitos fundamentais e as experiências internacionais dos sistemas agrivoltaicos. Em seguida, é examinada a eficiência do uso da terra e os parâmetros produtivos dessa tecnologia. Por fim, apresentam-se as potencialidades e os desafios para a sua aplicação no estado da Bahia.

SISTEMAS AGRIVOLTAICOS: CONCEITOS E EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS

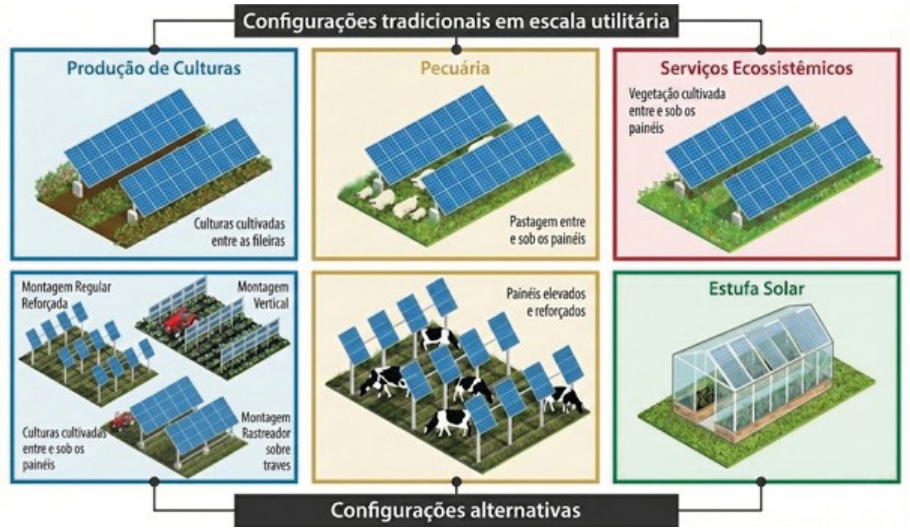
Goetzberger e Zastrow (1982) apresentaram a primeira ideia de um arranjo em que a conversão de energia solar e o cultivo de plantas coexistem na mesma área de terra, sendo considerada a ideia inicial do que futuramente seria chamado de sistema agrivoltaico.

A aplicação prática desse conceito ocorreu em 2005, no Japão, impulsionada por Akira Nagashima. Em seu pedido de patente, Nagashima (2005) fundamentou o sistema na premissa de aproveitar o excedente de luz solar, desenvolvendo estruturas capazes de gerar energia sem comprometer a produtividade biológica das culturas. Posteriormente, o termo 'agrivoltaico' consolidou-se na literatura científica a partir do trabalho de Dupraz *et al*. (2011), que demonstraram que tais sistemas poderiam aumentar a produtividade global da terra em comparação com a utilização isolada das áreas para a agricultura e para a geração de energia.

Atualmente, a definição mais aceita, formalizada pela norma alemã DIN SPEC 91434 (German Institute for Standardization, 2021), descreve o sistema agrivoltaico como o uso combinado de uma mesma área de terra para a produção agrícola como atividade principal e para a geração de eletricidade fotovoltaica como atividade secundária. Essa hierarquia é fundamental para distinguir sistemas agrivoltaicos legítimos de usinas solares convencionais onde a vegetação é apenas residual (German Institute for Standardization, 2021; Macknick *et al*., 2022).

A diversidade de aplicações dos sistemas agrivoltaicos resulta em diferentes categorias técnicas e espaciais de classificação. A Figura 1 ilustra algumas das configurações já consolidadas, que se adequam às diferentes possibilidades.

Figura 1
Tipos de sistemas agrivoltaicos



Fonte: adaptado de Macknick (2022).

A literatura internacional, representada pela norma alemã DIN SPEC 91434 e pelos estudos do Laboratório Nacional de Energia Renovável (NREL, na sigla em inglês) nos Estados Unidos (German Institute for Standardization, 2021; Macknick *et al.*, 2022), converge para duas configurações estruturais primárias: sistemas elevados e sistemas interespaçados. Segundo essas referências e a revisão de Pelczar (2025), as principais tipologias são:

- Sistemas elevados: classificados como Categoria I pela norma alemã e descritos por Macknick *et al.* (2022) como sistemas inspirados na agrofloresta, consistem em módulos instalados a uma altura mínima (geralmente > 2,1 m ou 1,8 m) que permite a passagem de máquinas e o cultivo diretamente sob os painéis. São comuns em culturas de alto valor agregado, como pomares e vinhedos, onde os módulos podem atuar como barreira física protetora contra granizo (Macknick *et al.*, 2022; Schneider *et al.*, 2025);

- Sistemas interespaçados: classificados como Categoria II (DIN) ou *Inter-row* (NREL), são montados próximos ao solo, onde a agricultura ocorre nos espaços entre as fileiras de painéis fotovoltaicos. Essa configuração, frequentemente aplicada em culturas de grãos, forrageiras ou hortaliças, permite que o espaçamento entre as fileiras seja ajustado para acomodar maquinário agrícola, sendo tecnicamente mais simples e de custo reduzido quando comparado aos sistemas elevados (German Institute for Standardization, 2021; Macknick *et al.*, 2022);

A maturidade tecnológica e regulatória varia significativamente entre os países, com diferentes normatizações e adoção de critérios específicos para garantir a sinergia entre agricultura e energia

- Sistemas verticais bifaciais: representam uma inovação recente da tecnologia agrivoltaica, em que os módulos são instalados verticalmente, como cercas, orientados geralmente na direção leste-oeste. Essa configuração minimiza a ocupação do solo e a obstrução da chuva, criando um perfil de geração de energia com picos na manhã e na tarde, complementando a curva de geração de energia fotovoltaica tradicional (Pelczar, 2025; Rösch; Fakharizadehshirazi, 2024);

- Estufas fotovoltaicas: promovem a integração de materiais fotovoltaicos (frequentemente semitransparentes) na cobertura de estufas, substituindo vidro ou plástico, fornecendo sombreamento parcial e modulação de luz (Macknick *et al*., 2022).

Adicionalmente, são propostas outras classificações para esses sistemas, baseadas na aplicação funcional da tecnologia fotovoltaica, expandindo o conceito agrivoltaico para além da produção de vegetais. Nessa perspectiva, as tipologias incluem:

- Produção pecuária: citada também como *Cowvoltaics*, sistema no qual o gado pasta entre ou sob os painéis, beneficiando-se do conforto térmico e do abrigo (Macknick *et al*., 2022; Maity *et al*., 2025);

- Serviços ecossistêmicos: representam uma tipologia na qual o manejo da vegetação sob os painéis foca na restauração ecológica, na criação de habitat para polinizadores (como abelhas e borboletas) e na melhoria da saúde do solo, sem necessariamente visar à colheita comercial de alimentos, mas sim à sustentabilidade ambiental do local (Macknick *et al*., 2022);

- Aquicultura: constituída por sistemas 'aquavoltaicos', como a prática de cultivar animais aquáticos majoritariamente sob o sombreamento de estruturas fotovoltaicas flutuantes (Maity *et al*., 2025).

A maturidade tecnológica e regulatória varia significativamente entre os países, com diferentes normatizações e adoção de critérios específicos para garantir a sinergia entre agricultura e energia.

A Alemanha é pioneira na normatização técnica. Entre outras regras, a norma DIN SPEC 91434 estabelece que, para um sistema ser considerado agrivoltaico, a produtividade agrícola deve manter-se em, no mínimo, 66% do rendimento de referência da cultura local (German Institute for Standardization, 2021). Projetos como a fazenda experimental de Heggelbach demonstraram que, em anos de secas e ondas de calor, o sombreamento parcial pode aumentar a eficiência do uso da terra para até 186%, devido à proteção das culturas contra estresse térmico (Campana *et al*., 2024; Schneider *et al*., 2025).

O Japão possui aproximadamente dois mil sistemas instalados, impulsionados pela escassez de terras e pelo envelhecimento da população rural. A legislação japonesa permite a conversão temporária de terras agrícolas para uso agrivoltaico, condicionada à manutenção de pelo menos 80% do rendimento agrícola histórico da área. Recentemente, essas regras foram flexibilizadas para terras abandonadas, visando revitalizar áreas rurais e fornecer renda complementar aos agricultores (Jamil *et al*., 2026; Tajima; Iida, 2021).

A França tem focado em sistemas agrivoltaicos dinâmicos (com rastreadores solares que movimentam os painéis ao longo do dia para melhor aproveitamento da radiação solar) para culturas de alto valor agregado, como a viticultura. A Agência de Gestão de Energia e Meio Ambiente (ADEME), por meio de regulações publicadas em 2021, estipula que a produção agrícola deve ser a atividade principal, exigindo que a redução do rendimento das culturas não ultrapasse 10% (Jamil *et al*., 2026; Schneider *et al*., 2025).

A China, líder mundial em capacidade instalada proveniente de energia fotovoltaica, utiliza sistemas agrivoltaicos como ferramenta de restauração ecológica. O maior sistema agrivoltaico do mundo, localizado na borda do deserto de Gobi, combina a geração de 700 MWp com o cultivo de bagas de Goji (*Lycium barbarum*), contribuindo para o combate à desertificação em larga escala (Schneider *et al*., 2025).

Nos EUA, o foco tem sido a pesquisa por meio do programa InSPIRE (Innovative Solar Practices Integrated with Rural Economies and Ecosystems), liderado pelo Laboratório Nacional de Energia Renovável (NREL, na sigla em inglês). O programa identificou os '5 Cs' para o sucesso agrivoltaico: Clima, Configuração, Culturas, Compatibilidade e Colaboração (Macknick *et al*., 2022).

Enquanto no Norte Global o foco dos sistemas agrivoltaicos recai sobre a eficiência do uso da terra e a transição energética, no Sul Global, particularmente na África, a tecnologia emerge como uma solução vital para a relação entre disponibilidade de água, energia e alimento. Em regiões áridas e semiáridas, como no Mali, sistemas agrivoltaicos são implementados não apenas para gerar eletricidade, mas para viabilizar a irrigação por bombeamento solar e fornecer energia para câmaras frias, reduzindo perdas pós-colheita e garantindo a segurança alimentar (Cheo *et al*., 2022).

Estudos na África Oriental (Quênia, Tanzânia e Uganda) demonstram que a tecnologia, denominada localmente de 'colher o sol duas vezes', oferece resiliência climática ao integrar a captação de água da chuva nas superfícies dos painéis, mitigando a escassez hídrica que limita a agricultura

No Norte Global o foco dos sistemas agrivoltaicos recai sobre a eficiência do uso da terra e a transição energética, no Sul Global [...] a tecnologia emerge como uma solução vital para a relação entre disponibilidade de água, energia e alimento

A expansão dos sistemas agrivoltaicos exige uma análise crítica sobre os marcos regulatórios e a justiça social

tradicional nessas zonas (Randle-Boggis *et al*., 2021). Esse enfoque na coleta tanto da radiação solar quanto da água da chuva diferencia-se dos modelos europeus e apresenta maior aderência à realidade do semiárido baiano, no qual a função primária dos painéis desloca-se da maximização energética para a segurança hídrica.

Dessa forma, a expansão dos sistemas agrivoltaicos exige uma análise crítica sobre os marcos regulatórios e a justiça social. Jamil *et al*. (2026) argumentam que a tecnologia não é neutra; seu êxito depende de modelos de governança que salvaguardem os agricultores. Em uma análise comparativa, observa-se que França e Alemanha impõem exigências para que a agricultura permaneça como atividade principal, limitando a perda de rendimento, enquanto outras nações ainda carecem de mecanismos que assegurem uma produtividade alimentar mínima nesses sistemas. A adoção de tais critérios é fundamental para garantir que a implementação de sistemas agrivoltaicos tenha como foco central o fortalecimento das economias rurais e a promoção da segurança alimentar.

EFICIÊNCIA DO USO DA TERRA E PARÂMETROS PRODUTIVOS

A validação técnica das exigências regulatórias discutidas anteriormente depende de métricas robustas de avaliação de desempenho. Nesse contexto, o conceito de *Land Equivalent Ratio* (LER), ou Índice de Uso Equivalente da Terra, consolidou-se como o indicador padrão para mensurar se a integração entre os sistemas agrícola e de geração de energia resulta, efetivamente, em ganho de eficiência global ou apenas na substituição da atividade agrícola. Esse conceito é a métrica predominante para avaliar a eficiência biológica e produtiva de sistemas de consórcio de culturas em comparação com o monocultivo. Segundo Mead e Willey (1980), o LER é definido como a área relativa de terra necessária, em sistemas de monocultura, para alcançar os mesmos rendimentos obtidos pelas espécies no sistema consorciado.

O índice é calculado a partir da soma dos rendimentos relativos dos componentes do sistema; um valor de LER superior a 1,0 indica que o consórcio é mais eficiente no uso dos recursos ambientais do que o plantio isolado das mesmas culturas (Liu *et al*., 2018; Yu, 2016). Embora originalmente desenvolvido para interações planta-planta, o conceito foi adaptado para avaliar a produtividade global em sistemas agrivoltaicos, permitindo mensurar a otimização do uso da terra na produção combinada de alimentos e energia elétrica (Amaducci; Yin; Colauzzi, 2018; Dupraz *et al*., 2011).

Para operacionalizar essa métrica em sistemas híbridos, a formulação matemática clássica proposta por Mead e Willey (1980) passou por uma

adaptação conceitual proposta por Dupraz *et al.* (2011), na qual a eletricidade gerada é tratada como uma "segunda cultura" que compartilha o mesmo recurso de radiação solar. Assim, a equação para o cálculo de LER em sistemas agrivoltaicos é expressa pela soma das razões de produtividade agrícola e energética, conforme a Equação 1.

$$LER = R_c + R_e = \frac{Y_{cultura\_agv}}{Y_{cultura\_padr}} + \frac{Y_{eletr\_agv}}{Y_{eletr\_padr}} \quad (1)$$

Onde:

R_c: refere-se à razão entre o rendimento da planta no sistema agrivoltaico e o seu rendimento em monocultivo tradicional;

R_e: refere-se à razão entre a produção de energia no sistema agrivoltaico e a produção de uma usina solar padrão no solo;

$Y_{cultura\_agv}$: refere-se ao rendimento da cultura no sistema agrivoltaico;

$Y_{cultura\_padr}$: refere-se ao rendimento da cultura em condições de monocultivo a pleno sol;

Y_{eletr_agv}: refere-se à produção de eletricidade por unidade de terra no sistema agrivoltaico;

Y_{eletr_padr}: refere-se à produção de eletricidade em uma usina fotovoltaica padrão instalada no solo.

Observa-se que a análise isolada do LER pode conduzir a interpretações equivocadas sobre a sustentabilidade do sistema. Conforme alertam Jamil *et al.* (2026) e Pelczar (2025), um LER superior a 1,0 pode ser alcançado matematicamente mesmo com uma produção agrícola irrisória, desde que a geração de eletricidade seja maximizada. Tal cenário caracteriza a chamada 'pseudoagricultura', na qual a função primária do solo é subvertida em favor da produção energética, descaracterizando o sistema agrivoltaico.

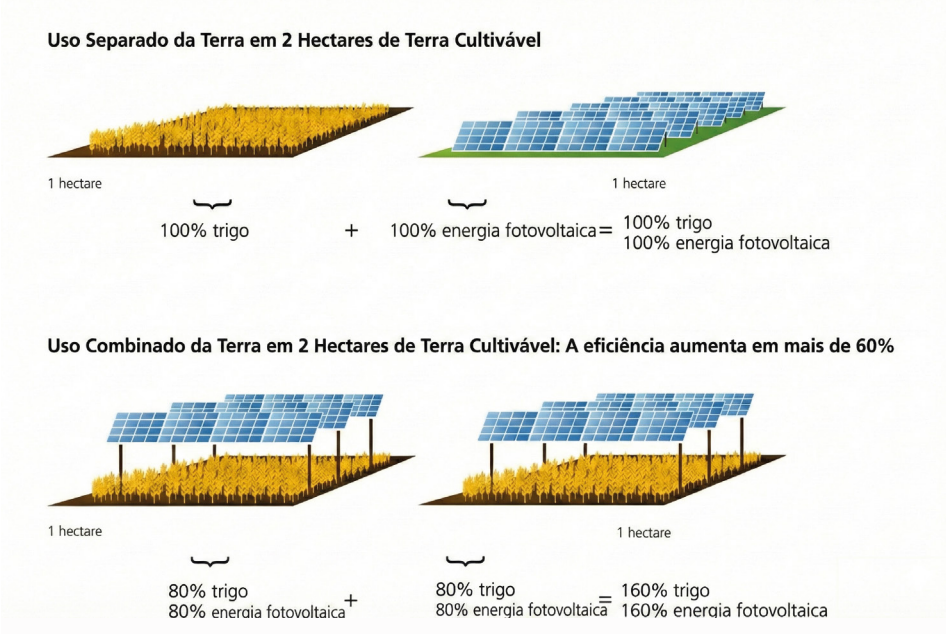
Para evitar essa distorção, Pelczar (2025) recomenda que a eficiência não seja informada apenas pelo LER total, mas que sejam discriminados seus componentes individuais (R_c e R_e), garantindo transparência quanto ao impacto real sobre a produtividade agronômica.

A fim de ilustrar o conceito matemático expresso na Equação 1, a Figura 2 apresenta espacialmente a comparação de eficiência entre os sistemas. Seguindo a interpretação gráfica utilizada por Pelczar (2025), a imagem demonstra que, para obter a mesma quantidade de produção

(alimento e energia) gerada em um hectare de sistema agrivoltaico, seria necessária uma área maior de terra se a produção fosse realizada em sistemas separados. Visualmente, o LER representa a soma das áreas relativas necessárias nos monocultivos; quando essa área combinada excede a área do sistema agrivoltaico, confirma-se a otimização do uso do solo e a redução da ocupação territorial necessária para atingir as mesmas metas produtivas.

Destacar de forma positiva a eficiência global de um sistema agrivoltaico em regiões de alta irradiância, como o semiárido, vai de encontro ao entendimento convencional do uso da terra, apresentado por de Dupraz *et al*. (2011), que apontaram que a redução da disponibilidade de luz limitaria a produção de biomassa. Evidências mais recentes, como as apresentadas por Amaducci, Yin e Colauzzi (2018), demonstram um ganho de capacidade de adaptação e produtividade em ambientes de estresse climático.

Figura 2
Comparação do uso da terra para sistemas agrícolas e fotovoltaicos, separados e combinados



Fonte: adaptado de Metsolar (2021).

Barron-Gafford *et al*. (2019) demonstraram que, em terras áridas, o fator limitante deixa de ser a luz e passa a ser o estresse térmico e hídrico. No estudo conduzido no Arizona, a produção de frutos de tomate cereja (*Solanum lycopersicum var. cerasiforme*) e pimenta chiltepin (*Capsicum annuum* var. *glabriusculum*) foi, respectivamente, duas e três vezes superior sob os painéis do que no cultivo a pleno sol. Esse ganho produtivo decorre da criação de um microclima favorável, no qual a cobertura fotovoltaica reduz a temperatura do ar durante o dia em cerca de 1,2 °C, além

de diminuir a demanda evapotranspirativa das culturas. Esse mecanismo de conservação hídrica foi decisivo para a cultura da pimenta jalapenho (*C. annuum var. annuum*); embora a produtividade total de frutos tenha se mantido equivalente à do controle, o sistema agrivoltaico permitiu igualar a produção com uma redução de 65% na perda de água por transpiração. Tal constatação foi corroborada por Pelczar (2025), ao observar que, embora o sombreamento possa limitar o crescimento de muitas espécies, ele se torna benéfico em regiões afetadas por secas e calor excessivo, onde a conservação da umidade do solo compensa a menor incidência luminosa.

Embora o sombreamento possa limitar o crescimento de muitas espécies, ele se torna benéfico em regiões afetadas por secas e calor excessivo

A comprovação dessa sinergia tem implicações diretas na segurança alimentar e na viabilidade econômica rural. Projeções indicam que a implementação global de sistemas agrivoltaicos nas culturas aptas poderia gerar um rendimento agrícola adicional suficiente para alimentar mais de 2,1 bilhões de pessoas anualmente, além de agregar mais de 1 trilhão de dólares em renda agrícola (Jamil; Pearce, 2026).

No contexto brasileiro, iniciativas piloto na região semiárida, como o projeto Ecolume em Pernambuco, já demonstram que essa integração é capaz de gerar receitas anuais significativas em pequenas áreas (24 m^2), combinando produção de proteínas, hortaliças e energia, validando o potencial da tecnologia como instrumento de combate à pobreza rural e de adaptação climática (Lacerda *et al*., 2022). Essa validação no semiárido pernambucano reforça a viabilidade técnica para a região do Polígono das Secas na Bahia, que compartilha características climáticas semelhantes.

Ampliando a abrangência territorial para diferentes biomas e escalas produtivas, o mapeamento realizado pela Cooperação Alemã, Deutsche Gesellschaft Für Internationale Zusammenarbeit (Schneider *et al*., 2025), identifica outras iniciativas que comprovam a versatilidade da tecnologia em território nacional. No semiárido pernambucano, o projeto na Aldeia Pankará, em Itacuruba, integra 33 kWp de potência instalada ao cultivo de melão e ao bombeamento de água, reforçando a segurança hídrica e alimentar de comunidades indígenas. Na Região Norte, a Cooperativa Campo em Santarém (Pará) consorcia a produção de hortaliças com um sistema de 74,5 kWp, cujos créditos energéticos mitigam os custos operacionais de uma agroindústria de polpas de frutas (Schneider *et al*., 2025). Já em Alagoas, pesquisadores da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) avaliam a viabilidade técnica em monoculturas de larga escala, utilizando estruturas elevadas a oito metros para o cultivo de cana-de-açúcar (Schneider *et al*., 2025). Somam-se a esses projetos os da Companhia de Energética de Minas Gerais (Cemig) e da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG) em Minas Gerais, que testam culturas como feijão e pastagem, e a iniciativa da UFSC em Santa Catarina voltada para a cafeicultura, evidenciando a adaptabilidade dos sistemas agrivoltaicos à diversidade edafoclimática brasileira.

A Tecnologia Social (TS) caracteriza-se pelo desenvolvimento de soluções inovadoras voltadas ao enfrentamento de problemas sociais, integrando conhecimentos científicos e saberes populares

MODELOS COOPERATIVOS: O AGRIVOLTAICO COMO TECNOLOGIA SOCIAL NO CAMPO

A Tecnologia Social (TS) caracteriza-se pelo desenvolvimento de soluções inovadoras voltadas ao enfrentamento de problemas sociais, integrando conhecimentos científicos e saberes populares. Fundamentada nos princípios da participação democrática, da cidadania e da educação emancipatória, a TS promove o protagonismo das comunidades, fortalecendo sua autonomia e capacidade de transformação da realidade. Além de buscar o enfrentamento de demandas sociais, a TS visa assegurar a sustentabilidade ambiental e a inclusão, contribuindo para processos de desenvolvimento mais justos e resilientes.

Apesar de os projetos agrivoltaicos possuírem parâmetros técnicos e requisitos específicos quanto ao seu dimensionamento estrutural e elétrico, sua aplicação prática não deve se limitar a uma transposição técnica padronizada e alheia ao território. Para que a tecnologia agrivoltaica se configure como TS, é preciso que seja desenhada a partir das demandas reais e especificidades de cada localidade e suas comunidades. Isso significa que o projeto deve ser construído de forma participativa, integrando o conhecimento técnico-científico às necessidades práticas de quem irá operar e se beneficiar do sistema.

Um exemplo dessa abordagem é a iniciativa desenvolvida na comunidade de Santiago Xalitzintla, no estado de Puebla, México, que atualmente beneficia 15 famílias da zona rural. O empreendimento é fruto da cooperação entre a pesquisa científica do *National Institute of Astrophysics, Optics and Electronics* (INAOE), a cooperativa *Tierra de Volcanes Agrocultural*, responsável pelo manejo agroecológico e os processos comunitários. Trata-se de uma iniciativa financiada conjuntamente pela Agência de Energia do estado de Puebla e pelo INAOE e orientada ao fortalecimento dos sistemas produtivos rurais, integrando a produção de alimentos e a geração de energia solar em um mesmo espaço, para fornecer eletricidade e viabilizar as atividades desenvolvidas coletivamente pela comunidade, como a produção de biofertilizantes e o processamento de alimentos no centro comunitário (Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, 2026).

Um dos principais diferenciais da iniciativa é seu modelo de governança comunitária, no qual as decisões são tomadas de forma coletiva, considerando os conhecimentos locais, as práticas culturais e as necessidades específicas do território. Os agricultores e demais membros do Centro Comunitário *Xalitzintla por la Tierra* tiveram a oportunidade de participar ativamente da fase de implementação do projeto e, atualmente, desempenham papel central na sua operação. O projeto também promoveu um processo de intercâmbio de conhecimentos entre pesquisadores do

INAOE e a comunidade, favorecendo a apropriação social da tecnologia fotovoltaica e sua adaptação às condições locais (Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, 2026). Dessa forma, a experiência demonstra como sistemas agrivoltaicos podem transcender a função de geração de energia e constituir instrumentos de fortalecimento comunitário, inovação social e desenvolvimento rural sustentável.

O cooperativismo também vem sendo utilizado como estratégia para a implantação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica de maneira compartilhada

No Brasil, o cooperativismo constitui uma forma de organização amplamente consolidada, com forte atuação em diferentes setores produtivos, particularmente na agricultura familiar. Cooperativas baianas como a Cooperativa Agropecuária Mista da Região de Irecê (Coopirecê) e a Central de Comercialização das Cooperativas da Caatinga, em Juazeiro, destacam-se pela organização da sua produção, da comercialização coletiva e do acesso a políticas públicas (Bahia, 2026; Central de Comercialização das Cooperativas da Caatinga, 2026; Leonardo, 2021). Por sua vez, o cooperativismo também vem sendo utilizado como estratégia para a implantação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica de maneira compartilhada. A Cooperativa de Geração Compartilhada de Energia Elétrica do Maranhão (Cooerma) implantou a primeira usina solar em regime de cooperativa do território maranhense, e abastece diversos municípios (Energia Cooperativa, 2026). No Pará, a Cooperativa Agrícola Mista de Produtores do Oeste do Pará (CCampo) utiliza uma usina de geração solar para abastecer a produção de diversas agroindústrias (Schneider *et al*., 2025).

As experiências já consolidadas de modelos de cooperativas revelam a existência de bases institucionais complementares para a adoção de sistemas agrivoltaicos. Enquanto um modelo demonstra a viabilidade da gestão coletiva da geração e distribuição de energia renovável, o outro evidencia a capacidade organizativa dos territórios rurais na produção, no beneficiamento e na comercialização de alimentos. Nesse sentido, os sistemas agrivoltaicos não se apresentam como uma inovação desconectada da realidade existente, mas como uma integração de dois campos amplamente consolidados. Dessa forma, o histórico de desenvolvimento do cooperativismo no Brasil indica não apenas a viabilidade, mas a pertinência estratégica da incorporação de sistemas agrivoltaicos como instrumento de fortalecimento da agricultura familiar, da segurança alimentar e da transição energética justa nas comunidades rurais.

POTENCIALIDADES E DESAFIOS PARA A APLICAÇÃO NO ESTADO DA BAHIA

O conjunto de experiências nacionais previamente apresentadas compõe o cenário de base que fundamenta a proposta para a Bahia. O estado, ao reunir diversos biomas em seu território, apresenta potencial

No contexto baiano, a transição dos projetos-piloto para a adoção em larga escala enfrenta desafios multifatoriais

para integrar e escalar múltiplas aplicações agrivoltaicas. Além de contemplada com um dos maiores índices de irradiação solar do Brasil, a Bahia apresenta um elevado rendimento energético, impulsionado pela estabilidade climática e pela baixa nebulosidade, o que assegura uma alta produtividade para as usinas fotovoltaicas no estado. Soma-se a esse quadro, a robusta infraestrutura de transmissão, a qual, aliada a incentivos fiscais e ao expressivo aporte de investimentos públicos e privados, consolida o estado como protagonista na matriz energética renovável nacional.

Entretanto, essa posição de vanguarda contrasta com a baixa capilaridade das iniciativas agrivoltaicas, que, apesar de tecnicamente versáteis, ainda se encontram em estágio inicial diante do vasto potencial de expansão. No contexto baiano, a transição dos projetos-piloto para a adoção em larga escala enfrenta desafios multifatoriais. A efetiva implementação depende da superação de barreiras que englobam desde a ausência de marcos regulatórios específicos até obstáculos culturais e técnicos inerentes ao manejo integrado de culturas sob estruturas fotovoltaicas.

De acordo com Brudermann *et al.* (2013), a consolidação de sistemas agrivoltaicos depende, fundamentalmente, da aceitação dessa tecnologia enquanto uma inovação sociotecnológica. Na perspectiva dos produtores, o principal desafio reside na preservação da viabilidade produtiva da terra no longo prazo, como a qualidade do solo e sua capacidade de uso contínuo. Qualquer intervenção estrutural que possa modificar de alguma forma esses princípios é sempre avaliada com extrema cautela.

Somam-se a isso as barreiras econômicas, que ocupam posição central no processo decisório. Visto que a atividade agrícola é intrinsecamente vulnerável a incertezas climáticas e ciclos de mercado, a previsibilidade de receitas é imprescindível para a segurança do investimento. Atualmente, a inexistência de mercados consolidados para arranjos produtivos sob painéis, aliada à carência de dados históricos sobre o retorno financeiro de longo prazo a partir desses sistemas, reforça a urgência por mecanismos que demonstrem estabilidade e previsibilidade de receita para o agricultor.

Diante desse cenário, propõe-se neste artigo o futuro desenvolvimento de um zoneamento agrivoltaico na Bahia, concebido como instrumento estratégico para a mitigação de incertezas e norteamento da expansão dessa tecnologia no estado. O mecanismo visa mapear as cadeias agropecuárias já consolidadas no território baiano, avaliando sua aptidão técnica para a futura integração de sistemas fotovoltaicos. Dessa forma, busca-se viabilizar a conversão de áreas tradicionais de cultivo ou pastoreio em sistemas integrados de produção de alimentos e energia.

Para que esse zoneamento seja efetivo, a proposta contempla a integração de camadas de dados que identifiquem a aderência biológica e operacional das atividades agropecuárias locais. No âmbito das culturas vegetais, o mapeamento consideraria parâmetros como a tolerância ao sombreamento, o ponto de saturação luminosa e a altura das espécies, permitindo identificar plantas que se beneficiam da proteção térmica ou que permitem o manejo mecanizado sob as estruturas. Já para a produção animal, o instrumento englobaria indicadores de bem-estar térmico, como o Índice de Temperatura e Umidade (ITU), além da análise da produtividade forrageira sob sombra, por exemplo.

O cruzamento do potencial solar com o traçado de grandes canais e perímetros irrigados mostra-se estratégico, especialmente na Bacia do Rio São Francisco

Nesse contexto, a Bahia apresenta uma vantagem estratégica ao dispor do Atlas Solarimétrico da Bahia – resultado da parceria entre a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI), a Secretaria de Infraestrutura (Seinfra) e o Centro Integrado de Manufatura e Tecnologia, vinculado ao Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai Cimatec) (Bahia, 2018) —, que fornece uma base técnica robusta para o planejamento energético estadual. A evolução desse mapeamento para uma perspectiva agrivoltaica permitiria o cruzamento de informações georreferenciadas para sobrepor o potencial de geração solar a variáveis ambientais, produtivas e logísticas. Dessa forma, a estruturação desse zoneamento agrivoltaico proposto passaria a contemplar dimensões socioeconômicas e infraestruturais, permitindo uma análise espacial integrada por meio dos seguintes eixos estratégicos:

- Infraestrutura hídrica existente e polos de produção: o cruzamento do potencial solar com o traçado de grandes canais e perímetros irrigados mostra-se estratégico, especialmente na Bacia do Rio São Francisco e em outras bacias essenciais, como a do Rio Paraguaçu, na Chapada Diamantina, e a do Rio Grande, no oeste baiano. A implementação de sistemas agrivoltaicos nessas regiões permitiria converter a matriz energética da irrigação local, substituindo ou complementando o uso de combustíveis fósseis e da rede elétrica por uma fonte renovável. Essa transição possibilitaria que o bombeamento e a distribuição de água – processos de alto custo operacional e elevadas emissões de gases poluentes – passassem a operar sob uma lógica de autossuficiência energética e descarbonização. Além disso, o sombreamento estratégico dos módulos fotovoltaicos iria proteger culturas cuja qualidade comercial depende do controle da exposição solar. Esse benefício estende-se a diversas culturas de alto valor agregado e sensibilidade biológica, elevando a competitividade da produção baiana em mercados exigentes.

- Resiliência de reservatórios e segurança hídrica regional: a infraestrutura hídrica baiana, embora robusta em áreas como o Vale do São Francisco, convive com a fragilidade de reservatórios de

A viabilidade econômica e a agilidade na implementação de projetos agrivoltaicos estão intrinsecamente ligadas à proximidade com subestações e redes de distribuição de média e alta tensão

médio porte em sequências de anos de seca. O zoneamento agrivoltaico permitiria mapear áreas dependentes de açudes que operam frequentemente abaixo de sua capacidade e enfrentam interrupções no fornecimento para irrigação durante períodos de estiagem prolongada. Nesses contextos, a tecnologia agrivoltaica pode atuar em duas frentes: reduzindo a taxa de evaporação direta dos espelhos d'água e canais periféricos e diminuindo a demanda hídrica das culturas no campo por meio do sombreamento. Tal integração é essencial para mitigar o contraste socioeconômico da região, promovendo uma distribuição mais eficiente e resiliente do recurso hídrico para todos os perfis de produtores.

- Mapeamento de comunidades tradicionais e Indicadores de Vulnerabilidade Social: a utilização de parâmetros como o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) e o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) permitiria a atuação do zoneamento como uma ferramenta de política pública. De acordo com os dados do Censo Agropecuário de 2017, a Bahia consolidou-se como o estado portador do maior número de estabelecimentos de agricultura familiar do País (Censo Agropecuário, 2019). Complementarmente, os resultados do Censo Demográfico de 2022 revelaram que o território baiano abriga a maior população quilombola do Brasil, além de uma expressiva população indígena (Censo Demográfico, 2022). Identificar o potencial solar nessas áreas possibilitaria direcionar a tecnologia agrivoltaica como um instrumento de justiça climática. Segundo diretrizes da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, na sigla em inglês) para o fortalecimento de pequenos produtores, a integração fotovoltaica promove a resiliência dessas comunidades ao reduzir a dependência de insumos externos e prover autonomia para o processamento agroindustrial local e conservação de alimentos. Além de mitigar o estresse térmico das culturas, o sistema funciona como um ativo de proteção financeira, permitindo a diversificação da renda familiar por meio da comercialização do excedente de energia e reduzindo a vulnerabilidade dessas populações ante choques climáticos e econômicos (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2021).

- Infraestrutura elétrica existente e sinergia de rede: a viabilidade econômica e a agilidade na implementação de projetos agrivoltaicos estão intrinsecamente ligadas à proximidade com subestações e redes de distribuição de média e alta tensão. O zoneamento deve priorizar o mapeamento da malha elétrica consolidada, especialmente em regiões onde a infraestrutura já foi expandida para atender aos complexos eólicos do estado, podendo ser futuramente associado a Sistemas de Armazenamento de Energia

por Baterias (*Batery Energy Storage System* – BESS). Essa sobreposição estratégica otimiza o uso da infraestrutura elétrica disponível e reduz drasticamente o dispêndio de capital (*Capital Expenditure* – CAPEX). Além de viabilizar a conexão de grandes empreendimentos, a identificação desses pontos de acesso pode favorecer a adoção do regime de consórcios e cooperativas de energia, conforme previsto na legislação de geração distribuída. Esse modelo de gestão coletiva permite a diluição dos aportes de capital e das despesas operacionais, ampliando o acesso à tecnologia. Tal arranjo mostra-se particularmente relevante para cooperativas rurais e associações de produtores, instâncias nas quais a escala individual muitas vezes limita a viabilidade econômica de investimentos isolados.

Além da inteligência de dados, a consolidação dos sistemas agrivoltaicos na Bahia requer a criação de linhas de crédito específicas e regimes tributários diferenciados que reconheçam a natureza híbrida dessa tecnologia

Além da inteligência de dados, a consolidação dos sistemas agrivoltaicos na Bahia requer a criação de linhas de crédito específicas e regimes tributários diferenciados que reconheçam a natureza híbrida dessa tecnologia. Embora o Brasil disponha de mecanismos robustos integrados ao Plano Safra, como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), o Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (Pronamp) e programas setoriais como o Renovagro, Proirriga e Inovagro, é imperativo que o Estado fomente modelos de financiamento customizados que considerem os custos de implementação e os prazos de retorno singulares dos arranjos agrivoltaicos. Somente com incentivos desenhados para a especificidade dessa tecnologia será possível instituir modelos de governança que salvaguardem os agricultores.

Além dos instrumentos já existentes, a consolidação de uma agenda agrivoltaica na Bahia poderia ser fortalecida pela articulação com fontes estruturadas de financiamento climático e de desenvolvimento regional. Projetos agrivoltaicos, quando concebidos sob a perspectiva da adaptação às mudanças climáticas e da promoção da segurança alimentar, podem ser enquadrados como iniciativas elegíveis a recursos do Fundo Clima, do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) e de linhas específicas do Banco do Nordeste. Ademais, a captação de recursos provenientes de organismos multilaterais, como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Banco Mundial, representa uma alternativa estratégica para viabilizar projetos estruturantes de maior escala, especialmente aqueles focados em territórios de elevada vulnerabilidade socioambiental. O reconhecimento dos sistemas agrivoltaicos como instrumentos de adaptação climática, amplia seu potencial de acesso a fundos internacionais voltados à resiliência climática.

Em última análise, a efetividade de qualquer estratégia de difusão da tecnologia agrivoltaica no território baiano está condicionada à formação de capital humano especializado. A complexidade desses sistemas exige

A tecnologia agrivoltaica oferece uma resposta sistêmica baseada na otimização do uso do solo e no aumento da resiliência da produção de alimentos contra a volatilidade climática e energética

uma base técnica capaz de integrar conhecimentos multidisciplinares, unindo engenharia à agronomia de precisão, o que abre possibilidades tanto para o fortalecimento de linhas de pesquisa e desenvolvimento na academia quanto para o estabelecimento de novos empreendimentos de maior valor agregado e agregação de valor. Nesse sentido, a capacitação de técnicos, engenheiros e, primordialmente, trabalhadores rurais constitui um pilar indispensável para assegurar a soberania operacional e a manutenção desses ativos. Sem a consolidação de uma rede técnica preparada para lidar com a relação entre água, alimentos e energia, a aplicabilidade prática do zoneamento corre o risco de permanecer subutilizada. Portanto, o fortalecimento das capacidades locais é o que garante que a inovação tecnológica converta-se em sustentabilidade de longo prazo, permitindo que as comunidades baianas não sejam apenas receptoras de tecnologia, mas gestoras autônomas do seu desenvolvimento energético e produtivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise realizada evidencia que os sistemas agrivoltaicos representam mais do que uma inovação tecnológica incremental, constituem uma estratégia de infraestrutura crítica para o desenvolvimento sustentável da Bahia e do Brasil. A redução estatística da fome em nível nacional não deve ser observada apenas sob um prisma positivo, mas também como um indicativo da necessidade contínua de melhoria, uma vez que os números absolutos de insegurança alimentar no Nordeste e particularmente na Bahia permanecem elevados. Nesse contexto, a tecnologia agrivoltaica oferece uma resposta sistêmica baseada na otimização do uso do solo e no aumento da resiliência da produção de alimentos contra a volatilidade climática e energética.

Os dados apontam que a eficiência dos sistemas agrivoltaicos, mensurada pelo Índice de Uso Equivalente da Terra (LER, na sigla em inglês)), supera a lógica de competição entre alimentos e energia. No entanto, a literatura recente e as normativas internacionais, consolidadas na Alemanha e na França, alertam que essa eficiência matemática só se traduz em benefício social se houver a garantia da primazia da agricultura. É imperativo que projetos futuros na Bahia adotem métricas que discriminem os componentes do LER, evitando o desvio de função dos sistemas agrivoltaicos e assegurando que a geração fotovoltaica atue como atividade secundária e sinérgica, e não substitutiva.

Destacou-se que o cooperativismo pode representar um importante vetor para a expansão dos sistemas agrivoltaicos. Ao reunir capacidades já consolidadas na organização da produção agrícola e na gestão compartilhada da energia renovável, as cooperativas oferecem uma base

institucional capaz de transformar os benefícios técnicos da tecnologia agrivoltaica em um tipo de Tecnologia Social (TS), trazendo ganhos efetivos para comunidades rurais.

No semiárido, o modelo prova-se eficaz na conversão da alta irradiância em segurança hídrica e alimentar para a agricultura de base comunitária

Para o estado da Bahia, as potencialidades identificadas são vastas e diversificadas, apresentando-se como uma solução estratégica para as diversas realidades do campo. No semiárido, o modelo prova-se eficaz na conversão da alta irradiância em segurança hídrica e alimentar para a agricultura de base comunitária. Ao mesmo tempo, revela um imenso potencial de aplicação nos polos irrigados e nas fronteiras agrícolas consolidadas do estado, onde o sombreamento de culturas e a autogeração de energia podem contribuir para descarbonizar cadeias produtivas e elevar a eficiência no uso da água e do solo.

O zoneamento agrivoltaico apresenta-se como um elo necessário entre a consolidada capacidade baiana de geração de energia renovável e a sua diversa produção agrícola. Assim, a proposta deixa de ser uma intervenção setorial para se tornar um instrumento de planejamento integrado. Para tanto, essa implementação deve estar articulada a mecanismos de fomento específicos, como linhas de crédito customizadas no âmbito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) e do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), que reconheçam a natureza dual do investimento (produção agrícola e geração de energia) como pilares indissociáveis do desenvolvimento regional.

Conclui-se, portanto, que a materialização desse potencial exige a superação dos projetos demonstrativos em prol de uma política de Estado estruturante. A Bahia está posicionada para liderar uma transição energética que concilie a competitividade das cadeias produtivas consolidadas com o fortalecimento da autonomia de povos e comunidades tradicionais. Nesse modelo, a inovação não é concebida como vetor de exclusão, mas como base para a soberania alimentar e a resiliência climática, garantindo a perenidade produtiva e a prosperidade das diversas territorialidades rurais baianas.

REFERÊNCIAS

AMADUCCI, Stefano; YIN, Xinyou; COLAUZZI, Michele. Agrivoltaic systems to optimise land use for electric energy production. *Applied Energy*, [*s. l.*], v. 220, p. 545-561, 2018.

BAHIA. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação. *Atlas solar*: Bahia. Curitiba: Camargo Schubert; Salvador: SECTI, 2018. Disponível em: https://www.ba.gov.br/secti/sites/site-secti/files/migracao_2024/arquivos/File/atlas_solar_2023/atlassolarBahia2018.pdf. Acesso em: 7 jan. 2026.

BAHIA. Secretaria de Desenvolvimento Rural. *Cooperativa Agropecuária Mista Regional de Irecê*: Milho de pipoca não transgênica Copirecê. Disponível em: https://www.portalsdr.ba.gov.br/_portal/Sipaf/Produto/read/5085. Acesso em: 17 jan. 2026.

BARRON-GAFFORD, Greg A. *et al*. Agrivoltaics provide mutual benefits across the food–energy–water nexus in drylands. *Nature Sustainability*, [*s. l.*], v. 2, n. 9, p. 848-855, 2019.

BRUDERMANN, Thomas *et al*. Photovoltaics in agriculture: a case study on decision making of farmers. *Energy Policy*, [*s. l.*], v. 61, p. 96-103, Oct. 2013.

CAMPANA, Pietro Elia *et al*. Experimental results, integrated model validation, and economic aspects of agrivoltaic systems at northern latitudes. *Journal of Cleaner Production*, [*s. l.*], v. 437, p. 1-19, 2024. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652623043937. Acesso em: 7 jan. 2026.

CENSO AGROPECUÁRIO 2017: resultados definitivos. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/agro_2017_resultados_definitivos.pdf. Acesso em: 10 jan. 2026.

CENSO DEMOGRÁFICO 2022: quilombolas e indígenas - primeiros resultados. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=73104. Acesso em: 10 jan. 2026.

CENTRAL DE COMERCIALIZAÇO DAS COOPERATIVAS DA CAATINGA. *Comercialização*. Disponível em: https://centraldacaatinga.com.br/comercializacao/. Acesso em: 17 jan. 2026.

CHEO, Ambe Emmanuel *et al*. *Agrivoltaics across the water-energy-food-nexus in Africa*: opportunities and challenges for rural communities in Mali. Freiburg: Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, 2022. (Discussion paper series, 2022-03). Disponível em: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/253418/1/1800346131.pdf. Acesso em: 10 jan. 2026.

DUPRAZ, Christian *et al*. Combining solar photovoltaic panels and food crops for optimising land use: towards new agrivoltaic schemes. *Renewable Energy*, [*s. l.*], v. 36, n. 10, p. 2725-2732, Oct. 2011.

ENERGIA COOPERATIVA. *Mapa de iniciativas*: COOERMA. Disponível em: https://www2.energia.coop/brasil/mapa-de-iniciativas/cooperativa/cooerma/. Acesso em: 17 jan. 2026.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS *et al*. *The state of food security and nutrition in the world*: Addressing high food price inflation for food security and nutrition. Rome: FAO, 2025. Disponível em: https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/e3c60970-7123-4de4-9d82-81f4a08912e4/content. Acesso em: 4 jan. 2026.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. *The state of food and agriculture 2021*: making agrifood systems more resilient to shocks and stresses. Rome: FAO, 2021. Disponível em: https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/1e61f82a-618c-467a-a37f-545580094a1d/content. Acesso em: 4 jan. 2026.

GERMAN INSTITUTE FOR STANDARDIZATION. *DIN SPEC 91434*: agri-photovoltaic systems: requirements for primary agricultural use. Berlin: Beuth Verlag GmbH, 2021.

GOETZBERGER, Adolf; ZASTROW, Armin. On the coexistence of solar-energy conversion and plant cultivation. *International Journal of Solar Energy*, [*s. l.*], v. 1, n. 1, p. 55-69, 1982.

INDICADORES IBGE: levantamento sistemático da produção agrícola: estatística da produção agrícola. Rio de Janeiro: IBGE, v. 37, n. 12, dez. 2024. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/42a86ef6d8cbdb0a25e13cdc830799e6.pdf. Acesso em: 7 jan. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua)*: segurança alimentar 2024. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102212. Acesso em: 4 jan. 2026.

INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA (México). *Módulos de agroecología fotovoltaica y agrivoltaica territorial*: TONATIUH. Disponível em: https://agroecologiafotovoltaica.com/sistemas/. Acesso em: 17 jan. 2026.

JAMIL, Uzair *et al*. Creating just agrivoltaic transitions for large-scale solar: a comparative multi criteria analysis. *Solar Energy*, [*s. l.*], v. 305, p. 1-13, 2026. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0038092X25009582. Acesso em: 4 jan. 2026.

JAMIL, Uzair; PEARCE, Joshua M. Agrivoltaics as a systems innovation: multi-dimensional benefits from global studies across climate, agriculture, energy, and ecosystems. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, [*s. l.*], v. 230, p. 1-18, 2026. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032126000201. Acesso em: 4 jan. 2026.

LACERDA, Francinete Francis *et al*. Conceito de sistemas agrovoltaicos no Nordeste: uma solução de desenvolvimento ecossustentável para o Semiárido nordestino. *Revista do Departamento de Geografia*, São Paulo, v. 42, p. 1-12, 2022. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/rdg/article/download/189543/186112/577143. Acesso em: 17 jan. 2026.

LEONARDO, Igor. *Cooperativa de Irecê aumenta produtividade com o apoio do Sebrae*. Salvador, 6 maio 2021. Disponível em: https://ba.agenciasebrae.com.br/arquivo/cooperativa-de-irece-aumenta-produtividade-com-o-apoio-do-sebrae/. Acesso em: 17 jan. 2026.

LIU, Xin *et al*. Relationships among light distribution, radiation use efficiency and land equivalent ratio in maize-soybean strip intercropping. *Field Crops Research*, [*s. l.*], v. 224, p. 91-101, July 2018.

MACKNICK, Jordan *et al*. *The 5 Cs of agrivoltaic success factors in the United States*: lessons from the InSPIRE research study. Golden: National Renewable Energy Laboratory, Aug. 2022.

MAITY, Rittick *et al*. Agrivoltaic systems for sustainability: an overview of emerging trends and practices. *Solar Compass*, [*s. l.*], v. 16, p. 1-21, Dec. 2025. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772940025000438. Acesso em: 5 jan. 2026.

MEAD, Roger; WILLEY, R. W. The concept of a 'Land Equivalent Ratio' and advantages in yields from intercropping. *Experimental Agriculture*, [*s. l.*], v. 16, n. 3, p. 217-228, 1980. Disponível em: https://scispace.com/pdf/the-concept-of-a-land-equivalent-ratio-and-advantages-in-3dhiyjta7x.pdf. Acesso em: 12 jan. 2026.

METSOLAR. *What is agrivoltaics? How can solar energy and agriculture work together?* [*S. l.*], 29 May 2021. Disponível em: https://metsolar.eu/blog/what-is-agrivoltaics-how-can-solar-energy-and-agriculture-work-together/. Acesso em: 29 jan. 2026.

NAGASHIMA, Akira. *Solar power generation system*. Depositante: Akira Nagashima. JP patente n. 2005-277038 A. Depósito: 24 mar. 2004. Concessão: 6 out. 2005.

PELCZAR, Szymon. An overview of open field agrivoltaic systems: a comprehensive description of combination of agricultural and energy production. *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, [*s. l.*], v. 80, p. 1-12, 2025. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213138825002000. Acesso em: 5 jan. 2026.

RANDLE-BOGGIS, Richard J. *et al*. Agrivoltaics in East Africa: opportunities and challenges. *AIP Conference Proceedings*, New York, v. 2361, n. 1, p. 1-9, 2021. Disponível em: https://pubs.aip.org/aip/acp/article/2361/1/090001/718152/Agrivoltaics-in-East-Africa-Opportunities-and?__cf_chl_f_tk=uU8MbsbWqetkm_jDXDdqjgGwSojq2YOHyVTr2mSk1mg-1783348770-1.0.1.1-eDF0MAOl4q8l93v6pX3VkJoznDG9VB4Fhu.6ZI3b5zo. Acesso em: 12 jan. 2026.

RÖSCH, Christine; FAKHARIZADEHSHIRAZI, Elham. The spatial socio-technical potential of agrivoltaics in Germany. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, [*s. l.*], v. 202, p. 1-10, 2024. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032124004325. Acesso em: 5 jan. 2026.

SCHNEIDER, Kathlen *et al*. *Sistemas agrivoltaicos no Brasil*: estudo de potencial e viabilidade técnico-econômicos. Brasília: GIZ: Ministério de Minas e Energia, nov. 2025. Disponível em: https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/sntep/parcerias-energeticas/publicacoes/EstudoAgriPVPT.pdf. Acesso em: 20 jul. 2026.

TAJIMA, Makoto; IIDA, Tetsunari. Evolution of agrivoltaic farms in Japan. *AIP Conference Proceedings*, [*s. l.*], v. 2361, n. 1, p. 1-10, 2021. Disponível em: https://pubs.aip.org/aip/acp/article/2361/1/030002/718158/Evolution-of-agrivoltaic-farms-in-Japan. Acesso em: 12 jan. 2026.

YU, Yang. *Crop yields in intercropping*: meta-analysis and virtual plant modelling. 2016. 172 f. Tese (Doutorado em Ecologia de Culturas e Ervas Daninhas) – Wageningen University, Wageningen, 2016. Disponível em: https://scispace.com/pdf/crop-yields-in-intercropping-meta-analysis-and-virtual-plant-48bf4prp5g.pdf. Acesso em: 5 jan. 2026.

Resumo

A agricultura familiar é um importante segmento produtivo da agropecuária, que absorve a maior parte das pessoas ocupadas nesse setor, sendo responsável por parte considerável dos alimentos produzidos e consumidos pelo mercado doméstico. O cenário de produção da agricultura familiar é bastante heterogêneo, observando-se que, em determinadas localidades, há adoção de alto padrão tecnológico e proximidade com as agroindústrias e os mercados consumidores. Por sua vez, há regiões em que a agricultura familiar está inserida em um ambiente de padrão tecnológico inferior e afastado das agroindústrias e dos mercados. Esse cenário de heterogeneidade gera níveis diferentes de eficiência produtiva, e o conhecimento desses escores de eficiência mostra-se preponderante para aumentar a produtividade da agropecuária. Dessa forma, o presente trabalho buscou estimar a Eficiência Técnica (EF) da agricultura familiar dos municípios baianos em 2017. A metodologia utilizada foi a Análise Envoltória dos Dados (DEA, na sigla em inglês), sob retornos variáveis à escala e orientada ao produto. Os resultados mostraram que a média da EF dos municípios baianos foi de 3,0988 para os dados do grupo sem *outliers* e de 1,5667 para o grupo identificado com *outliers*. Os resultados revelaram que a produção poderia ser expandida em, respectivamente, 209% e 57% com a mesma quantidade de insumos e/ou pela eliminação das folgas dos insumos. Conclui-se que existem grandes possibilidades de elevação da produção da agricultura familiar nos municípios baianos a partir da redução do uso excessivo de insumos, da melhoria da escala produtiva e do uso adequado da tecnologia de produção.
Palavras-chave: eficiência; agricultura familiar; Bahia; Nordeste.

Abstract

Family farming is an important productive segment of the agricultural sector, employing the majority of people working in this sector and accounting for a considerable portion of the food produced and consumed by the domestic market. The production landscape of family farming is quite heterogeneous; in certain locations, high technological standards are adopted, and there is proximity to agribusinesses and consumer markets. Conversely, there are regions where family farming operates in an environment with lower technological standards and is distant from agribusinesses and markets. This heterogeneous landscape results in varying levels of production efficiency, and understanding these efficiency scores is crucial for increasing agricultural productivity. Thus, this study sought to estimate the Technical Efficiency (TE) of family farming in municipalities in Bahia in 2017. The methodology used was Data Envelopment Analysis (DEA), under variable returns to scale and output-oriented. The results showed that the average TE for municipalities in Bahia was 3.0988 for the dataset without outliers and 1.5667 for the dataset with outliers. The results revealed that production could be increased by 209% and 57%, respectively, using the same amount of inputs and/or by eliminating input wastage. It is concluded that there is significant potential to increase family farm production in municipalities in Bahia by reducing the excessive use of inputs, improving the scale of production, and making appropriate use of production technology.
Keywords: *efficiency; family farming; Bahia; Northeast.*

Eficiência Técnica da agricultura familiar nos municípios da Bahia em 2017

ALICE SILVA DE ALENCAR
Graduanda em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS).
https://orcid.org/0009-0009-6422-3020.
alicealencar100@gmail.com

PAULO NAZARENO ALVES ALMEIDA
Doutor em Economia Aplicada pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, da Universidade de São Paulo (ESALQ/USP). Professor do Departamento de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).
https://orcid.org/0000-0003-3627-3863.
paulo.almeida@uesb.edu.br

doi.org/10.56839/bd.v36i1.a12

O SETOR AGROPECUÁRIO sempre teve papel fundamental no desenvolvimento econômico e social do Brasil. Além de garantir grande parte dos alimentos consumidos internamente, o campo contribui para a geração de emprego e renda e atua como um dos pilares das exportações brasileiras, sendo responsável por parcela significativa das divisas que sustentam a economia nacional.

Por se tratar de um setor bastante heterogêneo, a agropecuária brasileira é caracterizada por marcantes desigualdades estruturais, principalmente pela configuração agrária dual, em que há muitos pequenos estabelecimentos dispondo de pequena parcela da área agricultável, enquanto um pequeno número de grandes estabelecimentos agropecuários ocupam extensas áreas de terra. Essa heterogeneidade se reflete no acesso à tecnologia, na produtividade e nos resultados econômicos, gerando padrões distintos de desenvolvimento rural (Buainain; Romeiro; Guanziroli, 2003; Fornazier; Vieira Filho, 2012).

A questão agrária não se encerra nas reivindicações acerca da divisão fundiária, mas também demanda melhores condições estruturais para que os pequenos produtores possam produzir e comercializar seus produtos

A dualidade da estrutura agrária brasileira, marcada pela coexistência de pequenos e grandes empreendimentos agropecuários, foi e continua sendo o principal desafio para o alcance de uma melhor distribuição de terra no país. Contudo, a questão agrária não se encerra nas reivindicações acerca da divisão fundiária, mas também demanda melhores condições estruturais para que os pequenos produtores possam produzir e comercializar seus produtos, com preços que possibilitem uma remuneração satisfatória, capaz de prover uma vida digna no meio rural. Além disso, espera-se que a produção chegue ao consumidor final com preços que possibilitem o seu consumo, sem gerar pressão inflacionária (Carneiro, 1997; Fernandes, 2017).

Os desafios e as lutas dos movimentos sociais levaram ao reconhecimento da importância econômica e social da agricultura familiar e culminaram na instituição do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), por meio da Resolução do Conselho Monetário Nacional (CMN) nº 2.191, de 24 de agosto de 1995, que passou a destinar linhas de crédito específicas para o fomento desse tipo de produção (Banco Central do Brasil, 1995). O Pronaf foi criado formalmente em 1996, a partir do Decreto Presidencial nº 1.946; contudo, a definição legal de agricultor familiar foi estabelecida apenas em 2006, por meio da Lei nº 11.326, que fixou as diretrizes da Política Nacional da Agricultura Familiar (Brasil, 1996, 2006). Nesse contexto, os dados do Censo Agropecuário de 2017 (2019) evidenciaram a expressiva representatividade desse segmento, ao indicar que a agricultura familiar correspondia a aproximadamente 76,8% dos mais de cinco milhões de estabelecimentos agropecuários do país, totalizando cerca de 3,9 milhões de unidades.

É notório que a agricultura familiar tem representação em todas as regiões brasileiras, mas, nas regiões Sul e Nordeste, essa forma de produção ganha maior destaque. As características da agricultura familiar nessas duas regiões são distintas, tanto por características de colonização quanto por aspectos edafoclimáticos. Outra diferença marcante diz respeito à maior proximidade da agricultura familiar sulista com as agroindústrias da região, enquanto parcela significativa da agricultura familiar na Região Nordeste caracteriza-se pela produção de subsistência, com baixos níveis de produtividade e menor proximidade das agroindústrias e dos mercados consumidores (Silva *et al.*, 2019; Souza *et al.*, 2019; Tonneau; Aquino; Teixeira, 2005).

A agricultura familiar na Bahia apresenta elevada representatividade produtiva da Região Nordeste, ocupando grande parte do território baiano, principalmente na região semiárida, marcada por baixos níveis pluviométricos, má distribuição de chuvas ao longo do ano, secas frequentes, alta insolação e solos rasos.

Diante das características da agricultura familiar nordestina e especificamente baiana, faz-se necessário conhecer o nível de Eficiência Técnica (ET) desse segmento produtivo para que ações possam ser planejadas, com o objetivo elevar a produtividade e o padrão tecnológico aplicado. Alves e Marra (2009) alertaram para a necessidade de se conhecer os níveis de eficiência e produtividade da agricultura familiar não apenas pelos aspectos produtivos, mas também para conter a migração da população rural.

O objetivo geral do presente estudo é mensurar os níveis de Eficiência Técnica (ET) da agricultura familiar dos municípios baianos

O objetivo geral do presente estudo é mensurar os níveis de ET da agricultura familiar dos municípios baianos, tendo como base os dados do Censo Agropecuário de 2017 (2019), o mais recente disponível. O método utilizado na mensuração dos escores de ET foi o da análise envoltória de dados (DEA), acrônimo do termo em inglês *Data Envelopment Analysis*, assumindo-se retornos variáveis à escala e produto orientado.

Além desta introdução, este artigo aborda na segunda seção alguns aspectos relacionados à dualidade da estrutura agrária brasileira, bem como aspectos conceituais e características relacionadas à agricultura familiar. A terceira seção retrata a metodologia utilizada no trabalho, enquanto os resultados e as discussões se encontram na quarta seção. Por fim, as conclusões são apresentadas na quinta seção.

AGRICULTURA FAMILIAR: CONCEITO E IMPORTÂNCIA

A agricultura familiar constitui um segmento central da estrutura produtiva rural brasileira, caracterizando-se não apenas pelo tamanho da propriedade, mas, sobretudo, pela forma de organização do trabalho, da gestão e da produção. Diferentemente dos grandes empreendimentos agropecuários, esse modelo produtivo baseia-se predominantemente na utilização da mão de obra da própria família, na gestão parental do estabelecimento e na forte vinculação entre unidade produtiva e unidade doméstica. Dessa forma, a agricultura familiar apresenta especificidades econômicas e sociais que a distinguem de outros segmentos do setor agropecuário, sendo marcada por elevada diversidade produtiva, forte enraizamento territorial e importante papel na segurança alimentar.

Do ponto de vista conceitual, a agricultura familiar ganhou maior destaque no debate acadêmico e nas políticas públicas brasileiras a partir da década de 1990, quando se intensificaram as discussões sobre desenvolvimento rural, pobreza no campo e desigualdades estruturais. Buainain (2014, p. 237) destacou que a agricultura familiar não deve ser compreendida como um segmento homogêneo, mas como um conjunto heterogêneo de sistemas produtivos que variam conforme a região, o acesso aos recursos naturais, a inserção em mercados e o nível tecnológico. Essa

heterogeneidade reflete as condições históricas, econômicas e ambientais nas quais os agricultores familiares estão inseridos, resultando em diferentes padrões de produtividade e eficiência.

No Brasil, o reconhecimento institucional da agricultura familiar ocorreu de forma mais consistente a partir da criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) em 1996

No Brasil, o reconhecimento institucional da agricultura familiar ocorreu de forma mais consistente a partir da criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) em 1996, que passou a oferecer linhas de crédito específicas para esse segmento. Posteriormente, o marco legal foi consolidado com a promulgação da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabeleceu as diretrizes da Política Nacional da Agricultura Familiar e definiu juridicamente o agricultor familiar. De acordo com essa legislação, enquadram-se como agricultores familiares aqueles que possuem área de até quatro módulos fiscais, utilizam predominantemente mão de obra da própria família, obtêm parcela significativa da renda das atividades desenvolvidas no estabelecimento e realizam a gestão doméstica da unidade produtiva (Brasil, 1996, 2006).

A importância socioeconômica da agricultura familiar é amplamente evidenciada por dados empíricos e estudos acadêmicos, representando a maioria dos estabelecimentos agropecuários brasileiros. Esse modelo produtivo é responsável por parcela significativa da produção de alimentos destinados ao consumo interno, além de desempenhar papel relevante na geração de empregos no meio rural (Censo Agropecuário, 2019).

Além da sua relevância econômica, a agricultura familiar possui expressiva dimensão social na provisão de trabalho e geração de renda, contribuindo para a redução do êxodo rural e para a mitigação de problemas sociais associados à migração desordenada para os centros urbanos. Nesse sentido, Alves e Marra (2009) ressaltam que o fortalecimento da produtividade e da eficiência da agricultura familiar é condição fundamental para assegurar a sustentabilidade econômica desse segmento e sua capacidade de permanência no campo, destacando que o aumento da produção por estabelecimento deve ser um dos principais objetivos das políticas públicas voltadas ao meio rural.

Entretanto, apesar de sua importância, a agricultura familiar enfrenta desafios estruturais persistentes, como o acesso limitado à terra, ao crédito, à assistência técnica, à tecnologia e aos mercados. Essas restrições contribuem para os baixos níveis de produtividade e de Eficiência Técnica (ET) em parte significativa dos estabelecimentos familiares, especialmente em regiões com condições edafoclimáticas adversas, como o semiárido nordestino. Assim, compreender o desempenho produtivo da agricultura familiar, bem como os fatores que condicionam sua ET, torna-se essencial para a formulação de políticas públicas mais eficazes e para a promoção de um desenvolvimento rural mais inclusivo e sustentável.

AGRICULTURA FAMILIAR NO NORDESTE

A agricultura familiar no Brasil apresenta expressivas diferenças regionais, refletindo a diversidade histórica, socioeconômica e ambiental do território nacional. No Nordeste, essas especificidades assumem contornos ainda mais marcantes, uma vez que a região concentra parcela significativa dos agricultores familiares do país. Ao mesmo tempo, as condições estruturais e climáticas adversas impõem uma série de limitações ao desempenho produtivo desse segmento. Nesse contexto, compreender as características e os desafios da agricultura familiar nordestina, com destaque para a do estado da Bahia, torna-se fundamental para uma melhor análise da ET e para a formulação de políticas públicas mais adequadas às realidades locais.

A agricultura familiar no Brasil apresenta expressivas diferenças regionais, refletindo a diversidade histórica, socioeconômica e ambiental do território nacional

O Nordeste abriga um dos maiores contingentes de estabelecimentos de agricultura familiar do Brasil, sendo caracterizado por elevada fragmentação fundiária, forte dependência da mão de obra familiar e significativa presença de sistemas produtivos voltados à subsistência (Almeida; Cruz, 2023). Conforme o Censo Agropecuário (2019), a agricultura familiar representa a maioria dos estabelecimentos rurais da região, embora responda por uma parcela relativamente pequena da área total, evidenciando a persistência de uma estrutura agrária concentrada. Essa configuração contribui para a limitação do acesso aos recursos produtivos e para a manutenção de baixos níveis de produtividade, especialmente quando comparados às outras regiões do país.

As condições edafoclimáticas são preponderantes para o desempenho da agropecuária e podem representar um importante fator de risco para a produção agrícola, visto que exercem influência decisiva sobre a agricultura familiar nordestina. Destaca-se que grande parte do território da região está inserida no semiárido brasileiro, caracterizado por baixos índices pluviométricos, considerável volatilidade e longos períodos de estiagem, altas temperaturas, solos rasos e baixa fertilidade natural. Esses fatores impõem restrições severas à produção agropecuária, aumentando a vulnerabilidade dos agricultores familiares ante as oscilações climáticas e ampliando os riscos associados à atividade agrícola (Aquino; Alves; Vidal, 2020).

Na Bahia, essas características se manifestam de forma particularmente intensa, tendo em vista que o estado possui a maior quantidade de estabelecimentos de agricultura familiar do Nordeste e ocupa posição de destaque em termos de representatividade quantitativa e social desse segmento. A agricultura familiar baiana distribui-se majoritariamente por áreas do semiárido, onde predominam pequenas propriedades, baixo nível de mecanização e limitada adoção de tecnologias modernas. A produção encontra-se fortemente associada às culturas tradicionais e à

criação de pequenos animais, desempenhando papel central na segurança alimentar das famílias rurais e no abastecimento dos mercados locais (Alves *et al*., 2025).

Apesar da sua relevância, a agricultura familiar baiana enfrenta desafios estruturais persistentes, como o acesso restrito ao crédito, à assistência técnica, à infraestrutura produtiva e aos canais de comercialização

Apesar da sua relevância, a agricultura familiar baiana enfrenta desafios estruturais persistentes, como o acesso restrito ao crédito, à assistência técnica, à infraestrutura produtiva e aos canais de comercialização. A limitada inserção em mercados mais dinâmicos e a frágil articulação com agroindústrias reduzem as possibilidades de agregação de valor à produção e comprometem a geração de renda.

Nesse cenário, o conhecimento dos níveis de ET emerge como um elemento-chave para a sustentabilidade da agricultura familiar dos produtores baianos. Diante das restrições impostas pelo ambiente natural e pelas condições estruturais, a melhoria do uso dos recursos disponíveis torna-se uma estratégia fundamental para elevar a produção, a renda e a resiliência desses agricultores. Conforme Alves e Marra (2009), o aumento da produtividade por estabelecimento constitui um fator decisivo para a permanência das famílias no campo e para a redução do êxodo rural, especialmente em regiões marcadas por vulnerabilidade socioeconômica.

Acredita-se que os níveis de ET da agricultura familiar na Bahia não sejam homogêneos em decorrência das diferenças no acesso à tecnologia, à assistência técnica, ao crédito rural e às políticas públicas, bem como pela capacidade gerencial da atividade produtiva. Esses fatores são determinantes para a coexistência de estabelecimentos altamente eficientes e de outros que operam significativamente abaixo do seu potencial produtivo. Essa heterogeneidade reforça a necessidade de análises empíricas capazes de identificar padrões de eficiência, bem como os fatores associados ao melhor desempenho produtivo.

Dessa forma, a análise da ET dos produtores familiares baianos, proposta neste estudo, insere-se em um contexto marcado por limitações estruturais, desafios climáticos e desigualdades regionais. Ao empregar a Análise Envoltória de Dados (DEA), busca-se avaliar o desempenho relativo dos estabelecimentos familiares, considerando-se a utilização dos recursos produtivos disponíveis e identificando as oportunidades de melhoria da eficiência. Essa abordagem permite contribuir para o debate sobre o desenvolvimento rural na Bahia, fornecendo subsídios empíricos para a formulação de políticas públicas mais direcionadas às especificidades da agricultura familiar baiana e à promoção de um desenvolvimento rural mais inclusivo e sustentável.

TRABALHOS EMPÍRICOS SOBRE A MENSURAÇÃO DA ET DA AGRICULTURA FAMILIAR

A mensuração da eficiência produtiva tem-se tornado cada vez mais comum em estudos de economia agrícola

A mensuração da eficiência produtiva tem-se tornado cada vez mais comum em estudos de economia agrícola, especialmente em contextos caracterizados por elevada heterogeneidade tecnológica, diversidade de sistemas produtivos e múltiplos fatores de produção. As duas principais abordagens utilizadas para a mensuração da Eficiência Técnica (ET) são a Análise de Fronteira Estocástica (SFA, na sigla em inglês) e a Análise Envoltória de Dados (DEA). Neste estudo, utiliza-se a DEA por se tratar de um método que não exige forma funcional da distribuição de probabilidade do termo de ineficiência e da fronteira de produção, sendo essa uma das grandes vantagens do seu uso. Em contrapartida, a principal desvantagem desse modelo consiste em considerar que todo o afastamento dos municípios em relação à fronteira de eficiência decorre de ineficiência. Essa característica torna a DEA sensível aos *outliers*, diferentemente da SFA, que separa o termo de erro aleatório do termo de erro relacionado à ineficiência.

Existem vários trabalhos que fizeram uso da DEA e da SFA em análise do setor agropecuário. Nesta subseção, são destacados os trabalhos que fizeram uso da DEA na estimativa da ET da agricultura familiar ou de tipos congêneres. Encontra-se na literatura a aplicação da DEA para atividades econômicas específicas, destacando-se os estudos relacionados à pecuária leiteira – como os trabalhos de Bassotto *et al*. (2024), Gomes, Ervilha e Shinyashiki (2025) e Travassos *et al*. (2016) –, e ao segmento frutícola – como Sampaio, Sampaio e Barros (2012) e Sousa, Justo e Campos (2013) –, bem como os estudos envolvendo o setor agropecuário, como Lucena e Souza (2025), Mariano e Pinheiro (2009), Mattei, Cattelan e Staduto (2022), Nunes, Moraes e Rossoni (2020), Oliveira, Alves e Sousa (2025), Stulp e Alvim (2014) e Triana Riveros, Chatez Ortega e Guzman Muñoz (2019). Já os trabalhos de Cruz (2023), Luna *et al*. (2022), Reis, Moreira e Vilpoux (2018), Ribeiro *et al*. (2021), Silva *et al*. (2019) e Scherer e Porsse (2017) estimaram a ET do setor agropecuário por meio da análise de fronteira estocástica. Salienta-se que não é pretensão deste estudo explorar o estado da arte da análise da eficiência no setor agropecuário, mas trazer alguns estudos recentes para que o leitor interessado possa aprofundar seus conhecimentos.

Boakye *et al*. (2024) mensuraram os níveis de ET e de escala de 320 pequenos produtores de abacaxi da região central de Gana, considerando retornos constantes e variáveis à escala, orientados aos insumos. Os autores verificaram que a média dos escores de ET dos produtores foi 50,5% sob retornos constantes, com amplitude de 7,9% a 100%, e média de 64,1% sob retornos variáveis, com valores mínimo e máximo de 28,8% e 100%, respectivamente. Contudo, cerca de 90% dos produtores

Baseado nos dados do censo agropecuário de 2017, Oliveira (2026) estimou os níveis de ET da agricultura familiar e não familiar dos municípios

apresentaram algum nível de ineficiência sob retornos constantes, enquanto 83% deles permaneceram ineficientes sob retornos variáveis.

Pradhan (2018) estimou a ET dos produtores de arroz de Odisha, Índia, de 2011 a 2013, por meio da DEA orientada aos insumos, e verificou que a média da ET foi de 79,1% e que o uso de sementes e fertilizantes poderia ser reduzido em 4,14 kg/ha e 26,58 kg/ha sem afetar a produtividade do arroz. O autor argumentou que a ineficiência técnica observada pode ter ocorrido devido à pequena área operacional dos pequenos estabelecimentos produtores, aos ganhos de renda fora da atividade agrícola, às flutuações nos preços dos produtos agrícolas, à mentalidade tradicional dos produtores mais velhos e ao baixo grau de envolvimento dos agricultores com órgãos cooperativos.

Abdulai, Nkegbe e Donkoh (2018) avaliaram a ET de pequenos produtores de milho da região Norte de Gana, por DEA orientada aos insumos, e verificaram que, embora a região produza menos que a terça parte do que é produzido em outras localidades, o nível médio de ET foi de 77%. Além disso, os serviços de extensão rural foram estatisticamente significantes, mas a mecanização e a educação formal não resultaram em coeficientes estatisticamente significativos na modelagem Tobit.

Baseado nos dados do censo agropecuário de 2017, Oliveira (2026) estimou os níveis de ET da agricultura familiar e não familiar dos municípios, verificando que os índices de eficiência estimados por SFA foram maiores que os obtidos pela DEA e que os estabelecimentos não familiares maiores que 100 hectares foram menos eficientes que os de tamanhos inferiores. A Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE) revelou que há predominância de *clusters* de ET alto-alto para os grupos familiar e não familiar nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, enquanto há predomínio dos *clusters* alto-baixo e baixo-baixo nos municípios das regiões Norte e Nordeste. Os índices de ET da agricultura familiar obtidos pela DEA sob retornos constantes e variáveis à escala foram superiores aos índices obtidos para a agricultura não familiar, ocorrendo o contrário para os índices estimados por SFA. O escore de ET DEA-CRS da agricultura familiar do Nordeste foi o maior entre as grandes regiões geográficas brasileiras e o segundo maior pela DEA-VRS, mas foi o menos eficiente por SFA.

Lucena e Souza (2025) estudaram os níveis de ET dos agricultores familiares dos municípios cearenses de Ocara e General Sampaio, participantes e não participantes do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), utilizando o modelo DEA-SBM (*Slacked Based Measure*), com orientação simultânea ao insumo e ao produto. Foram entrevistados 48 produtores, destacando-se apenas dois de cada grupo que produziram sob máxima eficiência, sendo que os produtores participantes do PNAE tiveram ET média de 31,42%, enquanto os não participantes produziram sob 34,07%

de eficiência. Os autores salientaram que 75% dos produtores participantes do programa não alcançaram sequer 35% de ET, enquanto 75% dos não beneficiários não chegaram a 42% de ET (Lucena; Souza, 2025).

Nunes, Moraes e Rossoni (2020) estimaram os índices de ET da agricultura familiar dos municípios paranaenses a partir da DEA-FDH (*Free Disposal Hull*), em que os insumos ou os produtos podem ser descartados livremente, que não levam em consideração o custo de oportunidade. Os dados do estudo foram obtidos do Censo Agropecuário de 2006 (Nunes; Moraes; Rossoni, 2020). Os autores também fizeram uso da AEDE por meio do índice I de Moran na verificação dos *clusters* de alta e de baixa eficiência. Os autores identificaram quatro *clusters*, sendo três de alta (noroeste, norte central e litoral paranaense) e um de baixa (incluindo as mesorregiões do oeste, sudoeste, centro-sul e sudeste), cujos escores de eficiência variaram de 0,013 a 1,0 (Nunes; Moraes; Rossoni, 2020).

Mariano e Pinheiro (2009) empregaram a DEA sob retornos constantes e variáveis à escala, além do modelo FDH para avaliar uma amostra de 75 produtores familiares do projeto de irrigação do Baixo Açu, no estado do Rio Grande do Norte. O modelo FDH foi o que apresentou a maior quantidade de produtores eficientes, seguido pelos modelos de retornos variáveis e constantes, sendo que as respectivas médias dos escores de eficiência foram de 70,1%, 50,8% e 34,1%.

Em suma, o conhecimento dos níveis de ET da cultura agrícola é condição fundamental para a elevação da produção e da renda dos produtores rurais, especialmente dos agricultores familiares, a fim de proporcionar melhoria das condições de vida, prover mais produtos à cadeia produtiva e possibilitar melhor acesso da população aos alimentos, contribuindo com o fortalecimento das condições de segurança alimentar.

Em suma, o conhecimento dos níveis de ET da cultura agrícola é condição fundamental para a elevação da produção e da renda dos produtores rurais, especialmente dos agricultores familiares

METODOLOGIA

A Análise Envoltória dos Dados (DEA, na sigla em inglês) é uma ferramenta não paramétrica que utiliza técnicas de programação matemática para analisar a eficiência relativa das Unidades Tomadoras de Decisão (DMU, do inglês *Decision Making Unit*). Conforme citado anteriormente, uma das vantagens desse modelo é que ele não requer especificação da forma funcional dos dados, o que, de certa forma, é um atrativo, principalmente em situações em que estão envolvidos muitos insumos e produtos. Entende-se por eficiência relativa a comparação entre a produção efetiva de determinada DMU, utilizando um conjunto de insumos, e a produção máxima, mediante o mesmo conjunto de insumos, ou seja, a DEA constrói referências a partir da amostra de dados para estabelecer DMU eficientes e ineficientes, baseadas no conjunto de insumos utilizados no

Optou-se, neste estudo, por uma abordagem Análise Envoltória de Dados (DEA) orientada ao produto

processo produtivo e na produção alcançada por cada DMU. Dessa forma, essa análise estabelece DMU eficientes que servem de exemplo para as DMU ineficientes, bem como pode criar DMU virtuais para as DMU reais por meio de uma combinação entre DMU reais, assim a DMU virtual pode ser um *benchmark* para a DMU real (Almeida, 2017, p. 419). Alves e Gomes (1998 *apud* Gomes; Baptista, 2004, p. 127-128) alertaram que a firma virtual pode ser constituída por uma combinação de insumos que não é factível, portanto, devem-se impor algumas restrições ao modelo para que situações dessa natureza não sejam observadas.

Optou-se, neste estudo, por uma abordagem DEA orientada ao produto, pois possibilita a percepção do quanto a produção poderia ser expandida a partir do conjunto de insumos utilizados no processo produtivo. Ademais, essa é uma contribuição ao estado da arte, visto que a maioria dos estudos que empregam a DEA adota uma orientação voltada aos insumos.

Consideraram-se retornos variáveis à escala, mas também foram gerados os índices de eficiência sob retornos constantes à escala, permitindo assim a verificação dos índices de escala. Segundo Coelli *et al*. (2005, p. 172), o modelo $\mathbf{CRS}$ é adequado quando as firmas estão operando em uma escala ótima, mas, quando essas firmas não operam nesse padrão, os índices de $\mathbf{ET}$ obtidos podem ser confundidos com as eficiências de escala ($\mathbf{SE}$, do inglês *Scale Efficiencies*). A pressuposição de que as firmas operam sob retornos variáveis à escala permite a obtenção dos índices de $\mathbf{ET}$ livres dos efeitos da medida de eficiência de escala (Almeida, 2017, p. 431).

O cálculo da $\mathbf{ET}$ das firmas (DMU), que nesse caso são os municípios baianos, é dado pela razão entre os produtos e os insumos ponderados por seus vetores de peso, além de que a razão está sujeita a algumas restrições (Almeida, 2017, p. 422). O problema de programação linear, pressupondo retornos constantes à escala sob orientação produto, conforme Almeida (2017, p. 435), é dado por:

$$\max_{\phi,\lambda} \phi$$

sujeito a:

$$-\phi y_i + Y\lambda \geq 0,$$

$$x_i - X\lambda \geq 0,$$

$$\lambda \geq 0$$

em que ϕ é maior ou igual a 1 e menor do que o infinito, ou seja, $1 \leq \phi \leq \infty$ e $\phi - 1$ corresponde ao aumento proporcional dos produtos que podem ser cultivados pela *i-ésima* DMU, sem alterar a quantidade dos insumos empregados no processo produtivo. A medida da $\mathbf{ET}$ é dada pela razão

$1/\phi = \theta$, que varia entre 0 e 1. O problema de programação linear sob retornos variáveis à escala é obtido mediante a inclusão da restrição de convexidade $I_1'\lambda = 1$ ao problema de programação linear do modelo sob retornos constantes à escala.

O modelo de retornos não crescentes à escala é obtido alterando-se a restrição de convexidade do modelo de retornos variáveis à escala para I1'<=1 (a primeira restrição que está no parágrafo), enquanto os escores sob o modelo de retornos não decrescentes é obtido substituindo a restrição de convexidade para I1'>=1 (a segunda restrição do parágrafo). A obtenção desses escores é importante para identificar o tipo de retorno à escala da agricultura familiar dos municípios baianos.

A SE é mensurada por meio da obtenção dos índices de Eficiência Técnica (ET) sob as pressuposições de retornos constantes e variáveis à escala e decompondo o escore de ET sob o modelo CRS em seu componente de ineficiência de escala e ineficiência técnica pura. Essa decomposição é realizada de forma simples. Caso haja alguma diferença entre os índices de ET sob CRS e VRS, então há indicativo de ineficiência de escala.

A identificação do tipo de retorno à escala na DEA ocorre por meio do acréscimo da restrição de retornos não crescentes e não decrescentes à escala ao problema de programação linear, conforme apresentado anteriormente.

O tipo de eficiência de escala dependerá dos escores de ET sob retornos constantes e variáveis à escala. Como os pacotes utilizados no R (*deaR* e *Benchmarking*) fornecem os resultados de ϕ maiores ou iguais à unidade, então $\mathrm{SE} = \phi_{VRS}/\phi_{CRS}$. No modelo orientado ao produto, a eficiência sob retornos variáveis é menor ou igual à eficiência sob retorno constante, então inverte-se a razão para que a SE fique entre 0 e 1. A classificação do tipo de retorno (assumindo $\phi \geq 1$) será dada pelas seguintes relações: se $\phi_{CRS} = \phi_{VRS}$, então os retornos são constantes à escala (são eficientes à escala). Se $\phi_{CRS} > \phi_{VRS}$, a DMU é ineficiente à escala, então, se $\phi_{CRS} = \phi_{NIRS}$ (retornos não crescentes à escala), os retornos são decrescentes à escala, e, se $\phi_{CRS} > \phi_{NIRS}$, os retornos são crescentes.

A escolha do tipo de retorno está relacionada à natureza dos dados, ou seja, quando o cenário produtivo é heterogêneo, deve-se optar por retornos variáveis à escala. Quando os dados são homogêneos, deve-se optar por retornos constantes à escala. A observação do cenário produtivo da agricultura familiar na Bahia é acompanhada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov para a escolha do tipo de retorno à escala, conforme Banker (1996).

Uma das limitações ao uso da DEA consiste em atribuir à ineficiência a distância entre a produção observada e a produção máxima determinada pela fronteira (envoltória dos dados), além de ser sensível à presença de

A observação do cenário produtivo da agricultura familiar na Bahia é acompanhada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov para a escolha do tipo de retorno à escala, conforme Banker (1996)

observações atípicas (*outliers*) e, nesse quesito, testou-se para a presença de *outliers* pelo método Bacon (*Blocked Adaptative Computationally Efficient Outlier Nominators*), formatado por Billor, Hadi e Velleman (2000). A investigação dos outliers foi feita pelo pacote robustX do R (Maechler; Stahel, 2023).

Os dados utilizados neste estudo foram extraídos do Censo Agropecuário de 2017 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2025)[1], a fonte mais recente disponível, e as variáveis escolhidas foram o valor da produção animal e vegetal como variáveis de produto (output), enquanto as variáveis insumo (input) foram a área, o pessoal ocupado (proxy do trabalho), despesas e o número de tratores, implementos e máquinas como proxy do capital. O estado da Bahia contém 417 municípios, mas a base de dados foi composta por 416 municípios, pois o Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA) não gerou as informações para o município de Madre de Deus. As observações que não continham informações para as duas variáveis *output* foram excluídas da base de dados. Os municípios removidos foram: Cairu, Itamari, Itapitanga, Ituberá, Macarani, Salvador, Santa Cruz da Vitória e Santa Inês. Dessa forma, a amostra foi composta por 408 municípios. Foram mantidas as observações que continham pelo menos uma das informações dos *outputs*, embora seja pouco provável que um município produza apenas um tipo dos produtos usados como *output*.

PANORAMA DA AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL E NO NORDESTE

As tabelas 1 e 2 mostram os números e a área dos estabelecimentos agropecuários no Brasil e nas grandes regiões em 2017.

Tabela 1
Número de estabelecimentos agropecuários (unidades) da agricultura familiar e patronal – Brasil e nas regiões brasileiras – 2017

Região	Familiar	%	Patronal	%	Total
Norte	480.575	82,77	100.038	17,23	580.613
Nordeste	1.838.846	79,17	483.873	20,83	2.322.719
Sudeste	688.945	71,07	280.470	28,93	969.415
Sul	665.767	78,02	187.547	21,98	853.314
Centro-Oeste	223.275	64,30	123.988	35,70	347.263
Brasil	3.897.408	76,82	1.175.916	23,18	5.073.324

Fonte: Censo Agropecuário (2019).

1 Os dados dos valores da produção animal e vegetal, área, pessoal ocupado, do valor das despesas e dos tratores, implementos e máquinas foram extraídos da tabela 6897, 6769, 6885, 6899 e 6873 da base de dados Sidra do IBGE.

Tabela 2
Área dos estabelecimentos (hectares) agropecuários da agricultura familiar e patronal – Brasil e nas regiões brasileiras – 2017

Região	Familiar	%	Patronal	%	Total
Norte	19.767.199	30,31	45.446.150	69,69	65.213.349
Nordeste	25.925.743	36,57	44.968.122	63,43	70.893.865
Sudeste	13.735.871	22,78	46.567.098	77,22	60.302.969
Sul	11.492.520	26,80	31.382.790	73,20	42.875.310
Centro-Oeste	9.969.750	8,90	102.034.572	91,10	112.004.322
Brasil	80.891.084	23,03	270.398.732	76,97	351.289.816

Fonte: Censo Agropecuário (2019).

As tabelas 1 e 2 retratam a estrutura dual do sistema agrário brasileiro, pois 77% dos estabelecimentos agropecuários são familiares e detêm 23% da área de cultivo, ocorrendo o inverso na agricultura patronal, que, com 23% dos estabelecimentos, detém 77% da área de produção. Percebe-se que a Região Norte é a que possui o maior número relativo de estabelecimentos familiares, enquanto a Região Nordeste é detentora do maior número absoluto. Embora as regiões de referência para a agricultura familiar sejam a Nordeste e a Sul, nota-se que a agricultura familiar também é expressiva no Sudeste, apresentando maior quantidade de estabelecimentos e maior área que a Região Sul. A agricultura familiar da Região Norte também merece destaque, contudo, muitas propriedades atuam sob o sistema de produção extrativo.

Sob o aspecto da dualidade, verifica-se, na Tabela 3, que a agricultura familiar da Região Sul do país é a mais produtiva, respondendo por 41,28% da produção familiar nacional. Apesar de não constar na tabela, essa região produz 36% do valor da atividade agropecuária do Sul. O Nordeste, embora tenha o maior número de estabelecimentos e área mais ampla, ocupa a terceira posição mais produtiva, reflexo da baixa adoção de tecnologia, do menor acesso ao crédito e de uma reduzida área disponível por estabelecimento. Além disso, a região apresenta maior suscetibilidade às intempéries climáticas, menores níveis gerenciais e pior infraestrutura de comercialização, conforme verificado por Fornazier e Vieira Filho (2012). Apesar das adversidades, foi a região que registrou maior número de pessoas ocupadas no setor.

Tabela 3
Valor Bruto da Produção (VBP/R$ mil), pessoal ocupado e produtividade da terra e do trabalho da agricultura familiar – Brasil e nas regiões brasileiras – 2017

Região	VBP/R$ mil	Pessoa	VBP/pessoa	VBP/área
Norte	11.243.780	1.737.435	6.471,48	568,81
Nordeste	15.866.979	5.633.524	2.816,53	612,02
Sudeste	25.801.090	1.937.576	13.316,17	1.878,37
Sul	43.954.471	1.732.698	25.367,65	3.824,62
Centro-Oeste	9.606.155	602.292	15.949,33	963,53
Brasil	106.472.475	11.643.525	9.144,35	1.316,24

Fonte: Censo Agropecuário (2019).

Duas grandes regiões geográficas – Sul e Nordeste – são expoentes da agricultura familiar no Brasil, sendo que a Região Nordeste é a que detém o maior número de estabelecimentos e área geral mais ampla. No entanto, foi a que apresentou os menores índices de produtividade parcial da terra e do trabalho porque o valor da produção ainda é baixo, situação agravada pela menor porção de área por estabelecimento. Esses aspectos suscitam investigações sobre o nível de eficiência da agricultura familiar necessário para elevar a capacidade produtiva, aumentando a oferta de alimentos e a renda dos produtores.

A Tabela 4 traz informações referentes ao valor bruto da produção (VPB), à quantidade de estabelecimentos, à extensão da área agricultável, ao número de pessoas ocupadas e à quantidade de tratores destinados à agricultura familiar nos estados nordestinos.

Tabela 4
Número dos estabelecimentos agropecuários familiares e patronais – Nordeste – 2017

Estado	Estab.	Área	VBP	Pessoas	Trator
Maranhão	187.118	3.780.319	1.859.942	547.278	2.015
Piauí	197.246	3.852.846	1.024.476	518.540	1.284
Ceará	297.862	3.342.608	2.200.850	686.473	2.417
Rio Grande do Norte	50.680	946.510	741.772	145.003	1.428
Paraíba	125.489	1.441.215	1.075.959	311.236	1.031
Pernambuco	232.611	2.321.555	2.104.946	578.860	2.820
Alagoas	82.369	551.034	705.523	227.115	1.110
Sergipe	72.060	680.515	996.087	171.239	2.159
Bahia	593.411	9.009.143	5.157.426	1.522.926	12.378
Nordeste	1.838.846	25.925.745	15.866.979	4.708.670	26.642

Fonte: Censo Agropecuário (2019).

A Tabela 4 mostra a superioridade numérica da Bahia para as variáveis selecionadas. Verifica-se que o estado detém a terça parte de todas as variáveis, exceto em relação ao número de tratores, que representa quase metade do quantitativo total da região nordestina. Em relação à estrutura agrária dual, embora os números não estejam expostos, quase 80% dos estabelecimentos agropecuários da Bahia são familiares, mas ocupam apenas 32% da área do estado destinada ao setor.

Verifica-se na Tabela 5 as produtividades parciais da área, do trabalho e do capital, bem como a relação trabalho-capital e a produção por estabelecimento agropecuário familiar. Esses índices de produtividade mostram que o desempenho relativo da agricultura familiar na Bahia é baixo, resultando no pior rendimento do capital. Mesmo com a segunda melhor relação trabalho-capital, indicando que a tecnologia de produção da agricultura familiar é a segunda mais tecnificada da região, o estado detém a segunda menor produtividade da terra, provavelmente em decorrência da pequena extensão de terra disponível para cada estabelecimento (15 ha/estabelecimento, a quarta menor área agricultável da região). Embora esses números não sejam os menores do Nordeste, revelam que o tamanho dos estabelecimentos pode não proporcionar economias de escala.

Tabela 5
Produtividades parciais do estabelecimento (R$/estab.), da área (R$/ha), do trabalho (R$/pessoa), do capital (R$/trator) e a relação trabalho-capital (pessoa/trator) – Nordeste – 2017

Estado	VBP/estab.	VBP/área	VBP/pessoa	VBP/trator	Pessoa/trator
MA	9.939,94	492,01	3.398,53	923.048,14	272
PI	5.193,90	265,90	1.975,69	797.878,50	404
CE	7.388,82	658,42	3.206,03	910.570,96	284
RN	14.636,39	783,69	5.115,56	519.448,18	102
PB	8.574,13	746,56	3.457,05	1.043.607,18	302
PE	9.049,21	906,70	3.636,36	746.434,75	205
AL	8.565,39	1.280,36	3.106,46	635.606,31	205
SE	13.823,02	1.463,73	5.816,94	461.364,98	79
BA	8.691,15	572,47	3.386,52	416.660,69	123
Nordeste	8.628,77	612,02	3.369,74	595.562,61	177

Fonte: Censo Agropecuário (2019).

A força do estado da Bahia na agricultura familiar é marcante, mas os indicadores de produtividade parcial da terra e do trabalho no estado estão aquém do seu potencial, assim como observado para os demais estados do Nordeste.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O teste BACON, utilizado para detectar *outliers*, indicou a presença de 84 observações atípicas entre as variáveis VBP animal, VBP vegetal, área, trabalho, capital e despesas. O elevado número de observações atípicas verificadas indica um grupo de observações díspares, portanto, essas observações não foram retiradas da base de dados. Optou-se por segmentar a base de dados em dois grupos, um com os municípios que apresentaram *outliers* (observações atípicas) em alguma variável e outro com os municípios sem *outliers*. Investigou-se sobre o banco de dados contendo os *outliers* para detectar novas observações atípicas. Foram detectados cinco novos *outliers,* mas, diante do tamanho reduzido do novo grupo, optou-se por não segmentá-lo. Ao investigar a base de dados sem os *outliers*, o teste BACON detectou duas possíveis observações atípicas, mas novamente optou-se pela não retirada desses dados da amostra, sustentando o objetivo de aferir os índices de Eficiência Técnica (ET) para todos os municípios da base de dados. Assim, manteve-se a formação inicial dos dois grupos distintos.

Verificam-se na Tabela 6 as médias das variáveis do estudo e suas diferenças, bem como o resultado do teste não paramétrico U de Mann-Whitney para verificar se existem diferenças nos postos (*ranks*) das variáveis dos dois grupos.

Tabela 6
Média e teste de média de variáveis selecionadas dos grupos com e sem os *outliers*

Variável	Sem *outlier*	Com *outlier*	Diferença %	U de Mann-Whitney
VBP animal	4.507,44	10.455,64	131,96	7.072***
VBP vegetal	4.163,04	17.012,39	308,65	4.545,5***
Área	17.670,09	38.629,67	118,62	6.894***
Trabalho	2.882,99	6.940,80	140,75	4.899***
Capital	21,04	124,80	493,16	6.287,5***
Despesas	5.524,67	15.526,77	181,04	2.814,5***

Fonte: elaboração própria.
Nota: *** significativo ao nível de 1% de significância.

Percebe-se que os resultados dos municípios, no que refere à variável grupo com *outlier*, são bem maiores que os números do grupo sem *outliers*, sendo que o teste U de Mann-Whitney indicou que as diferenças são estatisticamente significativas.

Os índices de ET foram estimados para cada grupo sob retornos constantes e variáveis à escala e orientados ao produto. Após a estimativa dos índices sob os dois tipos de retorno à escala, realizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov, que indicou a estimativa por retornos variáveis à

escala para os dois grupos. Aliado à estimativa por VRS, verificou-se a eficiência de escala (SE) e o tipo de retorno, se crescente, constante ou decrescente à escala.

Conforme as tabelas 7 e 8, a distribuição de frequência por intervalo de classes é referente aos níveis de ET da agricultura familiar na Bahia em 2017. O nível médio de ET, sob orientação ao produto, para os dados sem *outlier* foi de 3,0988, indicando que os valores da produção animal e vegetal poderiam aumentar radialmente 209,88% $(3{,}0988 - 1 = 2{,}0988 \cdot 100 = 209{,}88\%)$, mantendo a quantidade de insumos e/ou retirando as folgas de insumo existente. Esses escores da ET, sob orientação ao produto (ϕ), foram transformados por meio do cálculo do seu inverso $(\theta = 1/\phi)$ para poderem ser comparados com os níveis de ET sob orientação ao insumo (θ), pois varia de 0 a 1, além de possibilitar melhor visualização, pois 322 municípios apresentaram ET, produto orientado, de até 5 pontos, sendo que um município alcançou eficiência entre 5 e 9 e um município atingiu eficiência entre 29 e 33 (Itaju do Colônia é um caso em que só há VBP vegetal).

Tabela 7
Escores de Eficiência Técnica sob retornos variáveis à escala dos dados sem *outliers* da agricultura familiar – municípios baianos – 2017

Eficiência	f_i	fr_i	F_i	Fr_i
$0 \vdash 0,2$	2	0,62	2	0,62
$0,2 \vdash 0,4$	23	7,10	25	7,72
$0,4 \vdash 0,6$	86	26,54	111	34,26
$0,6 \vdash 0,8$	105	32,41	216	66,67
$0,8 \vdash 1$	67	20,68	283	87,35
1	41	12,65	324	100,00

Fonte: elaboração própria.

A ET média 'transformada' para orientação ao insumo foi de 69,41%, mas não se deve interpretá-lo como se fosse insumo orientado, pois assumiu-se o modelo BCC (retornos variáveis à escala) (Banker; Charnes; Cooper, 1984). A Tabela 8 mostra os escores de ET dos dados com *outliers*, orientados ao produto.

Tabela 8
Escores de Eficiência Técnica sob retornos variáveis à escala dos dados com *outliers* da agricultura familiar – municípios baianos – 2017

Eficiência	f_i	fr_i	F_i	Fr_i
$1 \vdash 1,4$	49	58,33	49	58,33
$1,4 \vdash 1,8$	15	17,86	64	76,19
$1,8 \vdash 2,2$	8	9,52	72	85,71
$2,2 \vdash 2,6$	6	7,14	78	92,86
$2,6 \vdash 3,0$	4	4,76	82	97,62
$3,0 \vdash 3,4$	1	1,19	83	98,81
$3,4 \vdash 3,8$	0	0,00	83	98,81
$3,8 \vdash 4,2$	1	1,19	84	100,00

Fonte: elaboração própria.

A média da ET sob orientação ao produto, com os dados agrupados em intervalos de classe, foi de 157%, e isso significa que as produções animal e vegetal poderiam ser expandidas em 57% $(1{,}57 - 1 = 0{,}57 \cdot 100 = 57\%)$ com a mesma quantidade de insumos e/ou eliminando a folga dos insumos. A ET média 'convertida' foi de 74,29%.

Verificam-se, nas tabelas 9 e 10, as quantidades médias e as amplitudes das variáveis do estudo para os municípios menos e mais eficientes dos grupos sem e com *outliers*.

Tabela 9
Estatísticas descritivas dos dados sem *outliers* dos municípios com escores de Eficiência Técnica inferiores a 40% e iguais a 100%

Variáveis	ET < 40%			ET = 100%			Δ%
	Média	Mínimo	Máximo	Média	Mínimo	Máximo	
VBP animal	1.329	0	3.013	6.015	163	17.005	353
VBP vegetal	1.036	62	3.216	7.357	144	19.631	610
Área	10.251	1.373	27.928	18.538	48	71.383	81
Trabalho	1.717	266	7.111	3.343	50	10.743	95
Capital	6	0	21	21	0	103	250
Despesas	2.550	610	8.456	6.533	153	14.840	2.462

Fonte: elaboração própria.

Tabela 10
Estatísticas descritivas dos dados com *outliers* dos municípios com escores de Eficiência Técnica inferiores a 40% e iguais a 100%

Variáveis	ET < 40%			ET = 100%			△%
	Média	Mínimo	Máximo	Média	Mínimo	Máximo	
VBP animal	4.627	3.053	9.514	10.818	189	31.529	134
VBP vegetal	6.071	1.476	13.075	21.996	975	108.267	262
Área	27	16.037	59.348	28.005	5.830	87.624	103.622
Trabalho	3.628	2.668	5.600	5.473	807	13.580	51
Capital	239	23	478	48	0	213	-80
Despesas	10.905	4.670	17.644	13.590	3.273	75.397	-88

Fonte: elaboração própria.

Conforme demonstrado nas tabelas 9 e 10, as diferenças na quantidade produzida e nas quantidades dos insumos entre os municípios eficientes e ineficientes são elevadas, destacando-se as diferenças no nível de despesas e no valor da produção vegetal para os municípios sem dados *outliers*. Para os municípios com dados *outliers*, a maior diferença ficou para o fator de produção 'Área' e de forma não esperada. Observa-se que os municípios menos eficientes utilizaram mais unidades de capital e investiram mais para produzir do que os municípios eficientes. Ainda referente às análises comparativas, verifica-se, na Tabela 11, a média das folgas de insumos entre os municípios eficientes e ineficientes dos dois grupos.

Tabela 11
Média das folgas dos insumos entre os municípios eficientes e ineficientes para os grupos sem e com *outliers*

Insumos	Sem *outliers*		Com *outliers*	
	ET < 40%	*ET* = 100%	*ET* < 40%	*ET* = 100%
Área	2.272	620	3.609	0
Pessoas	564	233	167	0
Capital	2	2	186	0
Despesas	68	62	331	0

Fonte: elaboração própria.

A Tabela 11 refere-se à média da folga de insumos de cada variável para os municípios com dados sem e com *outliers*. A redução e/ou eliminação das folgas permitirá a elevação da ET dos municípios para a eficiência plena. Cada município apresenta uma determinada característica produtiva e certa quantidade de folga de insumos. Houve folga de insumos até mesmo para os municípios com dados típicos, ou seja, sem *outliers*, porque esses municípios não produziram sob retornos constantes à escala. Os municípios com dados *outliers* que foram eficientes produziram sem folga de insumos e sob retornos constantes à escala.

Conclui-se que existem grandes possibilidades de elevação da produção da agricultura familiar dos municípios baianos, seja pela redução do uso excessivo de insumos, seja pela melhoria da escala de produção

Em relação ao tipo de escala verificou-se que 208 municípios operavam sob retornos crescentes, 12 produziam sob retornos constantes e 104 produziram sob retornos decrescentes à escala, ou seja, nem 4% dos municípios operavam sob eficiência de escala. Quanto aos dados com "outliers" verificou-se que 46 municípios produziram sob retornos crescentes, 12 sob retornos constantes e 26 sob retornos decrescentes.

Embora não tenham sido encontrados trabalhos que tivessem mensurado a ET da agricultura familiar baiana, os índices convertidos, encontrados para os dados sem *outliers* (69,41%) e com *outliers* (74,29%) foram superiores aos valores obtidos por Lucena e Souza (2025) para os agricultores familiares do norte do Ceará, participantes e não participantes do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), assim como foram superiores aos achados de Mariano e Pinheiro (2009) para os agricultores familiares do Baixo Açu (RN). Os resultados deste estudo também apresentaram índices superiores aos que foram encontrados por Oliveira (2026) para a agricultura familiar nordestina, sob retornos constantes e variáveis à escala. Aliás, os achados foram superiores aos índices encontrados em todas as grandes regiões geográficas. Comparativamente a Oliveira, Alves e Sousa (2025), embora os segmentos sejam diferentes, os resultados deste estudo também foram superiores aos índices de ET da agropecuária nordestina para os anos de 2006 e de 2017.

Os resultados deste estudo foram similares aos de Triana Riveros, Chatez Ortega e Guzman Muñoz (2019), mesmo que esses autores tenham estimado a ET da agropecuária dos municípios mato-grossenses sob retornos constantes à escala (67%).

CONCLUSÕES

Conclui-se que existem grandes possibilidades de elevação da produção da agricultura familiar dos municípios baianos, seja pela redução do uso excessivo de insumos, seja pela melhoria da escala de produção, pois, no período analisado, 96% dos municípios operaram sob retornos crescentes ou decrescentes à escala, portanto, estavam operando em faixas de escala não ótimas. Outra forma de aumentar a capacidade produtiva dessa atividade agropecuáriaé melhorar a alocação dos recursos e o uso das tecnologias de produção.

REFERÊNCIAS

ABDULAI, Shamsudeen; NKEGBE, Paul Kwame; DONKOH, Samuel Arkoh. Assessing the technical efficiency of maize production in northern Ghana: the data envelopment analysis approach. *Cogent Food & Agriculture*, [*s. l.*], v. 4, n. 1, p. 1-14, 2018. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/2331 1932.2018.1512390?needAccess=true. Acesso em: 24 maio 2026.

ALMEIDA, Paulo Nazareno Alves. Análise envoltória dos dados. *In*: TIRYAKI, Gisele Ferreira; ANDRADE, Cláudia Sá Malbouisson (org.). *Econometria na prática*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017. cap. 9, p. 419-451.

ALMEIDA, Paulo Nazareno Alves; CRUZ, Mayara das Neves. Importância da agricultura familiar na agropecuária baiana: uma análise de regressão multivariada. *Revista de Gestão e Secretariado*, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 2912-2937, 2023. Disponível em: https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/1762/880. Acesso em: 18 nov. 2025.

ALVES, Eliseu; GOMES, Adriano Provezano. Medidas de eficiência na produção de leite. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v. 52, n. 1, p. 145-167, jan./mar. 1998. Disponível em: https://periodicos.fgv.br/rbe/article/view/724/8084. Acesso em: 18 nov. 2025.

ALVES, Eliseu; MARRA, Renner. A persistente migração rural-urbana. *Revista de Política Agrícola*, Brasília, DF, v. 18, n. 4, p. 5-17, out./dez. 2009. Disponível em: https://rpa.sede.embrapa.br/RPA/article/view/387/pdf. Acesso em: 4 dez. 2025.

ALVES, Fábio *et al*. *Dinâmica do trabalho agrícola no Brasil entre 2012 e 2023*: uma análise a partir dos dados da PNAD contínua. Rio de Janeiro: IPEA, maio 2025. 28 p. (Texto para Discussão, 3114). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/2212e421-a80b-4645-90af-66b05ed580f0/content. Acesso em: 13 jan. 2026.

AQUINO, Joacir Rufino de; ALVES, Maria Odete; VIDAL, Maria de Fátima. Agricultura familiar no Nordeste do Brasil: um retrato atualizado a partir dos dados do Censo Agropecuário 2017. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 51, p. 31-54, ago. 2020. Suplemento especial. Disponível em: https://bnb.gov.br/revista/ren/article/view/1271. Acesso em: 23 jan. 2026.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Conselho Monetário Nacional. *Resolução nº 2191, de 24 de agosto de 1995*. Crédito Rural - Institui o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf). Brasília, DF: BCB, 1995. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/1995/pdf/res_2191_v1_o.pdf. Acesso em: 5 nov. 2025.

BANKER, R. D.; CHARNES, A.; COOPER, W. W. Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. *Management Science*, [*s. l.*], v. 30, n. 9, p. 1078–1092, 1984.

BANKER, Rajiv D. Hypothesis tests using data envelopment analysis. *Journal of Productivity Analysis*, [*s. l.*], v. 7, p. 139-159, 1996.

BASSOTTO, Leandro Carvalho *et al*. Eficiência técnica em propriedades leiteiras familiares no estado de Minas Gerais em 2021. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, DF, v. 62, n. 1, p. 1-21, 2024. Disponível em: https://www.scielo.br/j/resr/a/7BpFKG8WYgxXsCnqXXKBPwQ/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 15 fev. 2026.

BILLOR, Nedret; HADI, Ali S.; VELLEMAN, Paulo F. BACON: blocked adaptive computationally eficiente outlier nominators. *Computational Statistics & Data Analysis*, [*s. l.*], v. 34, n. 3, p. 279-298, 2000.

BOAKYE, Kwaku *et al*. Data Envelopment Analysis (DEA) to estimate technical and scale efficiencies of smallhoder pineapple farmers in Ghana. *Agriculture*, [*s. l.*], v. 14, n. 7, 2024. Disponível em: https://www.mdpi.com/2077-0472/14/7/1032. Acesso em: 4 fev. 2026.

BRASIL. Decreto nº 1.946, de 28 de junho de 1996. Cria o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - Pronaf, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 1 jul. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D1946.htm. Acesso em: 12 jan. 2026.

BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 25 jul. 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm. Acesso em: 12 jan. 2026.

BUAINAIN, Antônio Márcio. Alguns condicionantes do novo padrão de acumulação da agricultura brasileira. BUAINAIN, Antônio Márcio *et al*. (ed.). *O mundo rural no Brasil do século 21*: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília: Embrapa, 2014. pt. 2, cap. 1, p. 211-240.

BUAINAIN, Antônio Márcio; ROMEIRO, Ademar R.; GUANZIROLI, Carlos. Agricultura familiar e o novo mundo rural. *Sociologias*, Porto Alegre, v. 5, n. 10, p. 312-347, jul./dez. 2003. Disponível em: https://www.scielo.br/j/soc/a/yWYK66v4CJXDqsmKtVH5bkD/?lang=pt&format=pdf. Acesso em: 7 dez. 2025.

CARNEIRO, Maria José. Política pública e agricultura familiar: uma leitura do Pronaf. *Estudos Sociedade e Agricultura*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 70-82, abr./1997. Disponível em: https://revistaesa.com/ojs/index.php/esa/article/view/106/102. Acesso em: 8 jan. 2026.

CENSO AGROPECUÁRIO 2017: resultados definitivos. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/agro_2017_resultados_definitivos.pdf. Acesso em: 9 ago. 2025.

COELLI, Timothy J. *et al*. *An introduction to efficiency and productivity analysis*. 2nd ed. New York: Springer, 2005. 349 p.

CRUZ, Nayara Barbosa da. *Impactos do Pronaf sobre a eficiência técnica da agricultura familiar no Brasil*. 2023. 126 f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2023. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-10042023-153027/publico/Nayara_Barbosa_da_Cruz_versao_revisada.pdf. Acesso em: 13 jan. 2026.

FERNANDES, Maria José Costa. Da luta pela terra à luta pela reforma agrária no Brasil. *Revista GeoInterações*, Assú, v. 1, n. 1, p. 55-67, jan./jun. 2017. Disponível em: https://periodicos.apps.uern.br/index.php/RGI/article/view/1072/986. Acesso em: 23 jan. 2026.

FORNAZIER, Armando; VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro. *Heterogeneidade estrutural no setor agropecuário brasileiro*: evidências a partir do Censo Agropecuário 2006. Rio de Janeiro: IPEA, 2012. (Texto para discussão, 1708). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/501d1737-2b01-45a4-8eba-65bc73126cfd/content. Acesso em: 17 dez. 2025.

GOMES, Adriano Provezano; BAPTISTA, Antônio Jorge Martins dos Santos. Análise envoltória de dados: conceitos e modelos básicos. *In*: SANTOS, Maurinho Luiz dos; VIEIRA, Wilson da Cruz (ed.). *Métodos quantitativos em economia*. Viçosa: Editora UFV, 2004. cap. 5, p. 121-160.

GOMES, Adriano Provezano; ERVILHA, Gabriel Teixeira; SHINYASHIKI, Renato Barbieri. Assistência técnica e o Programa Mais Leite Saudável. *Revista de Política Agrícola*, Brasília, DF, v. 34, p. 1-16, 2025. Disponível em: https://rpa.sede.embrapa.br/RPA/article/view/1964/1468. Acesso em: 13 dez. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo Agropecuário 2017*: resultados definitivos. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017/resultados-definitivos. Acesso em: 9 ago. 2025.

LUCENA, Manoel Alexandre de; SOUZA, Eliane Pinheiro de. Eficiência na agricultura familiar: um estudo para participantes e não participantes do PNAE no norte cearense. *Economia & Região*, Londrina, v. 13, p. 1-21, 2025. Disponível em: https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/ecoreg/article/view/50370. Acesso em: 24 fev. 2026.

LUNA, Alana Teles *et al*. Função de produção e eficiência técnica da agropecuária cearense. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 53, n. 1, p. 89-104, jan./mar. 2022. Disponível em: https://www.bnb.gov.br/revista/ren/article/view/1303/918. Acesso em: 13 jan. 2026.

MAECHLER, Martin; STAHEL, Werner A. *robustX*: 'eXtra' / 'eXperimental' functionality for robust statistics. Version 1.2-8. [*S. l.*]: R-Project, 23 Feb. 2026. Disponível em: https://CRAN.R-project.org/package=robustX. Acesso em: 10 fev. 2026.

MARIANO, Jorge Luiz; PINHEIRO, Gemelli Moura T. Lyra. Eficiência técnica da agricultura familiar no projeto de irrigação do Baixo Açu (RN). *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 40, n. 2, p. 283-296, abr./jun. 2009. Disponível em: https://www.bnb.gov.br/revista/ren/article/view/354/303. Acesso em: 24 fev. 2026.

MATTEI, Tatiane Salete; CATTELAN, Renata; STADUTO, Jefferson Andronio Ramundo. Eficiência da agropecuária dos municípios paranaenses: uma análise por classe de área. *Revista de Política Agrícola*, Brasília, DF, v. 31, n. 4, p. 8-23, out./dez. 2022. Disponível em: https://rpa.sede.embrapa.br/RPA/article/view/1735/pdf. Acesso em: 24 fev. 2026.

NUNES, Paulo Alexandre; MORAES, Marcelo Lopes de; ROSSONI, Roger Alexandre. Eficiência da agricultura familiar nos municípios paranaenses. *Economia Ensaios*, Uberlândia, v. 34, n. 2, p. 133-157, jan./jun. 2020. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/revistaeconomiaensaios/article/view/45369/28751. Acesso em: 24 fev. 2026.

OLIVEIRA, Renata Benicio de. *Diferenças por categoria (familiar versus não familiar) e por região da eficiência técnica na agropecuária brasileira em 2017*. 2026. 125 f. Tese (Doutorado em Ciências) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2026. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-11052026-161003/publico/Renata_Benicio_de_Oliveira.pdf. Acesso em: 17 jan. 2026.

OLIVEIRA, Renata Benício de; ALVES, Janaina da Silva; SOUSA, Eliane Pinheiro de. Eficiência e mudanças tecnológicas da agropecuária no nordeste brasileiro em 2006 e 2017. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, DF, v. 63, p. 1-20, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1806-9479.2025.284563. Acesso em:

PRADHAN, Abhilas Kumar. Measuring technical efficiency in rice productivity using data envelopment analysis: a study of Odisha. *International Journal of Rural Management*, [*s. l.*], v. 14, n. 1, p. 1-21, Apr. 2018.

REIS, Carlos Vinícius Santos; MOREIRA, Tito Belchior Silva; VILPOUX, Olivier François. Fatores que afetam a eficiência técnica de produção em assentamentos rurais: fronteira estocástica e Two-Limit Tobit. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, DF, v. 56, n. 3, p. 411-424, jul./set. 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/resr/a/3g8cRJVthbHypZwrBDRD8dc/?format=pdf&lang=pt. Acesso em:

SAMPAIO, Yony; SAMPAIO, Luciano; BARROS, Emanoel de Souza. Ajustes ambientais nos modelos DEA e a agricultura irrigada. *Economia Aplicada*, Ribeirão Preto, v. 16, n. 3, p. 381-397, 2012. Disponível em: https://revistas.usp.br/ecoa/pt_BR/article/view/53102/57164. Acesso em: 13 dez. 2025.

SCHERER, Clauber Eduardo Marchezan; PORSSE, Alexandre Alves. Eficiência produtiva regional da agropecuária brasileira: uma análise de fronteira estocástica. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Piracicaba, v. 55, n. 2, p. 389-410, abr./jun. 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/resr/a/jyLdJQ8xw7YxnHwD8t4kDsc/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 13 dez. 2025.

SILVA, Felipe Pinto da *et al*. Eficiência técnica e heterogeneidade tecnológica na agropecuária das regiões semiárida e não semiárida do Nordeste brasileiro. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, DF, v. 57, n. 3, p. 379-395, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/resr/a/qYQXgM6ZPhztDc8YCbn6Znc/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 13 dez. 2025.

SOUSA, Eliane Pinheiro de; JUSTO, Wellington Ribeiro; CAMPOS, Antônio Carvalho. Eficiência técnica da fruticultura irrigada no Ceará. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 44, n. 4, p. 851-866, out./dez. 2013. Disponível em: https://www.bnb.gov.br/revista/ren/article/view/391/333. Acesso em: 14 dez. 2025.

SOUZA, Paulo Marcelo de *et al*. Diferenças regionais de tecnologia na agricultura familiar no Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, DF, v. 57, n. 4, p. 594-617, out./dez. 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/resr/a/3fRGp9DWRgFwKKqj59BT85J/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 14 dez. 2025.

STULP, Valter José; ALVIM, Augusto Mussi. Eficiência técnica da produção agropecuária nas regiões do Rio Grande do Sul de 1975 a 2006. *Planejamento e Políticas Públicas*, Brasília, DF, n. 43, p. 11-43, jul./dez. 2014. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/304/335. Acesso em: 14 dez. 2025.

TONNEAU, Jean-Philippe; AQUINO, Joacir Rufino de; TEIXEIRA, Olívio Alberto. Modernização da agricultura familiar e exclusão social: o dilema das políticas agrícolas. *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, Brasília, DF, v. 22, n.1, p. 67-82, jan./abr. 2005. Disponível em: https://apct.sede.embrapa.br/cct/article/view/8688/4874. Acesso em: 12 nov. 2025.

TRIANA RIVEROS, Jorge Luis; CHATEZ ORTEGA, Lizeth Cristina; GUZMAN MUÑOZ, Manuel. Eficiência técnica e de escala na agropecuária do estado de Mato Grosso (MT), Brasil. *Revista Caderno Virtual*, Brasília, DF, v. 3, n. 45, p. 1-17, 2019. Disponível em: https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/cadernovirtual/article/view/3945. Acesso em: 24 fev. 2026.

Resumo

O uso abusivo de drogas constitui um problema de saúde pública reconhecido pela Organização Mundial da Saúde, por impactar dimensões sociais, econômicas e sanitárias. Entre os grupos mais vulnerabilizados, destaca-se a População em Situação de Rua (PSR), marcada por extrema pobreza, vínculos familiares fragilizados, ausência de moradia e elevada suscetibilidade à insegurança alimentar e nutricional. A intersecção entre fome e uso de drogas nesse grupo evidencia um ciclo de vulnerabilidade caracterizado por exclusão social, violações de direitos e dificuldades de acesso a políticas públicas. Este estudo teve como objetivo mapear a literatura científica sobre a relação entre a fome e o uso de drogas entre pessoas em situação de rua em contexto global, buscando compreender causas, consequências e desafios que possam subsidiar políticas públicas mais integradas e eficazes. Realizou-se uma revisão de escopo conforme as diretrizes do PRISMA-ScR, com buscas nas bases científicas PubMed, SciELO, Embase, LILACS, Web of Science e EBSCO, utilizando a estratégia População, Conceito e Contexto (PCC) e descritores do DeCS. Os resultados indicam que fome e consumo de drogas interagem como fatores de vulnerabilidade recíprocos, agravando o estado nutricional e a saúde física e mental dessa população, além de reforçar sua invisibilidade social.
Palavras-chave: substâncias lícitas; uso de drogas; insegurança alimentar; pessoas sem-teto; vulnerabilidade habitacional.

Abstract

Drug abuse is a public health problem recognized by the World Health Organization because of its impact on social, economic, and health dimensions. Among the most vulnerable groups is the homeless population (PSR), characterized by extreme poverty, weakened family ties, homelessness, and high susceptibility to food and nutritional insecurity. The intersection of hunger and drug use in this group highlights a cycle of vulnerability characterized by social exclusion, rights violations, and difficulties in accessing public policies. This study aimed to map the scientific literature on the relationship between hunger and drug use among people experiencing homelessness in a global context, seeking to understand the causes, consequences, and challenges that could inform more integrated and effective public policies. A scoping review was conducted in accordance with the PRISMA-ScR guidelines, with searches in the scientific databases PubMed, SciELO, Embase, LILACS, Web of Science, and EBSCO, using the Population, Concept, and Context (PCC) strategy and DeCS descriptors. The results indicate that hunger and drug use interact as reciprocal vulnerability factors, worsening the nutritional status and physical and mental health of this population, in addition to reinforcing their social invisibility.
Keywords: *legal substances; drug use; food insecurity; homeless people; housing vulnerability.*

Fome e uso de drogas entre pessoas em situação de rua: uma revisão de escopo

VALÉRIA MARIA VIEIRA
Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Paraná (UFPR).
https://orcid.org/0009-0006-3292-5835.
valeria.vieira@ufpr.br

BRUNNA CAMILLY ALVES RODRIGUES DA MATA
Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Paraná (UFPR).
https://orcid.org/0009-0008-4707-613.
brunnamata@ufpr.br

ANABELLE RETONDARIO
Doutora em Nutrição Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), mestre em Segurança Alimentar e Nutricional pela Universidade Federal do Paraná (UFPR).
https://orcid.org/0000-0002-8809-5627.
anabelle@ufpr.br

doi.org/10.56839/bd.v36i1.a13

A POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA (PSR) constitui um grupo heterogêneo marcado por extrema pobreza, vínculos familiares fragilizados ou interrompidos e ausência de moradia regular. Esse conjunto de condições expõe essas pessoas a múltiplas vulnerabilidades estruturais e contextuais, entre as quais se destacam a insegurança alimentar e o uso de substâncias psicoativas. Tais vulnerabilidades são moldadas por determinantes sociais, que se inserem no contexto cotidiano da PSR. Pessoas em situação de rua são aquelas que não possuem residência fixa e vivem temporariamente em espaços públicos, como ruas, praças, abrigos emergenciais ou qualquer outro lugar não projetado para a habitação. Essas pessoas, geralmente, não possuem recursos suficientes para pagar por moradia ou enfrentaram circunstâncias que culminaram na perda de suas casas (Silva, 2025, p. 8).

A insegurança alimentar, em particular, constitui dimensão central para a compreensão das condições de vida e bem-estar da PSR

Como resultado, pessoas em situação de rua enfrentam processos persistentes de exclusão e práticas higienistas que reforçam a estigmatização, restringem direitos básicos e contribuem para uma maior vulnerabilidade ao consumo de álcool e outras drogas. Assim, insegurança alimentar, uso de substâncias e determinantes sociais apresentam-se como dimensões da realidade vivida por essa população (Brasil, 2009; Souza; Silva; Silva, 2013).

A Organização Mundial da Saúde compreende o uso de álcool e outras drogas como o consumo de substâncias naturais ou sintéticas capazes de modificar funções fisiológicas e psicológicas do organismo, independentemente de seu caráter lícito ou ilícito (Brasil, 2023). A relevância global dessa problemática é reconhecida na Agenda 2030, cujos objetivos incluem a prevenção e o tratamento do uso abusivo de drogas, o enfrentamento ao crime organizado e a redução de fluxos ilícitos de armas e recursos financeiros (United Nations Office on Drugs and Crime, 2016).

O consumo de substâncias psicoativas está associado a múltiplos indicadores de vulnerabilidade, como pobreza, rupturas familiares, ausência de moradia e problemas relacionados à saúde mental. Nesse cenário, a PSR aparece como um grupo desproporcionalmente afetado, enfrentando violações recorrentes de direitos e barreiras históricas de acesso à proteção social (Comitê Intersetorial de Acompanhamento e Monitoramento da Política da População em Situação de Rua do Estado do Paraná, 2022).

A insegurança alimentar, em particular, constitui dimensão central para a compreensão das condições de vida e bem-estar da PSR. A Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) estabelece o que é segurança alimentar e nutricional ao prever que toda a população tem direito ao acesso regular e permanente a alimentos adequados e saudáveis, orientando a atuação estatal na promoção, proteção e exigibilidade desse direito (Brasil, 2006). Entretanto, o cotidiano nas ruas é marcado por violência, instabilidade, ausência de renda e práticas higienistas, produzindo um ambiente que dificulta o acesso contínuo a alimentos e gerando, consequentemente, diferentes graus de insegurança alimentar e nutricional (Instituto Nacional de Direitos Humanos da População de Rua; Conectas Direitos Humanos, 2022; Martins; Reidel, 2023; Martins; Vinholes, 2025).

Diante da fome permanente, da exposição às intempéries e do sofrimento físico e emocional, algumas pessoas recorrem ao álcool e a outras substâncias como estratégia de alívio ou regulação (Golz; Guimarães, 2023). Para além dos fatores individuais, tal fenômeno é influenciado por determinantes biológicos, psicossociais, ambientais e estruturais (Brasil, 2023).

No contexto internacional, políticas de enfrentamento às drogas frequentemente seguem modelos punitivos, resultando em criminalização de grupos marginalizados, superlotação de presídios e aumento de violações de direitos (Nações Unidas Brasil, 2024). No Brasil, embora a Atenção Primária à Saúde seja formalmente reconhecida como porta de entrada para o cuidado de Transtornos por Uso de Substâncias (TUS), a PSR enfrenta obstáculos significativos para acessar serviços gratuitos, contínuos e territorializados, impactando a efetividade das ações de cuidado e redução de danos (Brasil, 2022a).

Apesar da existência de políticas públicas para promover alimentação, nutrição, saúde mental e assistência social, há discrepâncias importantes na produção de dados sobre a PSR

Apesar da existência de políticas públicas para promover alimentação, nutrição, saúde mental e assistência social, há discrepâncias importantes na produção de dados sobre a PSR, o que reforça a invisibilidade social e compromete a formulação de respostas efetivas (Comitê Intersetorial de Acompanhamento e Monitoramento da Política da População em Situação de Rua do Estado do Paraná, 2022). Diante desse cenário, torna-se fundamental compreender como a Insegurança Alimentar e Nutricional (InSAN) e o uso de substâncias se articulam na experiência dessa população, reconhecendo suas causas, consequências e potencialidades de intervenção.

Assim, o presente estudo tem como objetivo mapear a literatura científica sobre a relação entre fome e uso de drogas entre PSR em contexto global, buscando compreender causas, consequências e desafios que possam subsidiar políticas públicas mais integradas e eficazes.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo consiste em uma revisão literária do tipo revisão de escopo, com o intuito de mapear a literatura científica e refletir sobre a relação entre fome e uso de drogas entre Pessoas em Situação de Rua (PSR). Essa revisão seguiu as recomendações do *checklist* PRISMA-ScR para relato (Tricco *et al.*, 2018), com protocolo cadastrado na OSF Registries (2025). A busca foi realizada nas bases de dados científicas PubMed, SciELO, Embase, LILACS, Web of Science e EBSCO, no dia 29 de maio de 2025.

Foram utilizadas combinações de descritores extraídos dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), organizados de acordo com os três aspectos da estratégia PCC (População, Conceito e Contexto): "Pessoas em situação de rua", "Uso de drogas" e "Fome", em português e inglês, sem aplicação de filtros quanto a data ou idioma. A pergunta de pesquisa e os blocos de descritores utilizados na busca, em português, estão apresentados no Quadro 1.

A definição dos descritores e a construção da estratégia de busca contaram com o apoio de uma bibliotecária especializada, garantindo maior precisão na seleção dos artigos. Aplicaram-se os operadores booleanos "OR" entre os termos de cada bloco e "AND" entre os blocos. A seleção dos artigos foi realizada por duas revisoras de maneira independente (VMV e BCARM). Discrepâncias durante o processo de seleção foram discutidas entre as revisoras até que se chegasse a um consenso. Quando necessário, uma terceira revisora atuou como juíza (AR). Para a tradução dos textos, foram utilizados programas de IA como Google Translate e Gemini IA.

Quadro 1
Blocos de descritores para busca sistematizada da literatura

Pergunta de pesquisa	Pessoas em situação de rua	Uso de drogas	Fome
O que há na literatura sobre fatores que relacionam a fome, o uso de drogas e as condições de vida entre as pessoas em situação de rua?	Crianças de rua, crianças sem lar, juventude de rua, juventude sem lar, meninos de rua, menores de rua, sem teto, sem moradia, moradores de rua, abrigos, abrigos para pessoas sem teto, albergue para sem teto, falta de habitação, falta de moradia, morador de rua, pessoas sem lar, pessoas sem teto, população sem teto, mulheres sem teto, sem teto mental.	Drogas ilícitas, drogas de rua, droga ilegal, drogas de clube, droga recreativa, drogas de abuso, drogas de uso indevido, drogas ilegais, substância de abuso, substâncias de abuso, abuso de drogas, abuso de substâncias, abuso de substâncias psicoativas, abuso de substâncias que não produzem dependência, abuso de substâncias que produzem dependência, adição a drogas, dependência de drogas, dependência de substâncias, dependência de substâncias psicoativas, dependência física de substâncias, dependência química, transtorno relacionado ao uso de substâncias, transtornos induzidos por uso de substâncias, transtornos relacionados ao uso de substâncias psicoativas, uso de substâncias, uso indevido de drogas, uso indevido de substâncias, detecção de drogas ilícitas.	Alimentos, fome oculta, jejum, fome epidêmica, fome endêmica, fome emocional, fome escondida, fome saciedade, ingestão de alimentos.

Fonte: elaboração própria (2026).
Nota: os mesmos termos, traduzidos pelo DeCS, foram utilizados na busca em inglês.

Os critérios de inclusão consideraram estudos que abordaram diretamente a temática da fome e do uso de drogas entre Pessoas em Situação de Rua (PSR). Já os pressupostos para exclusão incluíram artigos duplicados ou triplicados e aqueles que tratavam dos temas isoladamente, sem discutir a inter-relação entre eles.

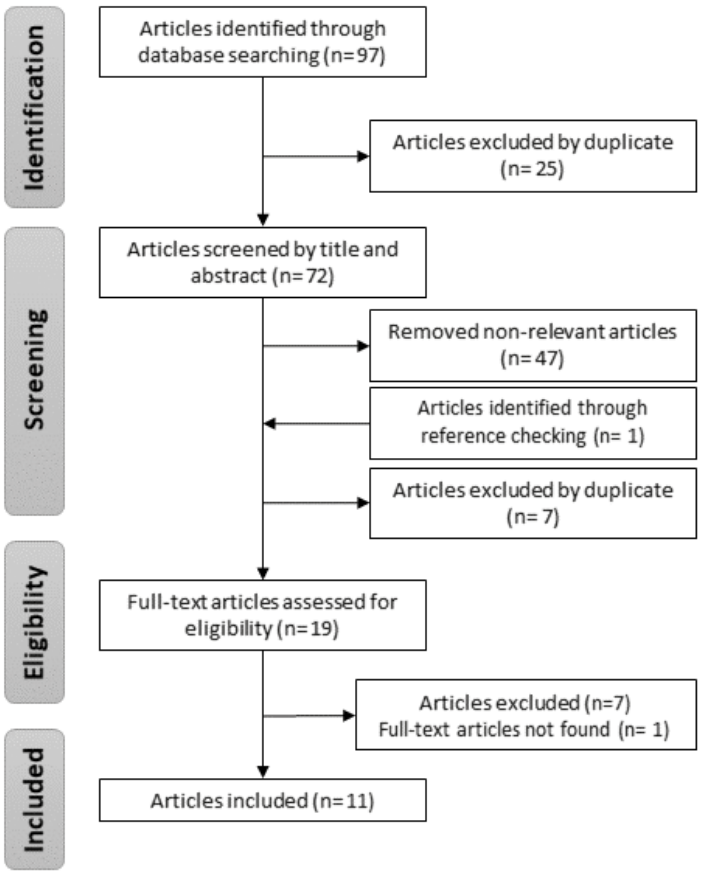
A síntese dos dados extraídos foi obtida por meio de uma abordagem descritiva-temática, a fim de mapear os achados da literatura. Após a leitura detalhada dos artigos, os temas identificados foram organizados conforme suas convergências, recorrências e especificidades. Uma síntese descritiva buscou apresentar, de forma sistemática, as características gerais dos estudos, tipos de metodologias utilizadas e contextos investigados. Já a síntese temática buscou compreender como a literatura descreve as relações entre insegurança alimentar, uso de substâncias e condições de vida da PSR (Arksey; O'malley, 2005; Levac; Colquhoun; O'Brien, 2010; Tricco *et al.*, 2018). Ressalta-se que a ferramenta de inteligência artificial Gemini IA foi utilizada na tradução dos artigos em língua estrangeira incluídos nesta revisão.

Para análise, os temas foram discutidos à luz de embasamentos acerca de políticas públicas, alimentação e nutrição, insegurança alimentar, saúde mental e cuidados com PSR, permitindo situar os achados para mapear, de maneira ampla, as problemáticas enfrentadas por essa população.

RESULTADOS

Foram encontradas 97 publicações, nos idiomas inglês, espanhol, francês e português, das quais 25 foram excluídas por estarem em duplicidade ou triplicidade, restando 72. Após a seleção por títulos e resumos, 18 artigos foram incluídos para leitura na íntegra. Desses, seis foram excluídos não por abordarem a temática de interesse, e um por não ser possível obter acesso ao texto completo. Desse modo, foram incluídos 11 estudos, conforme fluxograma de seleção apresentado na Figura 1. As características dos artigos incluídos estão sintetizadas no Quadro 2.

Figura 1
Fluxograma de seleção dos artigos



Fonte: elaboração própria (2026).

Quadro 2
Caracterização dos artigos incluídos na revisão de escopo (Continua)

Autor, ano	Título, delineamento	Mapeamento da PSR	Número de participantes	Idade (ano)	Sexo	Principais resultados
Belcher e DiBlasio (1990)	The needs of depressed homeless persons: designing appropriate services (Transversal)	Abrigos localizados em Maryland EUA	61	16 a 63 anos	31 mulheres 30 homens	75% apresentaram problemas de depressão e 27%, depressão grave; 49% relataram uso de drogas; 20% informaram usar álcool; 28% indicaram passar por um ou mais dias de privação alimentar. Essa privação foi associada a problemas de depressão e uso de drogas.
Gelberg, Stein e Neumann (1995)	Determinants of undernutrition among homeless adults (Transversal)	Locais onde PSR se reunia em Los Angeles (EUA)	457	Média de 34 anos	344 homens 133 mulheres	33% da amostra apresentou subnutrição, mais comum em homens. A maioria dependia de alimentos gratuitos. Essa desnutrição foi associada ao maior uso de drogas, menor renda, menos acesso a alimentos gratuitos e ao sexo masculino.
Lee e Greif (2008)	Homeless and Hunger (Transversal)	Todo o território dos EUA. Inclusas pessoas usuárias de serviços de assistência social (abrigos, refeitórios) e PSR	2.898	+18	Não especifica (relata que há mais homens presentes)	Pessoas que sofrem com problemas de saúde física e mental, dependência em relação a álcool e drogas, histórico de dificuldades na infância e antecedentes criminais relataram mais fome do que aquelas sem essas deficiências, com diferença estatística significativa.
Vogenthaler *et al.* (2010)	Food insufficiency among HIV-infected crack-cocaine users in Atlanta and Miami (Transversal)	Enfermarias dos hospitais Grady Memorial (Atlanta) e Jackson Memorial (Miami)	292	Média de 43	54% mulheres e 46% homens	Parte da amostra sofria de insuficiência alimentar (34%), dependia de refeições gratuitas (43%) e apresentava uso diário de crack (33%) ou álcool (22%), além de histórico de drogas injetáveis (22%). Considerando a relação dose-resposta, quanto maior o uso de crack, maior a InSAN (p=0,033), indicando vulnerabilidade entre os usuários.
Werb *et al.* (2010)	Methamphetamine use and malnutrition among street-involved youth (Coorte)	Participantes do Estudo de Jovens em Risco (ARYS) no Canadá	509	Média de 22	29% mulheres e 71% homens	Mais de 20% da amostra relatou estar em risco de desnutrição nos últimos seis meses (sem dinheiro suficiente para comprar comida). O uso de metanfetamina cristal não injetável foi associado à desnutrição entre os participantes do estudo (p=0,036).

Quadro 2
Caracterização dos artigos incluídos na revisão de escopo (Continuação)

Autor, ano	Título, delineamento	Mapeamento da PSR	Número de participantes	Idade (ano)	Sexo	Principais resultados
Kim *et al.* (2017)	Cigarette Smoking among Women Who Are Homeless or Unstably Housed: Examining the Role of Food Insecurity. (Coorte)	Abrigos para PSR, programas de assistência social, (São Francisco, EUA)	247	Média de 47	Mulheres	59,7% apresentavam insegurança alimentar (37,7% InSAN grave). Entre as participantes, 47,8% utilizavam maconha; 39,3% crack; 15,8% heroína; 15,4% metanfetamina; 24,3% álcool diário e 6,9% cocaína. Mulheres que enfrentavam InSAN grave tiveram o dobro de probabilidade de serem fumantes em comparação com aquelas que não enfrentavam InSAN ou que enfrentavam InSAN leve.
Acharya, Shrestha e Paudel (2022)	Glue Sniffing Among the Street Children Residing at Pokhara Metropolitan, Nepal: A Descriptive Cross-sectional Study (Transversal)	Nas ruas de Pokhara - Nepal	88	5 a 17; média de 14	Homens	O vício (37,5%), o prazer (20,5%), o enfrentamento da fome (15,9%) e a participação no grupo de rua/amigos (98,9%) foram as principais razões para essas crianças inalarem cola.
Krishnatreya, Sarma e Borah (2022)	Prevalence of Substance Abuse and Its Correlates amongst Street Children of Guwahati City, Assam. (Transversal)	Estação ferroviária, ponto de ônibus, locais de culto, shopping, restaurantes/ hotéis e parques (Índia, Guwahati)	360	7 a 16	Não especificado	A maioria relatou uso abusivo de drogas (58,95%), com alta prevalência de tabaco sem fumaça (86%), cola (80%) e álcool (59%); 62% usavam mais de uma substância. Para 76,78%, a principal razão para o uso de drogas era suprir a fome. Entre crianças, 39,73% usavam drogas, de quatro a seis vezes por semana, e 38,39% diariamente.
Pérez-Figueroa *et al.* (2022)	Housing Instability, Structural Vulnerability, and Non-Fatal Opioid Overdoses Among People Who Use Heroin in Washington Heights, New York City. (Transversal)	Na rua/ instabilidade habitacional em Nova York (EUA)	101	Média de 40	73% homens 27% mulheres	Todos os participantes relataram utilizar drogas nos últimos três meses. Participantes mais jovens ($p < 0,001$) e aqueles que relataram fome nos últimos seis meses ($p = 0,030$) apresentaram maior probabilidade de relatar uma overdose não fatal de opioides nos últimos três meses. Além disso, a fome, como resultado da falta de dinheiro ou recursos para acessar alimentos, é um indicador de baixo status socioeconômico e insegurança alimentar que facilita comportamentos impulsivos, como a persistência do uso de drogas.

Quadro 2
Caracterização dos artigos incluídos na revisão de escopo (Conclusão)

Autor, ano	Título, delineamento	Mapeamento da PSR	Número de participantes	Idade (ano)	Sexo	Principais resultados
Sriperambudoori *et al*. (2024)	A Cross-Sectional Community-Based Study Using Modified Social Stress Model to Understand Substance Use Among Street Children In Delhi (Transversal)	Nove distritos de Delhi	766	7 a 18	Não especificado	A maioria consumia substâncias legais, baratas e acessíveis (tabaco 59,5%, inalantes 40%, álcool 17,9%). 30,2% usavam drogas para aliviar a fome. Muitos sofreram eventos estressantes, como abuso físico (76,5%), sexual (39,2%) e morte familiar (35,5%), com abuso familiar presente em 75,2%. O uso de drogas era normalizado, sendo frequente entre familiares (87,5%) e amigos (97,9%).
Brito e Antunes (2024)	O valor simbólico do uso de droga para PSR: droga que mata e alimenta (Observação participante)	Nas ruas, sendo atendidas pelo Consultório na Rua (Rio de Janeiro, Brasil)	24	Média de 43	9 mulheres 15 homens	O crack e a cachaça eram as drogas mais consumidas (75%). Para 75%, o uso de drogas era o principal motivo de estar nas ruas. 88% relataram usar a fome como uma força motriz para buscar dinheiro para se alimentar, mas quando esse dinheiro é obtido, a fome cessa e a vontade pela droga aumenta. O uso de drogas funciona como uma tentativa de "matar a fome" quando não há comida, gerando um ciclo contínuo: fome → busca de dinheiro → compra de droga → retorno da fome.

Fonte: elaboração própria (2026).

Os artigos foram publicados entre 1990 e 2024, com maior número de publicações a partir de 2010 (n=8). Quanto ao delineamento metodológico, predominam estudos de caráter transversal (Acharya; Shrestha; Paudel, 2022; Belcher; Diblasio, 1990; Gelbert; Stein;Neumann, 1995; Krishnatreya; Sarma; Borah, 2022; Lee; Grief, 2008; Pérez-Figueroa *et al*., 2022; Sriperambudoori, 2024; Vogenthaler *et al*., 2010), seguidos por estudos de coorte (Kim, 2017; Werb *et al*., 2010) e uma pesquisa de observação participante com abordagem fenomenológica (Brito; Antunes, 2024). As PSR participantes das pesquisas se situavam nas ruas ou estavam em instabilidade habitacional, em locais onde se reuniam, como parques, cozinhas comunitárias, abrigos, cafeterias, serviços de assistência social, hospitais e consultórios na rua.

Parte dos artigos (n=5) desenvolveu pesquisas apenas com homens (Acharya; Shrestha; Paudel, 2022) ou identificou que eles eram desproporcionalmente mais presentes nas amostras (Gelbert; Stein; Neumann, 1995; Pérez-Figueroa *et al.*, 2022; Werb *et al.*, 2010). Apenas um estudo foi realizado somente com mulheres (Kim *et al.*, 2017). As idades dos participantes variaram de 5 a 63 anos nos estudos que mencionaram a faixa etária. Nos artigos incluídos, a privação e insegurança alimentar, a desnutrição, o dinheiro insuficiente para garantia de alimentos e a baixa disponibilidade de alimentação gratuita apresentaram-se fortemente ligados à vivência das PSR. A fome não foi relatada de maneira uniforme entre as PSR.

Todos os artigos registraram o uso de drogas como um dos principais fatores que levaram as pessoas à situação de rua, estando associado à fome, à desnutrição, ao abandono, a problemas de saúde mental e à pobreza. Quanto à relação entre o uso de drogas e a fome ou desnutrição, nove estudos apontaram o consumo de substâncias psicoativas como estratégia para cessação ou alívio da fome durante a vivência nas ruas (Acharya; Shrestha; Paudel *et al.*, 2022; Belcher; Diblasio, 1990; Brito; Antunes, 2024; Kim *et al.*, 2017; Krishnatreya; Sarma; Borah, 2022; Lee; Grief, 2008; Pérez-Figueroa *et al.*, 2022; Sriperambudoori *et al.*, 2024; Vogenthaler *et al.*, 2010). Por sua vez, dois artigos observaram associação entre desnutrição e uso de drogas (Gelbert; Stein; Neumann *et al.*, 1995; Werb *et al.*, 2010). As substâncias mais citadas foram crack, maconha, cigarro e álcool. A representação visual dos termos e palavras dos artigos incluídos nesta revisão é exibida na Figura 2.

Figura 2
Nuvem de palavras dos resumos dos artigos incluídos, após a remoção de palavras e termos irrelevantes comuns e termos metodológicos genéricos; em inglês (à esquerda) e em português (à direita)



Fonte: elaboração própria (2026).

Pesquisas apontam que a fome pode levar ao consumo de substâncias psicoativas como estratégia de enfrentamento e alívio da fome

DISCUSSÃO

O presente estudo objetivou mapear a literatura científica que aborda a relação entre fome e uso de drogas lícitas e ilícitas entre Pessoas em Situação de Rua (PSR), em um contexto global, por meio de uma revisão de escopo. Pesquisas nacionais e internacionais (Acharya; Shrestha; Paudel, 2022; Belcher; Diblasio, 1990; Brito; Antunes, 2024; Gelberg; Stein; Neumann, 1995; Kim *et al*., 2017; Krishnatreya; Sarma; Borah, 2022; Lee; Greif, 2008; Pérez-Figueroa *et al*., 2022; Sriperambudoori *et al*., 2024; Vogenthaler *et al*., 2010; Werb *et al*., 2010) observam a fome e o uso de drogas como um ciclo de vulnerabilidade entre PSR. As pesquisas apontam que a fome pode levar ao consumo de substâncias psicoativas como estratégia de enfrentamento e alívio da fome e que o abuso dessas substâncias pode intensificar a privação alimentar e comprometer a saúde mental e física dos usuários. Destaca-se que, embora toda PSR usuária de drogas tenha sido identificada com algum grau de InSAN, nem todas em situação de rua com algum nível de InSAN eram usuárias de drogas. Desse modo, torna-se necessário analisar e considerar outros determinantes para a pesquisa.

A predominância de homens nas amostras de alguns estudos reflete o fato de que a PSR é majoritariamente masculina, adulta e jovem, e sobrevive de atividades produtivas nas ruas, entre outras estratégias (Paiva *et al*., 2016; Polos de Cidadania, 2025).

Problemas de saúde mental são um dos principais desafios relacionados à saúde masculina. Homens têm maior propensão a associar doença à fraqueza e a ter mais dificuldade de expressar sentimentos, como ansiedade. Além disso, há uma maior prevalência de condições como o uso abusivo de drogas, os transtornos ligados à impulsividade e os sofrimentos mentais comuns (Silva; Melo, 2021).

Os artigos que incluíram mulheres, jovens, adolescentes e crianças em situação de rua apontaram outras vulnerabilidades específicas, como violência doméstica, desigualdade de gênero, abandono familiar, violência sexual, ciclos intergeracionais de pobreza e falta de acesso a serviços básicos de saúde. Seja pelas circunstâncias, por características da história de vida, da personalidade ou do meio social, certos grupos tornam-se mais suscetíveis à instabilidade existencial (Souza, 2016). Esses fatores resultam em um ciclo de vulnerabilidade social que não deve ser visto de maneira estática (Gontijo; Medeiros, 2009).

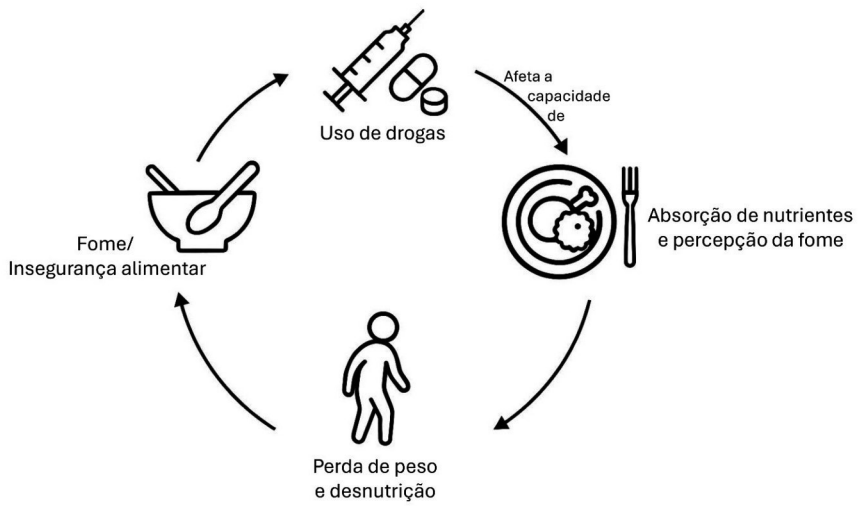
No Brasil, jovens e adultos são maioria em situação de rua, o que pode ser justificado pelo estigma enfrentado ao buscar ajuda e tratamento psicológico (Silva; Melo, 2021). Na prática, ações punitivas e proibicionistas encabeçam as estratégias de 'combate às drogas', sendo que essa

'guerra' envolve Estados e grupos não estatais que circulam pelo mundo, mas que também se fixam em favelas, becos e morros. Trata-se de uma guerra difusa, desleal e desigual. As consequências sociais do uso ou da dependência em relação às drogas vão além da pessoa usuária, afetam membros da família e demais relações sociais desse indivíduo (Aquino, 2025; Rocha, 2013).

No Brasil, o Consultório na Rua (CnR) – que integra o serviço de Atenção Básica na Rede de Atenção Psicossocial – pode representar uma estratégia contra essa guerra, podendo contribuir com a redução de danos ao usuário no tratamento da dependência química. O CnR é uma tecnologia de cuidado que visa ampliar a assistência à PSR por meio de equipes multiprofissionais que desenvolvem suas ações e formas de tratamento nas Unidades Básicas de Saúde, nos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), nos Serviços de Urgência e Emergência e em outros pontos da rede de atenção à saúde (Brasil, 2011).

Sobre a cessação da fome e o uso de drogas, vale ressaltar que esses dois fatores são interdependentes, visto que, dentre as pessoas que abusam de substâncias psicoativas, a saúde física fica comprometida (Georgiades, 2015). A droga afeta diretamente os hábitos alimentares, impacta na capacidade do organismo de absorver nutrientes e na percepção da fome, podendo levar o indivíduo à perda de peso e à desnutrição severa. Assim, pessoas que abusam de drogas tendem a sofrer de InSAN, desenvolvendo alterações nos padrões alimentares e, consequentemente, alimentando-se do vício (Brito; Antunes, 2024). Esse ciclo de interdependência está representado na Figura 3.

Figura 3
Ciclo de interdependência entre o uso abusivo de drogas, alimentação, nutrição e fome/insegurança alimentar



Fonte: elaboração própria (2026).

A droga e a fome não formam um ciclo linear, mas um ciclo de retroalimentação, em que a droga torna-se um "anestésico" para aplacar a fome e a solidão

Identificou-se que a principal motivação das PSR para o uso abusivo de substâncias relacionava-se à tentativa de "aliviar" algum sofrimento, como fome, solidão, frio, tristeza e outros. Comumente, associava-se a droga à busca pela superação de traumas e problemas, como depressão profunda e solidão. Além disso, era usada para fins de pertencimento a grupos (Acharya; Shrestha; Paudel, 2022; Brito; Antunes, 2024; Georgiades, 2015).

A droga e a fome não formam um ciclo linear, mas um ciclo de retroalimentação, em que a droga torna-se um "anestésico" para aplacar a fome e a solidão. A pessoa que possui menos dinheiro para comprar comida, que foi abandonada ou que tem algum tipo de alteração metabólica e fisiológica em meio às ruas, consequentemente, está mais suscetível a usar algum tipo de droga (Brito; Antunes, 2024). Segundo a neurofisiologia, drogas e álcool podem agir no sistema dopaminérgico e serotonérgico, causando a sensação de prazer imediato, enquanto a leptina atua na sinalização de saciedade, e a grelina, na estimulação do apetite. O uso de determinadas substâncias psicoativas pode alterar esses mecanismos hormonais, interferindo no controle do apetite. Desse modo, ante a fome que gera sofrimento físico e psicológico, a droga atua como alívio imediato e prazeroso e, assim, compromete ainda mais o acesso à comida e à saúde (Guyton; Hall, 2011; Haass-Koffler *et al*., 2015).

Para a sociedade, as pessoas em situação de rua podem ser consideradas "sujas", "perigosas", "ruins", o que pode dificultar ainda mais seu acesso a unidades básicas de saúde, restaurantes populares, abrigos e outros lugares públicos. Assim, esse estigma aprofunda a ideia de que PSR são indignas e incapazes de mudar suas próprias vidas (Teixeira *et al*., 2019). Diante disso, o direito humano à alimentação adequada deve ser reafirmado como princípio fundamental para a garantia da saúde e da segurança alimentar. O Estado tem obrigação de agir conforme previsto, sendo necessárias a intersetorialidade e a responsabilidade social para garantir SAN, moradia e assistência social, além dos demais direitos básicos, a essa população (Leão; Greif, 2013).

Este estudo possui como limitação a falta de habilidade das revisoras com idiomas estrangeiros. No entanto, essa limitação foi contornada lançando mão de ferramentas de inteligência artificial para tradução dos textos em língua estrangeira, o que possibilitou sua inclusão. Como ponto forte, é possível citar a abrangência de diferentes bases científicas, o que permitiu uma varredura de maior alcance na literatura, com abordagem integrada de síntese e análise para mapeamento do conhecimento disponível.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão de escopo evidenciou que fome, uso de substâncias psicoativas e situação de rua configuram um conjunto de vulnerabilidades que se reforçam mutuamente, produzindo um ciclo persistente de exclusão. Ao mapear a literatura disponível, o estudo cumpriu o objetivo de identificar causas, consequências e desafios relacionados a essa interface, oferecendo subsídios relevantes para o debate e a formulação de políticas públicas.

Os achados mostram que o uso de drogas pode ser uma estratégia de enfrentamento da privação alimentar, ao mesmo tempo que o uso dessas substâncias agrava condições de saúde, debilita o estado nutricional e intensifica barreiras no acesso a serviços de saúde e assistência social. A presença articulada desses fatores demonstra que respostas setoriais e fragmentadas tendem a ser insuficientes. Para a PSR, ações e políticas devem considerar a interdependência entre alimentação, saúde mental, assistência social e moradia.

Nesse contexto, o direito humano à alimentação adequada deve ser reafirmado como diretriz central das políticas públicas voltadas à PSR, articulando-se com ações de redução de danos, SAN, cuidados em saúde mental e estratégias de inclusão social. Iniciativas punitivas ou higienistas não apenas falham em reduzir vulnerabilidades, como podem aprofundá-las. Modelos integrados, baseados em direitos e orientados ao território, demonstram maior potencial para mitigar desigualdades e ampliar o acesso a bens e serviços essenciais.

Recomenda-se que pesquisas futuras utilizem metodologias mistas, capazes de gerar indicadores robustos e, simultaneamente, captar experiências e dinâmicas que não emergem em estudos estritamente quantitativos. Pesquisas longitudinais podem lançar luz sobre as trajetórias de acesso à alimentação, padrões de uso de substâncias e interações com serviços públicos ao longo do tempo. Além disso, investigações com foco intersetorial, que articulem saúde, assistência social, segurança alimentar, moradia e políticas de combate às drogas, são fundamentais para subsidiar intervenções mais eficazes, coerentes com a complexidade das vulnerabilidades enfrentadas pela PSR.

O direito humano à alimentação adequada deve ser reafirmado como diretriz central das políticas públicas voltadas à PSR, articulando-se com ações de redução de danos, SAN, cuidados em saúde mental e estratégias de inclusão social

REFERÊNCIAS

ACHARYA, Anil; SHRESTHA, Naveen; PAUDEL, Shishir. Glue sniffing among the street children residing at Pokhara metropolitan, Nepal: a descriptive cross-sectional study. *Journal of Nepal Paediatric Society*, [*s. l.*], v. 42, n. 1, p. 63–68, Nov. 2022. Disponível em: https://www.nepjol.info/index.php/JNPS/article/view/37768. Acesso em: 26 fev. 2026.

AQUINO, Mariana. *Audiência pública sobre segurança pública e política de drogas*. Curitiba, 18 nov. 2025. Disponível em: https://www.curitiba.pr.leg.br/informacao/noticias/politicas-relacionadas-as-drogas-sao-tema-de-audiencia-publica. Acesso em: 9 mar. 2026.

ARKSEY, Hilary; O'MALLEY, Lisa. Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, London, v. 8, n. 1, p. 19–32, 2005. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1364557032000119616. Acesso em: 9 mar. 2026.

BELCHER, John R.; DiBLASIO, Frederick A. The needs of depressed homeless persons: designing appropriate services. *Community Mental Health Journal*, [*s. l.*], v. 26, n. 3, p. 255–266, June 1990. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/BF00752776. Acesso em: 26 fev. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 24 out. 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488_21_10_2011.html. Acesso em: 9 mar. 2026.

BRASIL. Decreto nº 7.053, de 23 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional para a População em Situação de Rua e seu Comitê Intersetorial de Acompanhamento e Monitoramento, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 24 dez. 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d7053.htm. Acesso em: 28 fev. 2026.

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, 16 set. 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm. Acesso em: 26 fev. 2026.

BRASIL. Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania. *População em situação de rua*: diagnóstico com base nos dados e informações disponíveis em registros administrativos e sistemas do Governo Federal. Brasília, DF: MDHC, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/populacao-em-situacao-de-rua/publicacoes/relat_pop_rua_digital.pdf. Acesso em: 26 fev. 2026.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas (SENAD). Manual de avaliação e alienação de bens. Brasília, DF: SENAD, set. 2022a. Disponível em: https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-protecao/politicas-sobre-drogas/arquivo-manual-de-avaliacao-e-alienacao-de-bens/planad_set_2022.pdf. Acesso em: 26 fev. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Atendimento a pessoas com transtornos mentais por uso de álcool e drogas aumenta 12% no SUS*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022b. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/fevereiro/atendimento-a-pessoas-com-transtornos-mentais-por-uso-de-alcool-e-drogas-aumenta-11-no-sus. Acesso em: 26 fev. 2026.

BRITO, Claudia; ANTUNES, Valeska Hoist. O valor simbólico do uso de droga para população em situação de rua: droga que mata e alimenta. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 40, n. 10, p. e00057424, out. 2024. Disponível em: https://cadernos.ensp.fiocruz.br/ojs/index.php/csp/article/view/8720. Acesso em: 26 fev. 2026.

COMITÊ INTERSETORIAL DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO DA POLÍTICA DA POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA DO ESTADO DO PARANÁ. *Revisão do Plano de Trabalho 2021*. Curitiba: CIAMPRua, 2022. Disponível em: https://www.justica.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2022-04/revisao_-_plano_de_trabalho_2021_ciamp_rua_pr.pdf. Acesso em: 26 fev. 2026

GELBERG, Lillian; STEIN, Judith A.; NEUMANN, Charlotte G. Determinants of undernutrition among homeless adults. *Public Health Reports*, Washington, DC, v. 110, n. 4, p. 448–454, Jul./Aug. 1995. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1382154/. Acesso em: 28 fev. 2026.

GEORGIADES, Savvas. The dire straits of homelessness: dramatic echoes and creative propositions from the field. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, London, v. 25, n. 6, p. 630-642, May 2015. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10911359.2015.1011254. Acesso em: 26 fev. 2026.

GONTIJO, Daniela Tavares; MEDEIROS, Marcelo. Crianças e adolescentes em situação de rua: contribuições para a compreensão dos processos de vulnerabilidade e desfiliação social. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 467–475, 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/BYLWhkKLbWNkn8ZSZtj79pn/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 9 mar. 2026.

GOLZ, Nicolly Novo; GUIMARÃES, João Victor Esposo. População em insegurança alimentar tem maior vulnerabilidade ao uso de drogas. *Contraponto Digit@l*, São Paulo, 3 jul. 2023. Disponível em: https://contrapontodigital.pucsp.br/noticias/populacao-em-inseguranca-alimentar-tem-maior-vulnerabilidade-ao-uso-de-drogas. Acesso em: 9 mar. 2026.

GUYTON, Arthur Clifton; HALL, John E. *Tratado de fisiologia médica*. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. Disponível em: https://archive.org/details/TratadoDeFisiologiaMdicaGuytonHall12EdioReconhecido.pdf/page/n1/mode/2up. Acesso em: 26 fev. 2026.

INSTITUTO NACIONAL DE DIREITOS HUMANOS DA POPULAÇÃO DE RUA; CONECTAS DIREITOS HUMANOS. *Relatório*: violações dos direitos humanos da população em situação de rua no Brasil. Curitiba: INRUA; São Paulo: CDH, 2022. Disponível em: https://www.defensoriapublica.pr.def.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2022-04/informe_versao_portugues_-_04.04.2022_1.pdf. Acesso em: 28 fev. 2026.

HAASS-KOFFLER, Carolina L. *et al*. Leptin levels are reduced by intravenous ghrelin administration and correlated with cue-induced alcohol craving. *Translational Psychiatry*, [*s. l.*], v. 5, p. e646, Sept. 2015. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26418274/. Acesso em: 26 fev. 2026.

KIM, Jim E. *et al*. Cigarette smoking among women who are homeless or unstably housed: examining the role of food insecurity. *Journal of Urban Health*, [*s. l.*], v. 94, n. 4, 2017. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5533665/. Acesso em: 26 fev. 2026.

KRISHNATREYA, Mousumi; SARMA, Kabindra Deva; BORAH, Rinku. Prevalence of substance abuse and its correlates amongst street children of Guwahati City, Assam. *International Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, [*s. l.*], v. 26, n. 6, p. 568-575, Jan. 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/384071419_Prevalence_of_Substance_Abuse_and_Its_Correlates_amongst_Street_Children_of_Guwahati_City_Assam. Acesso em: 26 fev. 2026.

LEÃO, Marília (org.). *O direito humano à alimentação adequada e o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional*. Brasília, DF: ABRANDH, 2013. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca_alimentar/DHAA_SAN.pdf. Acesso em: 9 mar. 2026.

LEE, Barrett A.; GREIF, Meredith J. Homelessness and hunger. *Journal of Health and Social Behavior*, [*s. l.*], v. 49, n. 1, p. 3-19, Mar. 2008. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18418982/. Acesso em: 26 fev. 2026.

LEVAC, Danielle; COLQUHOUN, Heather; O'BRIEN, Kelly K. Scoping studies: advancing the methodology. *Implementation Science*, [*s. l.*], v. 5, n. 69, 2010. Disponível em: https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-69. Acesso em: 9 mar. 2026.

MARTINS, Natália Borges; REIDEL, Tatiana. População em situação de rua e seu acesso à alimentação: uma desigualdade intensificada pela pandemia de COVID-19. *Saberes Plurais*: Educação e Saúde, Porto Alegre, v. 7, n. 1, e128169, jan./jun. 2023. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/saberesplurais/article/view/128169. Acesso em: 2 set. 2025.

MARTINS, Natália Borges; VINHOLES, Daniele Botelho. Acesso à alimentação adequada e saudável de pessoas em situação de rua de uma capital brasileira. *DEMETRA*: Alimentação, Nutrição & Saúde, Rio de Janeiro, v. 20, p. e79221, 2025. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/demetra/article/view/79221. Acesso em: 9 mar. 2026.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. *67ª Comissão de Narcóticos*: Declaração do Alto Comissário da ONU para os Direitos Humanos. Brasília, DF, 14 mar. 2024. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/263412-67%C2%AA-comissão-de-narcóticos-declaração-do-alto-comissário-da-onu-para-os-direitos-humanos?utm_source=chatgpt.com Acesso em: 28 fev. 2026.

OSF REGISTRIES. *Hunger and drug use among homeless people*: a scoping review. [*S. l.*: *s. n.*], 2025. Disponível em: https://osf.io/hu2p4/overview. Acesso em: 9 mar. 2026.

PAIVA, Irismar Karla Sarmento de *et al*. Direito à saúde da população em situação de rua: reflexões sobre a problemática. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 8, p. 2595–2606, ago. 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/knWgXfP7fKXpsW84f6gxM8r/abstract/?lang=pt. Acesso em: 9 mar. 2026.

PÉREZ-FIGUEROA, Rafael E. *et al*. Housing instability, structural vulnerability, and non-fatal opioid overdoses among people who use heroin in Washington Heights, New York City. *Behavioral Medicine*, [*s. l.*], v. 48, n. 4, p. 320-330, 2022. Acesso em: 26 fev. 2026.

POLOS DE CIDADANIA. *Confira o levantamento realizado pelo "Observatório Brasileiro de Políticas Públicas com a População em Situação de Rua (OBPopRua/POLOS-UFMG)" com os números de pessoas em situação de rua registradas no CadÚnico em março de 2025*. Belo Horizonte, 14 abr. 2025. Instagram: @polosdecidadania. Disponível em: https://www.instagram.com/p/DIcRFMnS2X6/?utm_source=ig_web_copy_link&igsh=NTc4MTIwNjQ2YQ==. Acesso em: 9 mar. 2026.

ROCHA, Andréa Pires. Proibicionismo e a criminalização de adolescentes pobres por tráfico de drogas. *Serviço Social & Sociedade*, São Paulo, n. 115, set. 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sssoc/a/5QhqGrm7CRzNqC5J33XTFkC/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 7 mar. 2026.

SILVA, Jorge Luiz Fernandes da (coord.). *Manual básico de atendimento a pessoas em situação de rua*. 3. ed. Rio de Janeiro: TRT – 1ª Região, 2025. 64 p. Disponível em: https://proarq.s3.sa-east-1.amazonaws.com/2f57841d66fea04e13a03d6f5b42d3ad.pdf. Acesso em: 28 fev. 2026.

SILVA, Rafael Pereira; MELO, Eduardo Alves. Masculinidades e sofrimento mental: do cuidado singular ao enfrentamento do machismo? *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 10, p. 4613–4622, out. 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/THNcKsn4kgqwb6rFbS48ntM/?format=html&lang=pt. Acesso em: 6 mar. 2026.

SOUZA, Diego de Oliveira; SILVA, Sóstenes Ericson Vicente da; SILVA, Neuzianne de Oliveira. Determinantes sociais da saúde: reflexões a partir das raízes da "questão social". *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 44-56, mar. 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sausoc/a/YJcDtBH4hX3prjZDtXCSMPk/abstract/?lang=pt. Acesso em: 9 mar. 2026.

SOUZA, Jessé (org.). *Crack e exclusão social*. Brasília, DF: Ministério da Justiça e Cidadania; Secretaria Nacional de Política sobre Drogas, 2016. Disponível em: https://cepad.ufes.br/sites/cepad.ufes.br/files/field/anexo/Livro%20Crack%20e%20exclus%C3%A3o%20social_Digital_WEB.pdf. Acesso em 7 mar. 2026.

SRIPERAMBUDOORI, Varsha *et al*. A cross-sectional community-based study using modified social stress model to understand substance use among street children in Delhi. *Addicta*: The Turkish Journal on Addictions, Istambul, v. 11, p. S20–S21, Sept. 2024. Supplement 1: The 2024 Congress of the International Society of Addiction Medicine. Disponível em: https://addicta.com.tr/article/view/110/184. Acesso em: 9 mar. 2026.

TEIXEIRA, Mirna Barros *et al*. Os invisibilizados da cidade: o estigma da População em Situação de Rua no Rio de Janeiro. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v. 43, p. 92–101, dez. 2019. Número especial 7. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sdeb/a/HvKgfjxk3zpktcHBKFMn6tz/?format=html&lang=pt. Acesso em: 26 fev. 2026.

TRICCO, Andrea C. *et al*. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, Philadelphia, v. 169, n. 7, p. 467-473, Oct. 2018. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30178033/. Acesso em: 9 mar. 2026.

UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME. *World Drug Report 2016*. Viena: UNODC, 2016. Disponível em: https://www.unodc.org/doc/wdr2016/WORLD_DRUG_REPORT_2016_web.pdf. Acesso em: 26 fev. 2026.

VOGENTHALER, Nicholas S. *et al*. Food insufficiency among HIV-infected crack-cocaine users in Atlanta and Miami. *Public Health Nutrition*, [*s. l.*], v. 13, n. 1, p. 1478-1484, Sept. 2010. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20074395/. Acesso em: 26 fev. 2026.

WERB, Dan *et al*. Methamphetamine use and malnutrition among street-involved youth. *Harm Reduction Journal*, [*s. l.*], v. 7, n. 5, p. 456–467, Mar. 2010. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20210992/. Acesso em: 26 fev. 2026.

Resumo

Este estudo analisou as condições alimentares de mulheres privadas de liberdade em um presídio feminino do interior do Rio Grande do Sul, considerando o estado nutricional, as percepções sobre a alimentação ofertada e sua adequação às políticas públicas de Segurança Alimentar e Nutricional e ao Direito Humano à Alimentação Adequada. Trata-se de um estudo de caso transversal, descritivo-observacional, com abordagem quantitativa, realizado entre março de 2023 e março de 2025. Participaram 33 mulheres, com idades entre 23 e 59 anos, correspondendo a cerca de 75% da população custodiada no período. A coleta de dados incluiu avaliação antropométrica para cálculo do Índice de Massa Corporal, aplicação de questionário estruturado sobre qualidade, variedade e satisfação com a alimentação, e observação sistemática do processo de produção e distribuição das refeições. Os dados foram submetidos à análise descritiva, com frequências absolutas e relativas. Observou-se elevada prevalência de excesso de peso, presente em 93,94% das participantes. Embora 64% tenham declarado satisfação geral com a alimentação, 84% consideraram o cardápio repetitivo e com excesso de gorduras, enquanto 73% relataram oferta insuficiente de frutas, legumes e verduras. Além disso, 72% informaram ganho de peso após o ingresso na unidade e 78% relataram complementar a dieta com produtos industrializados e ultraprocessados. Os resultados evidenciam um ambiente alimentar institucional em desacordo com as diretrizes vigentes, indicando a necessidade de intervenções que fortaleçam a garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada no sistema prisional feminino.
Palavras-chave: mulheres encarceradas; segurança alimentar e nutricional; direito humano à alimentação adequada; sistema prisional; estado nutricional.

Abstract

This study analyzed the dietary conditions of incarcerated women in a women's prison in the interior of Rio Grande do Sul, examining their nutritional status, perceptions of the food provided, and the extent to which it aligns with public policies on Food and Nutritional Security and the Human Right to Adequate Food. This was a cross-sectional, descriptive-observational case study with a quantitative approach, conducted between March 2023 and March 2025. Thirty-three women, aged 23 to 59 years, participated, representing approximately 75% of the incarcerated population during that period. Data collection included anthropometric measurements to calculate Body Mass Index, administration of a structured questionnaire on the quality, variety, and satisfaction with the food, and systematic observation of the meal production and distribution process. The data were subjected to descriptive analysis, using absolute and relative frequencies. A high prevalence of overweight was observed, present in 93.94% of the participants. Although 64% reported overall satisfaction with the food, 84% considered the menu repetitive and high in fat, while 73% reported an insufficient supply of fruits and vegetables. In addition, 72% reported weight gain after admission to the facility, and 78% reported supplementing their diet with processed and ultra-processed foods. The results reveal an institutional food environment that does not comply with current guidelines, indicating the need for interventions that strengthen the guarantee of the human right to adequate food in the women's prison system.
Keywords: *incarcerated women; food and nutritional security; human right to adequate food; prison system; nutritional status.*

Condições alimentares entre mulheres privadas de liberdade: estudo de caso em presídio feminino

EVERTON LUIZ SIMON

Doutor em História pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), estágio Pós-Doutoral em Direitos Humanos e Políticas Públicas pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) e mestre em Desenvolvimento Regional pela Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc). Professor e pesquisador no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc).
https://orcid.org/0000-0002-1227-4813.
evertonsimon@gmail.com

MAICON DE BARROS SIMON

Tecnólogo em Gastronomia, mestrando em Desenvolvimento Regional e graduando em Odontologia pela Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc).
https://orcid.org/0009-0001-3134-9403.
maiconsbarros2011@gmail.com

doi.org/10.56839/bd.v36i1.a14

O SISTEMA PRISIONAL brasileiro consolidou-se, ao longo das três últimas décadas, como um dos maiores do mundo, tanto em magnitude absoluta quanto em complexidade no que se refere a problemas estruturais. Segundo o Relatório de Informações Penais (Relipen), 15º ciclo (Brasil, 2024), o País manteve, ao final do segundo semestre de 2023, contingente carcerário superior a 800 mil pessoas, distribuídas em unidades majoritariamente caracterizadas por superlotação, infraestrutura deficitária e fragilidades nos serviços essenciais de saúde, educação e alimentação. No segmento feminino, dados administrativos da Secretaria Nacional de Políticas Penais (Brasil, 2025) explicitam crescimento sustentado da população encarcerada e perfis sociodemográficos atravessados por marcadores de vulnerabilidade. A incidência dessas condições sobre a dignidade e a saúde das pessoas privadas de liberdade impõe situar a Segurança Alimentar e Nutricional como eixo analítico central para a compreensão da experiência do encarceramento. A precariedade das instalações,

A distância entre a previsão jurídica do direito e a provisão cotidiana de alimentos converte-se, assim, em problema empírico, político e ético

somada a rotinas institucionais rígidas, redefine o acesso a refeições, água e cuidados em saúde, com repercussões diretas sobre o estado nutricional. Discutir alimentação no cárcere, portanto, implica examinar, de forma articulada, a provisão institucional, os mecanismos de fiscalização e os padrões mínimos de qualidade fixados pelo arcabouço normativo nacional e internacional. Esse enquadramento orienta a leitura do caso analisado e delimita o problema empírico do estudo.

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 6º, com redação dada pela Emenda Constitucional nº 64/2010, reconhece a alimentação como direito social fundamental (Brasil, 2010). Esse reconhecimento, contudo, convive com uma agenda crônica de inefetividade no contexto prisional. Estudos sobre alimentação em prisões brasileiras evidenciam limitações persistentes na qualidade e na variedade das refeições, bem como fragilidades nos modelos de gestão, contratação e fiscalização dos serviços de alimentação (Audi *et al*., 2018; Rudnicki, 2011; Rudnicki; Passos, 2012; Sousa *et al*., 2020). Tais limitações se intensificam quando combinadas a rotinas regimentadas, baixa autonomia decisória e carências estruturais nos serviços de saúde, configurando o que Sousa *et al*. (2020) caracterizam como "regime da escassez". A distância entre a previsão jurídica do direito e a provisão cotidiana de alimentos converte-se, assim, em problema empírico, político e ético, e sustenta a necessidade de examinar, no caso estudado, como as mulheres encarceradas percebem a alimentação ofertada e como tal percepção se articula ao estado nutricional observado.

No plano normativo, a Lei nº 7.210/1984, conhecida como Lei de Execução Penal, determina, em seu artigo 12, que a assistência material ao preso e ao internado consistirá no fornecimento de alimentação, vestuário e instalações higiênicas (Brasil, 1984). A Resolução CNPCP nº 14/1994 estabelece, em complementaridade, que a alimentação deve ser preparada segundo normas de higiene e de dieta, controlada por nutricionista e com valor nutritivo suficiente à manutenção da saúde e do vigor físico das pessoas custodiadas (Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária, 1994). Em âmbito internacional, as Regras Mínimas das Nações Unidas para o Tratamento de Pessoas Privadas de Liberdade, também denominadas Regras de Nelson Mandela, preveem, na Regra 22, oferta de alimentos com valor nutricional adequado, em horários regulares, preparados e servidos sob condições higiênicas (Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crimes, 2015). O conjunto desses dispositivos institui parâmetros mínimos para o preparo, a oferta e as condições de consumo das refeições no cárcere, e fornece o referencial comparativo a partir do qual se analisa a distância entre diretrizes formais e práticas institucionais. Relatórios oficiais, como o Panorama Nacional de Alimentação e Acesso à Água no Sistema Prisional (Brasil, 2024), apontam heterogeneidade significativa entre as unidades quanto à estrutura, aos serviços e às rotinas, ampliando o interesse analítico por estudos de caso em recortes regionais subexplorados.

A noção de alimentação equilibrada mobilizada neste artigo articula dois referenciais convergentes

A noção de alimentação equilibrada mobilizada neste artigo articula dois referenciais convergentes. O primeiro é o *Guia Alimentar para a População Brasileira* (Brasil, 2014a), cuja segunda edição estrutura-se em princípios e diretrizes voltados à promoção da alimentação adequada e saudável como direito humano, em coerência com os marcos do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Entre seus princípios, destacam-se, para os fins desta análise: 1) o reconhecimento da alimentação como mais do que ingestão de nutrientes, abrangendo dimensões culturais, sociais e ambientais; 2) a recomendação de que alimentos *in natura* ou minimamente processados constituam a base da alimentação; 3) a limitação do consumo de alimentos ultraprocessados, em razão do perfil nutricional desfavorável e dos riscos à saúde associados; e 4) a valorização da comensalidade e do ambiente alimentar como dimensões da promoção da saúde. O segundo referencial corresponde às orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre dieta saudável, sintetizadas no *Healthy diet* (World Health Organization, 2018), que reforçam a recomendação de consumo diversificado, com priorização de frutas, hortaliças, leguminosas e cereais integrais, redução do consumo de açúcares livres, gorduras saturadas e trans, e controle do sódio. Em termos quantitativos, a OMS estabelece como parâmetros de adequação para a população adulta: a ingestão diária de, ao menos, 400 g (equivalente a cinco porções) de frutas e hortaliças, excluídas as raízes amiláceas como batata, batata-doce e mandioca; a limitação dos açúcares livres a menos de 10% do valor energético total, com benefícios adicionais à saúde quando a redução atinge patamar inferior a 5%; a restrição da ingestão total de gorduras a menos de 30% do valor energético total, com gorduras saturadas inferiores a 10% e gorduras trans inferiores a 1%, recomendando-se a eliminação das gorduras trans de produção industrial; e a contenção do consumo de sal a menos de 5 g por dia, o que equivale à ingestão de sódio inferior a 2 g diários, medida sanitária associada, segundo a Organização, à prevenção da hipertensão arterial e à redução do risco de doenças cardiovasculares e cerebrovasculares (World Health Organization, 2018). A própria OMS registra que a configuração concreta de uma dieta diversificada, equilibrada e saudável varia conforme características individuais, contexto cultural, alimentos localmente disponíveis e hábitos alimentares, ainda que os princípios básicos que a sustentam permaneçam comuns (World Health Organization, 2018), advertência diretamente pertinente à análise do ambiente alimentar prisional. A articulação entre esses parâmetros permite, no contexto prisional, examinar não apenas a regularidade da oferta, mas também a qualidade, a diversidade e a adequação das refeições às necessidades fisiológicas, culturais e identitárias das pessoas custodiadas, evitando a redução analítica da alimentação à mera entrega calórica. Tal articulação se torna especialmente produtiva quando posta em diálogo com o conjunto de fatores socioeconômicos identificados pela OMS como condicionantes da dieta, a saber: renda, preços dos alimentos, preferências

No Brasil, a oferta de refeições em unidades prisionais tem sido majoritariamente conduzida por meio de contratos de terceirização firmados entre administrações penitenciárias e empresas privadas

individuais, tradições culturais e fatores ambientais, uma vez que, no cárcere, esses determinantes não desaparecem; antes, são reordenados pelo arranjo institucional que centraliza decisões de compra, cardápio, porcionamento e horário (World Health Organization, 2018).

A operacionalização dessas diretrizes no cotidiano prisional, contudo, depende em larga medida do desenho institucional dos serviços de alimentação. No Brasil, a oferta de refeições em unidades prisionais tem sido majoritariamente conduzida por meio de contratos de terceirização firmados entre administrações penitenciárias e empresas privadas, arranjo que projeta o tema sobre a interface entre direitos sociais e gestão pública dos serviços essenciais. É nessa transição entre a normativa do direito e o desenho concreto da gestão que se inscreve a discussão acerca dos efeitos da terceirização sobre a qualidade e a segurança alimentar no cárcere.

A terceirização dos serviços alimentares pode agravar problemas históricos quando a fiscalização institucional é frágil e a lógica de redução de custos prevalece sobre os critérios de qualidade e segurança alimentar. As Regras de Mandela estabelecem que a alimentação nas prisões deve ser equilibrada, segura e suficiente (Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crimes, 2015), em consonância com os princípios do *Guia Alimentar para a População Brasileira* (Brasil, 2014). Pesquisas brasileiras descrevem, em diferentes unidades, baixa diversidade do cardápio e qualidade variável das refeições, em contextos de contratação e monitoramento heterogêneos (Rudnicki, 2011; Rudnicki; Passos, 2012; Sousa *et al.*, 2020). O problema, portanto, transcende a oferta numérica de refeições e envolve padrões de composição, regularidade, higiene e controle técnico, dimensões que tendem a ser comprometidas em arranjos contratuais nos quais a aferição de qualidade ocupa posição secundária ante os indicadores de custo.

As fragilidades observadas nos modelos de gestão alimentar se estendem, de forma articulada, ao fornecimento de água potável, dimensão constitutiva do ambiente alimentar e do conjunto mínimo de condições para a alimentação adequada e a prevenção de agravos à saúde. Embora cardápio e hidratação constituam dimensões analiticamente distintas, ambas integram a provisão institucional e respondem aos mesmos mecanismos de controle cotidiano, razão pela qual sua análise conjunta se torna heuristicamente produtiva.

O acesso regular à água potável compõe, ao lado da oferta alimentar, o núcleo mínimo do direito à integridade sanitária no cárcere. Quando esse fornecimento é insuficiente ou intermitente, configura-se violação de direitos fundamentais e ampliação das vulnerabilidades sanitárias, com efeitos sobre a digestão, a hidratação, o equilíbrio hidroeletrolítico e a prevenção de doenças transmissíveis. As Regras de Mandela qualificam a privação de água adequada como modalidade de tratamento desumano ou degradante

(Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crimes, 2015). No contexto prisional, água potável e alimentação operam como dimensões articuladas da provisão institucional e dos mecanismos de controle cotidiano, razão pela qual a análise empreendida neste manuscrito considera a alimentação ofertada em perspectiva ampliada, relacionando-a a um marco de direitos humanos que abrange, também, o acesso regular à água.

A literatura brasileira ainda registra lacunas significativas na investigação sistemática da alimentação em unidades prisionais femininas

Apesar da relevância desses problemas, a literatura brasileira ainda registra lacunas significativas na investigação sistemática da alimentação em unidades prisionais femininas, sobretudo em recortes regionais à margem dos grandes centros urbanos. Cumpre, então, compreender com precisão analítica como a alimentação institucionalmente ofertada em presídios femininos incide sobre a saúde física e emocional das mulheres encarceradas, considerando, simultaneamente, as implicações sociais e as violações de direitos humanos a elas associadas.

Os achados da literatura disponível convergem para um diagnóstico de evidências empíricas brasileiras limitadas e espacialmente concentradas no Sudeste e no Nordeste do país, o que reduz a comparabilidade inter-regional e justifica a produção de estudos em recortes geográficos subexplorados, como o Sul brasileiro. Tal lacuna torna-se mais evidente quando se observa que os estudos disponíveis tendem a privilegiar contextos masculinos, embora as especificidades de gênero – vinculadas, por exemplo, à saúde reprodutiva, às redes de apoio, à maternidade e aos padrões de vulnerabilidade prévia – exijam abordagem analítica situada.

Audi *et al.* (2018), em estudo transversal conduzido com 1.013 mulheres em penitenciária feminina do estado de São Paulo, descrevem padrão alimentar de baixa qualidade nutricional, com elevado consumo de ultraprocessados, baixa oferta ou consumo insuficiente de frutas e hortaliças e prevalência expressiva de excesso de peso e alterações metabólicas. Os autores recomendam, ao final, a revisão institucional do serviço de alimentação, com vistas à incorporação de planejamento dietético sistemático.

Em direção complementar, Sousa *et al.* (2020), ao analisarem o sistema penitenciário feminino da Paraíba, mobilizam a noção de "regime da escassez" para caracterizar insuficiências, precariedades e a dimensão política da comida no cárcere. Os autores articulam achados empíricos e reflexão teórica para evidenciar como a alimentação prisional opera, simultaneamente, como dispositivo de provisão material e como tecnologia simbólica de gestão dos corpos custodiados, com implicações diretas para a dignidade humana e o acesso a direitos.

Quando contrastados com a literatura brasileira disponível sobre prisões predominantemente masculinas, na qual o preparo, a distribuição e o trabalho na cozinha são tematizados como arenas de poder, direitos e

Os estudos sobre o segmento feminino evidenciam dupla lacuna: o recorte de gênero permanece pouco explorado e o recorte regional segue fragmentado

mediação institucional (Rudnicki, 2011), os estudos sobre o segmento feminino evidenciam dupla lacuna: o recorte de gênero permanece pouco explorado e o recorte regional segue fragmentado, com pouca produção sobre arranjos distintos de governança, como cozinha interna ou terceirizada, logística de insumos e rotinas formais de fiscalização.

No plano internacional, sínteses recentes indicam crescimento do campo temático e assimetrias geográficas persistentes. Smoyer (2019), em revisão de escopo que mapeou 38 estudos sobre alimentação em instituições prisionais, registra a concentração dessa produção nos Estados Unidos, no Canadá e na Europa Ocidental e recomenda a expansão geográfica das investigações. Woods-Brown, Hunt e Sweeting (2023), em meta-etnografia que integra 27 artigos provenientes de dez países, demonstram que a baixa qualidade nutricional, a monotonia do cardápio e as condições de servir e comer podem operar como tecnologias de punição, ao passo que o cozinhar e o partilhar comida figuram, no sentido inverso, como práticas de agência e de proteção psicossocial. A transposição analítica desses achados para o contexto brasileiro, contudo, exige cautela: diferenças nos modelos de gestão prisional, na composição sociodemográfica do contingente custodiado e nos marcos jurídicos nacionais limitam a generalização e demandam contextualização situada.

A síntese dos estudos anteriores permite delinear, em traços gerais, três tendências convergentes da literatura: primeiro, a constatação de padrões alimentares marcados por baixa qualidade nutricional, com expressiva participação de ultraprocessados e oferta deficitária de alimentos *in natura*; segundo, a identificação de fragilidades estruturais relacionadas à fiscalização, ao controle técnico e ao desenho institucional dos serviços; terceiro, o reconhecimento da alimentação como dimensão simultaneamente material e simbólica do encarceramento, mobilizada como tecnologia de governo e como espaço de agência cotidiana. Diante desse quadro, o presente manuscrito pretende contribuir originalmente em três frentes: 1) ampliação geográfica das evidências empíricas brasileiras, com foco no interior do Rio Grande do Sul, região ainda pouco contemplada; 2) articulação analítica entre indicadores antropométricos, percepções declaradas e registros observacionais do fluxo de produção e distribuição; e 3) inscrição da análise no marco do Direito Humano à Alimentação Adequada, atribuindo densidade normativa à interpretação dos achados. O encarceramento feminino, com suas especificidades de saúde, rotinas e redes de apoio, fornece um terreno empírico privilegiado para o exame proposto.

Diante desse enquadramento, este estudo tem por objetivo analisar as condições alimentares entre mulheres privadas de liberdade em uma unidade prisional feminina do interior do Rio Grande do Sul, por meio da caracterização do estado nutricional e das percepções sobre a alimentação ofertada. A análise mobiliza, como referência interpretativa, normativas

nacionais e internacionais e diretrizes de políticas públicas relacionadas à Segurança Alimentar e Nutricional e ao Direito Humano à Alimentação Adequada, com destaque para a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (Brasil, 2013) e o *Guia Alimentar para a População Brasileira* (Brasil, 2014). Ao articular dados antropométricos, percepções declaradas e registros observacionais, busca-se evidenciar convergências e discrepâncias entre diretrizes formais e condições institucionais observadas, qualificando o debate sobre provisão alimentar institucional e seus efeitos sobre a saúde e a dignidade das mulheres custodiadas.

Este é um estudo de caso de delineamento transversal, descritivo-observacional, de abordagem quantitativa, realizado em um presídio estadual feminino do interior do Rio Grande do Sul

MÉTODO

Este é um estudo de caso de delineamento transversal, descritivo-observacional, de abordagem quantitativa, realizado em um presídio estadual feminino do interior do Rio Grande do Sul, situado a aproximadamente 150 km de Porto Alegre. As atividades de campo ocorreram entre março de 2023 e março de 2025, contemplando etapas de acesso institucional, observação sistemática do fluxo de produção e distribuição das refeições e análise documental. A aplicação do questionário estruturado e as mensurações antropométricas, por sua vez, foram realizadas em ponto único, concentrado em março de 2024, com avaliação única por participante. O recorte é descritivo, orientado à caracterização do caso e à contextualização de suas rotinas de provisão alimentar, sem pretensão de inferência causal, em coerência com o delineamento adotado.

A amostra foi composta por 33 mulheres privadas de liberdade, recrutadas por amostragem não probabilística, intencional e por adesão voluntária, mediante critério de elegibilidade etário (entre 18 e 59 anos) e de condições físicas compatíveis com a avaliação antropométrica. As participantes efetivamente avaliadas apresentaram idade entre 23 e 59 anos, com média de 35,76 anos (desvio-padrão amostral de 8,98 anos), mediana de 37 anos e distribuição trimodal, com igual frequência (n=3 em cada categoria) nas idades de 23, 26 e 41 anos. Tal distribuição etária revela amplitude expressiva, com concentração relativa em torno da quarta década de vida e dispersão consistente com perfis sociodemográficos descritos para a população prisional feminina brasileira (Mecanismo Nacional de Prevenção e Combate à Tortura, 2024; Santos, 2018). As participantes responderam a um questionário estruturado sobre qualidade, variedade e satisfação com a alimentação, composto por 11 perguntas, sendo nove objetivas, em formato dicotômico (Sim/Não), e duas dissertativas. Os itens fechados abordaram satisfação geral, repetição do cardápio, oferta referida de frutas, legumes e verduras, suficiência da quantidade de carne, percepção de salubridade do cardápio, ganho ou perda referida de peso após o ingresso na unidade e práticas de complementação alimentar com itens industrializados e ultraprocessados, registradas como provenientes de compras na "feirinha"

A avaliação nutricional foi realizada por antropometria, com mensuração de peso corporal e estatura para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC)

interna ou de itens trazidos por familiares. As duas questões abertas versaram, respectivamente, sobre o que as participantes gostariam de consumir e sobre o que entendem por alimentação saudável.

A alfabetização não foi adotada como critério de inclusão. Para mitigar limitações decorrentes de baixa escolaridade ou de não alfabetização, os instrumentos foram aplicados em formato de entrevista assistida pelos pesquisadores responsáveis, com leitura em voz alta dos enunciados e das alternativas de resposta, em ambiente reservado, com registro literal das respostas pela equipe de pesquisa. O procedimento padronizado assegurou a compreensão dos itens por todas as participantes e a uniformidade da coleta, independentemente do nível de escolarização formal. As nove questões fechadas foram aplicadas individualmente, no mesmo momento da avaliação antropométrica.

Para cada item fechado, as frequências absolutas (n) correspondem ao número de participantes que assinalaram cada alternativa. As frequências relativas (%) foram calculadas pela razão (n/n_válido do item) × 100, com apresentação em duas casas decimais, mediante arredondamento. Na ocorrência de não resposta, o denominador (n_válido) variou por item e não se procedeu à imputação de valores.

A avaliação nutricional foi realizada por antropometria, com mensuração de peso corporal e estatura para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). Os instrumentos foram previamente calibrados e padronizados antes das coletas, com o propósito de minimizar erros de mensuração. O IMC foi utilizado para classificar o estado nutricional em eutrofia, sobrepeso e obesidade graus I, II e III, conforme parâmetros consolidados na literatura clínica nacional (Brasil, 2020a). A classificação adotada permitiu descrever a distribuição das categorias no grupo investigado, e os procedimentos foram uniformizados para preservar a comparabilidade interna entre as participantes.

Foram incluídas mulheres custodiadas que manifestaram, voluntariamente, o desejo de participar e que se encontravam na faixa etária definida no projeto. Foram excluídas mulheres em período gestacional, com idade igual e superior a 60 anos ou cuja condição física impedisse a realização segura da avaliação antropométrica. Tais critérios buscaram assegurar a comparabilidade dos procedimentos de mensuração e reduzir vieses associados a condições fisiológicas ou clínicas específicas. A elegibilidade foi verificada previamente à coleta, em articulação com as rotinas institucionais e a disponibilidade das participantes.

Como estratégia de contextualização, realizou-se observação sistemática do fluxo de produção e distribuição das refeições na unidade, contemplando: a) recebimento e armazenamento de insumos; b) rotinas de

higienização e pré-preparo; c) preparo e cocção; d) porcionamento e distribuição; e e) condições materiais de trabalho e de organização do serviço, incluindo equipamentos, utensílios, infraestrutura e rotinas operacionais. As observações e os registros em diário de campo ocorreram semanalmente, entre março de 2023 e março de 2025, com duração mínima de quatro horas por sessão, em turnos compatíveis com as etapas de preparo e entrega das refeições. Os registros foram produzidos por anotação direta no momento da observação e, quando necessário, complementados no mesmo dia, com preservação da confidencialidade institucional e das participantes. As informações observacionais foram utilizadas, exclusivamente, para descrever rotinas e decisões operacionais associadas ao cardápio e à distribuição, bem como para contextualizar as percepções autorreferidas, não constituindo protocolo de auditoria sanitária. A identificação da ausência de Procedimentos Operacionais Padrão e de rotinas formalizadas de boas práticas decorreu da combinação entre observação direta das etapas de trabalho e verificação documental, com consulta à equipe responsável sobre a existência de procedimentos escritos e de mecanismos de controle, sem coleta de documentos sensíveis.

Os dados quantitativos foram analisados de forma descritiva, por meio de frequências absolutas e relativas e, quando cabível, de medidas de tendência central (média, mediana e moda) e de dispersão (desvio-padrão)

Os dados quantitativos foram analisados de forma descritiva, por meio de frequências absolutas e relativas e, quando cabível, de medidas de tendência central (média, mediana e moda) e de dispersão (desvio-padrão). Em razão do delineamento do estudo e do tamanho amostral, optou-se por não realizar análises inferenciais. As respostas dissertativas foram utilizadas como apoio interpretativo aos dados quantitativos, e organizadas a partir da recorrência temática de conteúdos convergentes entre as participantes. As sínteses temáticas foram integradas ao texto para registrar justificativas e avaliações gerais, sem transcrição literal de excertos.

Como delimitação metodológica, registra-se que o estudo não aplicou instrumento padronizado de avaliação do consumo alimentar e não realizou análise nutricional formal do cardápio ou das porções servidas. Assim, não se estimou ingestão dietética nem se aferiu conformidade quantitativa com as recomendações do *Guia Alimentar para a População Brasileira* (Brasil, 2014a). As referências a esse documento são mobilizadas, neste artigo, como marco normativo e analítico para discutir princípios de diversidade, qualidade e ambiente alimentar, e não como verificação de adequação dietética mensurada. Essa delimitação orienta a interpretação dos resultados apresentados a seguir.

A expressão "condições alimentares e nutricionais" é empregada em sentido analítico-descritivo, focalizando o ambiente alimentar institucional e as condições do comer no cárcere, e não como mensuração padronizada por escalas específicas de insegurança alimentar. As condições alimentares e nutricionais são, portanto, descritas e interpretadas a partir de

Os marcos da Segurança Alimentar e Nutricional e do Direito Humano à Alimentação Adequada, bem como as diretrizes do *Guia Alimentar para a População Brasileira*, são mobilizados como referência

três conjuntos articulados de evidências produzidas no caso: 1) o perfil antropométrico, expresso pelo IMC, como indicador de estado nutricional do grupo; 2) as percepções autorreferidas sobre repetição do cardápio, teor de gordura percebido e baixa oferta de frutas, legumes e verduras; e 3) a complementação frequente da alimentação por itens industrializados e ultraprocessados, via "feirinha" interna ou recebimento familiar, em diálogo com os registros observacionais do fluxo de preparo e distribuição. Os marcos da Segurança Alimentar e Nutricional e do Direito Humano à Alimentação Adequada, bem como as diretrizes do *Guia Alimentar para a População Brasileira*, são mobilizados como referência interpretativa e comparativa, sem pretensão de aferir ingestão individual, adequação dietética ou causalidade.

O estudo foi conduzido em conformidade com os princípios éticos que regem a pesquisa com seres humanos no Brasil, submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, sob o registro CAAE 68315323.1.0000.0020, com Parecer nº 5.986.950. Todas as participantes foram informadas, oralmente e por escrito, sobre os objetivos, os procedimentos, os riscos e os benefícios da pesquisa, e manifestaram sua adesão por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em conformidade com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466 e, em razão do componente qualitativo decorrente das questões dissertativas e da observação sistemática, em consonância com a Resolução CNS nº 510 (Conselho Nacional de Saúde, 2013, 2016). Foram observados, ainda, os princípios de confidencialidade, voluntariedade e respeito à dignidade das participantes, bem como a anonimização integral dos registros, em atenção à condição de vulnerabilidade institucional inerente à privação de liberdade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados a seguir descritos correspondem às informações fornecidas pelas 33 mulheres que realizaram avaliação antropométrica e responderam ao questionário estruturado, o que equivale a aproximadamente 75% da população do complexo prisional no período da coleta. Tal cobertura, ainda que circunscrita a uma única unidade e a um momento temporal específico, confere estabilidade descritiva à caracterização do caso e amplia a representatividade interna do grupo analisado. A apresentação está organizada em quatro subtópicos articulados, iniciando pelo perfil socioeconômico das participantes, em atenção à recomendação editorial de fornecer ao leitor, antes de qualquer outro achado, o quadro sociodemográfico do grupo investigado.

Perfil socioeconômico

As participantes apresentaram idades entre 23 e 59 anos (média de 35,76 anos; mediana de 37 anos; desvio-padrão de 8,98 anos; distribuição trimodal nas idades de 23, 26 e 41 anos, com frequência igual a três participantes em cada uma dessas categorias). Tal amplitude etária revela um grupo predominantemente adulto, com concentração relativa na terceira e na quarta década de vida, em consonância com o perfil etário descrito para a população prisional feminina brasileira em fontes administrativas oficiais (Brasil, 2025; Santos, 2018). Quanto à autodeclaração racial, 65,3% das mulheres identificaram-se como brancas, 18,4% como pardas e 16,3% como pretas, perfil que se diferencia, em magnitude, da composição racial nacional do encarceramento feminino e que pode estar relacionado à composição demográfica regional do interior do Rio Grande do Sul. Em relação à escolaridade, observou-se que 48,48% possuíam ensino fundamental incompleto (n=16); 27,27%, ensino fundamental completo (n=9); 12,12%, ensino médio incompleto (n=4); 9,09%, ensino médio completo (n=3), e 3,03%, ensino superior incompleto (n=1). O predomínio de escolarização truncada constitui marcador estrutural de vulnerabilidade anterior ao cárcere, e não simplesmente um dado de caracterização demográfica.

As participantes apresentaram idades entre 23 e 59 anos [...] Tal amplitude etária revela um grupo predominantemente adulto, com concentração relativa na terceira e na quarta década de vida

Esses indicadores são analiticamente convergentes com dados administrativos do estado do Rio Grande do Sul, que registram, dentre as 1.287 mulheres em "cela física" no ciclo SISDEPEN 2025/1, 51,5% no ensino fundamental incompleto e 12,6% no fundamental completo, somando-se a 12,4% no ensino médio incompleto e a 18,0% no médio completo, com presença residual de escolarizadas até o ensino superior, sendo 2,5% com superior incompleto e 1,2% com superior completo (Brasil, 2025). A correspondência entre o perfil educacional do grupo investigado e o padrão administrativo agregado reforça a plausibilidade do argumento de vulnerabilidade estruturada e legitima a leitura do caso como exemplo de tendências mais amplas. Em direção convergente, o Mecanismo Nacional de Prevenção e Combate à Tortura (2024) registra a baixa instrução formal como traço dominante da população prisional feminina, com 44% das custodiadas sem o ensino fundamental completo. Na mesma linha, o InfoPen Mulheres reporta que 66% dessa população ainda não acessou o ensino médio (Santos, 2018).

A baixa escolaridade opera, nesse enquadramento, como capital institucional rarefeito, condicionando, ainda antes do encarceramento, a inserção no mercado de trabalho, o acesso a políticas públicas e a capacidade de redução de riscos cotidianos. Após a entrada na unidade prisional, essa condição é reordenada em meio a um cenário de escassez e dependência. França, Pereira e Minatel (2025), em estudo de abordagem mista realizado em Alagoas, descrevem, entre as mulheres custodiadas, a confluência de baixa escolaridade, trabalho precarizado sem registro e dependência em relação a programas de transferência de renda. Os

A análise antropométrica evidenciou elevada prevalência de excesso de peso entre as participantes, com distribuição concentrada nas faixas de sobrepeso e obesidade

autores registram que, mesmo quando há continuidade dos estudos no cárcere, muitas mulheres priorizam o trabalho para obter remição de pena. A vulnerabilidade, contudo, não se reduz ao déficit educacional; ela é produzida por interseções de gênero, raça e classe e, simultaneamente, por escolhas punitivas do Estado (Nunes; Cardoso; Amorim, 2024).

Pesquisas internacionais reforçam, sob perspectivas semelhantes, que o encarceramento feminino inscreve-se em trajetórias prévias de pobreza, insegurança alimentar, baixa renda e exposição diferencial a alimentos ultraprocessados, em razão do baixo poder aquisitivo e da dificuldade de acesso a alimentos *in natura* (Smoyer, 2019; Woods-Brown; Hunt; Sweeting, 2023). Tais condições estruturais antecedem o ingresso na unidade prisional e podem ser hipoteticamente associadas, no caso analisado, a um padrão alimentar pré-cárcere já marcado pelo consumo de produtos industrializados e ultraprocessados, em razão de serem mais acessíveis, duráveis e baratos do que alimentos frescos. Esse pano de fundo é decisivo para a leitura analítica das percepções de satisfação e das estratégias de complementação alimentar como respostas situadas diante de restrições materiais e institucionais, e não como meras "preferências" descontextualizadas. A escolaridade, em direção convergente, funciona aqui como variável contextual de trajetória, que ajuda a explicar tanto os recursos disponíveis quanto as margens de escolha no cotidiano prisional.

Avaliação antropométrica

A análise antropométrica evidenciou elevada prevalência de excesso de peso entre as participantes, com distribuição concentrada nas faixas de sobrepeso e obesidade. Observou-se sobrepeso em 33,33% das mulheres (n=11), obesidade grau I em 27,27% (n=9), obesidade grau II em 21,21% (n=7) e obesidade grau III em 12,13% (n=4); apenas 6,06% (n=2) apresentaram estado nutricional classificado como eutrofia. No conjunto, 93,94% das participantes (n=31) situavam-se em categorias de excesso de peso. Esse padrão concentra risco cardiometabólico expressivo no grupo, agravado pela coexistência de obesidade moderada e grave, que tende a ampliar a necessidade de acompanhamento clínico e nutricional sistemático.

Do ponto de vista clínico, o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Sobrepeso e Obesidade em Adultos (Brasil, 2020a) registra que perdas de 5% a 10% do peso inicial podem produzir melhorias relevantes em fatores de risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), notadamente pressão arterial, glicemia e triglicérides. A magnitude do excesso de peso observado na unidade investigada, em diálogo com tais parâmetros, sinaliza demanda assistencial específica e, em sentido analítico, expõe os limites do ambiente alimentar institucional para a promoção da saúde.

O perfil antropométrico deve, ainda assim, ser interpretado com cautela analítica, visto que o estudo não incluiu instrumento padronizado de avaliação do consumo alimentar e não realizou análise nutricional formal do cardápio ou das porções servidas. A prevalência de excesso de peso não permite, portanto, inferir ingestão de nutrientes ou conformidade dietética com o *Guia Alimentar para a População Brasileira*. Como indicador de estado nutricional, o IMC sinaliza cenário de risco que deve ser analisado em articulação com as condições do comer no cárcere, marcadas por refeições padronizadas, baixa previsibilidade de variedade percebida, intervalos regimentados e complementação por compra e recebimento, bem como com as trajetórias prévias das participantes.

Como indicador de estado nutricional, o IMC sinaliza cenário de risco que deve ser analisado em articulação com as condições do comer no cárcere

Entre as participantes da pesquisa, 72% (24/33) declararam ganho de peso após o ingresso na unidade prisional. Trata-se de informação autorreferida, que não substitui acompanhamento longitudinal nem permite atribuição causal. No caso analisado, contudo, esse relato apresenta consistência analítica com a elevada prevalência de excesso de peso identificada na avaliação antropométrica. A convergência entre ganho de peso, monotonia percebida do cardápio e teor de gordura referido reforça a centralidade da alimentação institucional na experiência corporal do encarceramento. Cabe, todavia, mobilizar três hipóteses interpretativas que qualificam analiticamente esse achado, sem reduzi-lo a um simples diagnóstico de "má alimentação" intramuros.

A primeira hipótese refere-se à possível relação entre a redução do consumo de substâncias psicoativas no encarceramento e o ganho ponderal observado. A literatura sobre transtornos por uso de substâncias documenta, em diferentes contextos clínicos, que a interrupção do consumo de cocaína, crack, anfetaminas e álcool pode estar associada ao aumento de peso por recomposição do apetite, redução do gasto energético induzido pelas substâncias e alteração de padrões neurobiológicos de recompensa, sobretudo nos primeiros meses de abstinência (Willhelm; Escobar; Perry, 2013). Em coorte prospectiva conduzida no Hospital de Clínicas de Porto Alegre com 40 homens dependentes de crack, Willhelm, Escobar e Perry (2013) verificaram ganho médio de 7,6 ± 3,7 kg ao longo da internação, equivalente a 11,6 ± 6,4% do peso inicial, com concentração da magnitude nas duas primeiras semanas, padrão temporal próximo ao do início do encarceramento. Já no encarceramento feminino brasileiro, no qual o tráfico e o uso de substâncias compõem parte expressiva dos perfis de criminalização (Mecanismo Nacional de Prevenção e Combate à Tortura, 2024), a hipótese torna-se analiticamente pertinente, ainda que sua transposição requeira cautela diante das diferenças de sexo, contexto institucional e tipo de substância. Pesquisas com mulheres privadas de liberdade agregam dimensão simbólica relevante: Andrade, Barbosa e Bagni (2018), em estudo com 149 reclusas em Natal, identificaram que 83,8% almejam corpos acima do peso, e Barbosa, Lyra e Bagni (2019), com 107 participantes, registraram

No conjunto das percepções, 64% das mulheres declararam satisfação geral com a alimentação ofertada na unidade prisional

83,3% de distorção e 91,6% de insatisfação com a imagem corporal, sugerindo que processos fisiológicos de recomposição corporal interagem, no cárcere, com ressignificações do corpo desejado. Sua confirmação, contudo, exigiria dados primários sobre histórico de uso, padrão de consumo prévio e curva temporal de ganho de peso, ausentes no presente estudo.

A segunda hipótese, complementar e não excludente, sugere que o aumento de peso, em determinados casos, expressa uma melhora relativa do acesso alimentar ante as condições materiais externas anteriores ao encarceramento. Em trajetórias marcadas por pobreza, insegurança alimentar e privação domiciliar, a oferta regular e previsível de refeições intramuros, ainda que monotonamente composta e qualitativamente deficitária, pode representar incremento da disponibilidade calórica em relação à experiência pré-prisional. Tal hipótese dialoga com formulações de Sousa *et al.* (2020) acerca do "regime da escassez" como continuidade, e não interrupção, das condições de vulnerabilidade vivenciadas extramuros, e com os achados de França, Pereira e Minatel (2025) sobre o lugar dos programas de transferência de renda e do trabalho precarizado nas trajetórias prévias das mulheres custodiadas.

A terceira hipótese articula-se às implicações da pobreza, da insegurança alimentar e do baixo poder aquisitivo sobre os padrões de consumo prévios no que se refere a produtos industrializados e ultraprocessados. Estudos brasileiros recentes documentam que a inflação dos alimentos, somada à concentração da oferta varejista de baixo custo em ultraprocessados, tem favorecido, nas últimas décadas, a substituição de alimentos *in natura* por produtos de perfil nutricional desfavorável nas dietas de grupos socialmente vulnerabilizados (Alexandre-Weiss *et al.*, 2023; Louzada *et al.*, 2021). Tal padrão pré-cárcere, plausivelmente presente nas trajetórias das participantes deste estudo, contribui para a compreensão da continuidade, e não da ruptura, entre os padrões alimentares vivenciados antes e depois do ingresso na unidade prisional. Em síntese, o ganho de peso observado configura, no caso analisado, uma resultante multifatorial que combina ambiente alimentar institucional restritivo, possíveis efeitos da redução do uso de substâncias e trajetórias prévias atravessadas pela insegurança alimentar.

Variedade, satisfação e estratégias de complementação alimentar

No conjunto das percepções, 64% das mulheres declararam satisfação geral com a alimentação ofertada na unidade prisional. A leitura desse percentual exige, contudo, contraposição com os atributos específicos de variedade e qualidade: 84% classificaram o cardápio como repetitivo e de teor de gordura elevado e 73% relataram falta de frutas, legumes e verduras. A coexistência entre satisfação geral declarada e crítica consistente à

composição do cardápio sugere ambivalência interpretativa relevante. Em contextos de privação institucional, "estar alimentada" pode ser avaliado como suficiente, mesmo quando a qualidade percebida indica limites para "estar nutrida". Essa distinção, longe de denotar incoerência das participantes, expressa expectativas moduladas por experiências prévias de privação e pela disponibilidade real de alternativas dentro da unidade.

Dado evidencia a existência de um circuito alimentar paralelo à provisão institucional, acionado para ampliar margens de escolha e enfrentar a monotonia do cardápio

Entre as entrevistadas, 78% relataram complementar a alimentação institucional com itens industrializados e ultraprocessados, adquiridos na "feirinha" interna ou trazidos por familiares. Esse dado evidencia a existência de um circuito alimentar paralelo à provisão institucional, acionado para ampliar margens de escolha e enfrentar a monotonia do cardápio. Tal circuito reforça a hipótese de que o cotidiano alimentar no cárcere inscreve-se em um "processo alimentar" mais amplo, entendido como rede de ações e relações que abrange doação, compra, troca, transformação, consumo e uso biológico dos alimentos (Valente, 2014). Provisão institucional e acesso externo, portanto, devem ser analisados de modo articulado, sob pena de fragmentar a compreensão do ambiente alimentar prisional.

A composição nutricional desses produtos é especialmente relevante quando se examina o lugar que ocupam no ambiente alimentar intramuros. A classificação Nova – formulada pela equipe do Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde da Universidade de São Paulo (Nupens/USP) a partir de linha de pesquisa iniciada em 2009 e consolidada na publicação seminal de Monteiro *et al*. (2010), na revista *Cadernos de Saúde Pública* – organiza os alimentos em quatro grupos definidos pela extensão e pelo propósito do processamento industrial, a saber, alimentos *in natura* ou minimamente processados, ingredientes culinários processados, alimentos processados e alimentos ultraprocessados (Louzada; Gabe, 2025). O referencial desloca o foco da exclusiva análise de nutrientes para a consideração do processamento como variável-chave da relação entre alimentação e saúde, ampliando a inteligibilidade dos padrões de consumo associados ao incremento das doenças crônicas não transmissíveis na sociedade contemporânea.

Para os fins desta análise, importa precisar a definição operacional dos ultraprocessados. Conforme síntese de Louzada e Gabe (2025, p. 2):

> Os alimentos ultraprocessados são definidos como formulações industriais prontas para consumo, elaboradas com diversas etapas de processamento industrial e partes de componentes alimentares (como gorduras, açúcares, amido, proteínas isoladas), com pouca ou nenhuma presença de matriz alimentar original e muitas vezes adicionadas de muitos aditivos cosméticos que os tornam mais atraentes.

Neste estudo de caso, em particular, a "feirinha" opera não apenas como ponto de venda de produtos, mas como elemento estruturante das economias internas das unidades prisionais

A identificação prática desses produtos passa pela leitura da lista de ingredientes, na qual se evidenciam dois marcadores convergentes: aditivos de função cosmética (aromatizantes, corantes, edulcorantes, espessantes, realçadores de sabor) e substâncias de uso culinário raro ou inexistente, tais como xarope de milho de alta frutose, maltodextrina, dextrose, óleos hidrogenados e isolados proteicos (Louzada; Gabe, 2025). Em complemento, a revisão de escopo de Louzada *et al*. (2021) caracteriza o perfil nutricional desses produtos pelo menor teor de proteínas, fibras, potássio e magnésio e pelo maior teor de açúcar livre, gorduras saturadas e gorduras trans, e documenta associações consistentes entre alto consumo e desfechos como obesidade, hipertensão arterial e diabetes melito, achados que se tornam particularmente preocupantes quando aplicados ao contexto prisional.

Audi *et al*. (2018), em estudo conduzido em penitenciária feminina paulista, identificaram elevada participação de ultraprocessados na dieta das mulheres custodiadas e recomendaram a redução de sua oferta institucional, pela associação documentada com alterações metabólicas e risco aumentado de DCNT. Assim, a "feirinha" interna e as remessas familiares, no caso aqui analisado, podem operar como expressão de autonomia residual e como espaço de prazer alimentar; entretanto, tendem a reforçar a coexistência paradoxal entre carência nutricional qualitativa e excesso de peso, exigindo respostas estruturais na governança alimentar intramuros.

A dimensão internacional do problema é qualificada pela literatura recente. LeBlanc *et al*. (2024), em revisão sistemática de estudos quantitativos sobre o conteúdo nutricional dos alimentos em instituições prisionais, evidenciam que itens adquiridos em comissarias e estabelecimentos similares tendem a apresentar elevada densidade calórica, com altos teores de açúcar, gordura e sódio, produzindo impactos demonstráveis sobre ganho de peso e riscos à saúde durante o encarceramento. Em direção convergente, Lopez *et al*. (2022), em estudo de caso conduzido em unidade carcerária dos Estados Unidos, analisaram a adequação nutricional tanto das refeições institucionais quanto dos itens adquiridos em comissarias internas, reforçando a necessidade analítica de considerar esses dois componentes ao avaliar o ambiente alimentar prisional. A transposição desses achados ao contexto brasileiro, todavia, requer cautela: diferenças nos modelos de gestão prisional, na composição econômica das comissarias e nos marcos regulatórios sanitários impõem qualificação contextual aos paralelos analíticos. No caso brasileiro e neste estudo de caso, em particular, a "feirinha" opera não apenas como ponto de venda de produtos, mas como elemento estruturante das economias internas das unidades prisionais, com implicações sobre desigualdades intramuros que não se replicam, automaticamente, em outros contextos nacionais.

A tensão entre "estar alimentada" e "estar nutrida" sintetiza, em chave analítica, um achado central deste manuscrito. A satisfação geral relatada por parte das mulheres convive com críticas consistentes à monotonia do cardápio e à baixa presença de alimentos frescos. À luz do marco normativo nacional, que compreende a Lei de Execução Penal, a Resolução CNPCP nº 14/1994, a Resolução CNPCP nº 3/2017 e a Nota Técnica nº 17/2020, bem como, no plano internacional, pelas Regras de Mandela, o cenário descrito evidencia descompasso entre as diretrizes formais, que exigem suficiência, higiene, segurança, qualidade e controle técnico, e a realidade institucional documentada (Brasil, 1984, 2020b; Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária, 1994, 2017; Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crimes, 2015). Tal descompasso configura, em sentido analítico-normativo, modalidade qualitativa de insegurança alimentar e nutricional, ainda que a oferta regular de refeições esteja garantida.

A discussão sobre Direito Humano à Alimentação Adequada e Segurança Alimentar e Nutricional torna-se, então, central

A discussão sobre Direito Humano à Alimentação Adequada e Segurança Alimentar e Nutricional torna-se, então, central. O cárcere constitui arranjo institucional de provisão alimentar no qual decisões sobre compras, cardápios, horários e porções se concentram na administração. Tal concentração reduz drasticamente as margens de escolha das custodiadas e limita os mecanismos de controle social sobre a qualidade da alimentação ofertada. Nesse contexto, a noção de soberania alimentar não se expressa como capacidade individual de decisão, mas como indicador da intensidade da retirada de autonomia sobre o comer. O caso evidencia que a restrição de autonomia constitui dimensão material do encarceramento e critério sensível para avaliar a efetividade de políticas públicas voltadas à população prisional.

As dinâmicas de poder associadas ao comer ganham nitidez analítica quando a alimentação opera como tecnologia disciplinar. Godderis (2006) argumenta que as rotinas de alimentação em prisões revelam o exercício cotidiano do poder e as formas de resistência diante de regras e escassez. Em direção complementar, Smoyer e Lopes (2017) descrevem a comida como punição concreta e simbólica, vinculada tanto ao alimento em si quanto ao modo como é servido e controlado. Smith (2002), em perspectiva sociológica, examina a relação entre punição, prazer e o corpo aprisionado de mulheres, contribuindo para interpretar a comida como operador simbólico no cárcere. No caso investigado, as percepções em torno da monotonia e a necessidade de complementar a dieta por meios externos sugerem que a comida regula a rotina e, simultaneamente, abre espaços para contestação cotidiana. Compras, trocas e improvisações culinárias podem ser lidas, nesse sentido, como práticas de agência em ambiente de restrição estrutural.

A terceirização dos serviços alimentares, na unidade investigada, intensifica problemas estruturais quando a fiscalização é insuficiente e a lógica de custo orienta decisões em detrimento da qualidade

Condições estruturais e institucionais da alimentação prisional

As observações sistemáticas do fluxo de produção e distribuição, conduzidas semanalmente entre março de 2023 e março de 2025, evidenciaram a dimensão estrutural do problema alimentar na unidade investigada. As cozinheiras, mulheres custodiadas designadas para o trabalho na cozinha, organizam o cardápio com base nos insumos disponíveis no almoxarifado, com margem limitada de escolha. Registrou-se que a porção de carne servida no almoço oscila entre 80 e 100 gramas e que, no jantar, a carne tende a ser substituída por ovos, segundo as rotinas observadas. Tais registros não permitem avaliação formal de adequação nutricional, mas indicam provisão orientada por disponibilidade de insumos e decisões administrativas, e não por planejamento dietético sistemático conduzido por profissional habilitado.

A partir de saberes culinários anteriores à reclusão, as cozinheiras improvisam preparações com os insumos disponíveis, registrando-se, entre as soluções observadas, bolinhos de arroz, pizzas com pão amanhecido, suflês com ovos e farofas com reaproveitamento. Essas adaptações foram registradas como respostas a limites materiais de insumos e à ausência de planejamento técnico sistemático do cardápio, e incidem diretamente sobre a experiência de comer no cárcere, ao alterarem textura, sabor e variedade percebida das refeições. Em chave analítica, tal repertório de improvisações revela, simultaneamente, precariedade institucional e mobilização de saberes populares para lidar com monotonia e escassez, em consonância com formulações da literatura sobre cozinha prisional como espaço de agência (Smoyer, 2019; Woods-Brown; Hunt; Sweeting, 2023).

A terceirização dos serviços alimentares, na unidade investigada, intensifica problemas estruturais quando a fiscalização é insuficiente e a lógica de custo orienta decisões em detrimento da qualidade. Estudos brasileiros descrevem, em diferentes unidades, limitações na variedade e na qualidade das refeições, e ainda fragilidades de controle em modelos de gestão e contratação (Rudnicki, 2011; Rudnicki; Passos, 2012; Sousa *et al.*, 2020). No caso analisado, o desalinhamento entre diretrizes normativas e prática institucional pode ser associado à ausência de nutricionistas no quadro técnico, à baixa institucionalização de boas práticas e a falhas reiteradas de monitoramento, fatores que reduzem a capacidade do sistema de assegurar segurança alimentar e nutricional de modo contínuo.

O problema assume também contornos higiênico-sanitários e relacionados às condições de trabalho na cozinha prisional. Na observação de campo, não se identificaram Procedimentos Operacionais Padrão (POP) nem rotinas formalizadas de boas práticas, com o funcionamento dependendo de controles informais e de acordos cotidianos entre as custodiadas que atuam na cozinha. Esse achado contrasta com as exigências da Resolução

CNPCP nº 3/2017, que determina a disponibilização da alimentação cinco vezes ao dia, com variedade nutricional e condições adequadas de higiene e segurança sanitária (Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária, 2017). A mesma normativa vincula a produção interna às normas sanitárias da Anvisa, mencionando Resoluções de Diretoria Colegiada específicas para estrutura e boas práticas. Ela ainda estabelece exigências explícitas de controle de tempo e temperatura, de modo que, no transporte e na distribuição, a comida quente deva permanecer acima de 60°C e, caso ultrapasse seis horas, não seja aproveitada. Além disso, a Resolução CNPCP nº 3/2017 atribui responsabilidades técnicas à gestão da alimentação, ao prever cardápios assinados por nutricionistas e expostos em locais visíveis, assim como o cumprimento dos horários de fornecimento das refeições sob responsabilidade da direção da unidade (Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária, 2017).

A baixa oferta referida de frutas, legumes e verduras e a monotonia percebida [...] reforçando a necessidade de monitoramento e planejamento dietético sistematizado

A arquitetura normativa descreve, portanto, padrão esperado de segurança do processo e de responsabilização técnica, enquanto a empiria evidencia a distância entre prescrição jurídica e execução institucional. Tal quadro amplia riscos sanitários e expõe a precarização do trabalho prisional, com transferência de responsabilidades operacionais para as próprias custodiadas. Simultaneamente, o reconhecimento de saberes prévios e as improvisações culinárias indicam que o trabalho na cozinha pode produzir aprendizagem prática e recomposição de identidades ocupacionais, ainda que sob condições de subalternização. Essa ambivalência é analiticamente relevante para discutir alimentação como direito e como prática social no cárcere.

A literatura internacional recente reforça o caráter recorrente do problema. Bain, Sauer e Holliday (2024), ao avaliarem cardápios em prisões estaduais norte-americanas, identificaram insuficiência de frutas e vegetais e teores de sódio acima do recomendado, em contexto de padronização de menus. Esses achados não se ajustam automaticamente ao caso brasileiro, dadas as diferenças institucionais e regulatórias, mas indicam que cardápios padronizados, quando desprovidos de controle técnico sistemático, tendem a reduzir diversidade e a favorecer perfis nutricionais desfavoráveis. No caso investigado, a baixa oferta referida de frutas, legumes e verduras e a monotonia percebida dialogam analiticamente com esse padrão internacional de gestão, reforçando a necessidade de monitoramento e planejamento dietético sistematizado, conduzido por equipe técnica habilitada.

O *Guia Alimentar para a População Brasileira* (Brasil, 2014a) sublinha a importância de ambientes que favoreçam escolhas alimentares mais saudáveis, o que pressupõe algum grau de autonomia decisória. No cárcere, contudo, a autonomia é estruturalmente restringida, e a alimentação torna-se operador de controle cotidiano sobre corpos e rotinas. A compra

No caso investigado, observou-se elevada prevalência de excesso de peso. Também se identificou uma coexistência entre satisfação geral com a alimentação e críticas persistentes à monotonia do cardápio, ao teor de gordura percebido e à baixa oferta referida de frutas, legumes e verduras

e o recebimento de itens externos funcionam como recomposição parcial de escolhas e como resposta à monotonia, mas também reproduzem desigualdades intramuros, pois dependem de renda própria e de redes familiares atuantes. A "feirinha", nesse sentido, deve ser analisada como estratégia de ampliação de preferências e, simultaneamente, como marcador de diferenciações internas que estratificam as custodiadas conforme seus recursos materiais e simbólicos. Tal observação reforça a necessidade de integrar Segurança Alimentar e Nutricional e Direito Humano à Alimentação Adequada à governança institucional do ambiente alimentar prisional.

As duas questões abertas do questionário desta pesquisa funcionaram como apoio interpretativo aos dados quantitativos, permitindo registrar justificativas e comentários sobre a alimentação sem produzir novas medidas. As respostas foram organizadas por recorrência temática e integradas ao texto como sínteses, sem inserção de excertos literais. Em geral, as questões abertas reforçaram a percepção de monotonia do cardápio, o teor de gordura referido, a ausência de frutas, legumes e verduras e o recurso à compra e ao recebimento de itens para complementar as refeições. Essa sistematização qualifica a transição para as recomendações analíticas apresentadas a seguir, articulando os achados ao marco normativo e à literatura especializada.

Em síntese, os aspectos alimentares e nutricionais observados convergem para a caracterização de uma população carcerária com elevada prevalência de excesso de peso, um ambiente alimentar institucional marcado pela monotonia percebida no cardápio, pela baixa oferta referida de alimentos frescos e pela dependência de circuitos paralelos de complementação alimentar. Esses elementos, articulados às trajetórias prévias de vulnerabilidade das participantes e aos limites estruturais do desenho institucional dos serviços, configuram cenário em que a alimentação opera, simultaneamente, como dimensão material da existência cotidiana, tecnologia simbólica de governo e espaço residual de agência. A interpretação integrada desses planos sustenta as proposições normativas e investigativas apresentadas na Conclusão deste manuscrito.

CONCLUSÃO

Este artigo analisou as condições alimentares entre mulheres privadas de liberdade em unidade prisional feminina do interior do Rio Grande do Sul, combinando caracterização do estado nutricional e percepções sobre a alimentação ofertada. No caso investigado, observou-se elevada prevalência de excesso de peso. Também se identificou uma coexistência entre satisfação geral com a alimentação e críticas persistentes à monotonia do cardápio, ao teor de gordura percebido e à baixa oferta referida de frutas, legumes e verduras. Esses resultados foram discutidos à luz do

Guia Alimentar para a População Brasileira e de normativas nacionais e internacionais de direitos humanos. À leitura interpretativa dessas fontes somou-se a mobilização do referencial do Direito Humano à Alimentação Adequada (Burity *et al*., 2010; Cohen, 2017), articulado às dimensões de disponibilidade, acessibilidade e adequação dos alimentos, e do conceito interdisciplinar de "comer, alimentar e nutrir" (Carvalho; Luz; Prado, 2011), que sustenta o conceito da alimentação como prática biocultural e não apenas como ingestão de nutrientes.

Em termos empíricos, a satisfação geral com a alimentação coexistiu com críticas à monotonia do cardápio, ao teor de gordura percebido e à baixa oferta referida de frutas, legumes e verduras. Além disso, houve relato expressivo de ganho de peso desde a entrada no ambiente prisional, ainda que autorreferido e sem seguimento longitudinal. A prática frequente de complementação por itens industrializados e ultraprocessados, adquiridos na unidade carcerária ou trazidos por familiares, indica que a dieta cotidiana inclui circuitos de compra e recebimento. No caso, esse conjunto descreve um ambiente alimentar intramuros em que "estar alimentada" pode coexistir com condições percebidas como insuficientes para "estar nutrida". Tal cenário, lido em diálogo com Soble, Stroud e Weinstein (2020) e com a literatura sociológica sobre punição e estrutura social (Rusche; Kirchheimer, 2004), evidencia que a alimentação prisional opera, em diferentes contextos nacionais, como expressão material das relações entre Estado, mercado e classes subalternas, e como tecnologia de gestão dos corpos custodiados.

À luz da Lei de Execução Penal, da Resolução CNPCP nº 14/1994, da Resolução CNPCP nº 3/2017, da Nota Técnica nº 17/2020, das Regras de Mandela e do referencial de Direito Humano à Alimentação Adequada, a obrigação estatal não se limita a oferecer refeições (Brasil,1984, 2020b; Burity *et al*., 2010; Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária, 1994, 2017; Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crimes, 2015). As políticas de Segurança Alimentar e Nutricional envolvem assegurar disponibilidade, suficiência, higiene, segurança sanitária, qualidade nutricional e controle técnico, com observância dos princípios de adequação cultural, dignidade e respeito à diversidade. Neste estudo, o desalinhamento entre diretrizes e práticas encontra-se associado à ausência de nutricionistas, à fragilidade de fiscalização e a decisões orientadas por disponibilidade e custo, em detrimento de planejamento e monitoramento sistematizados. Esse diagnóstico reforça a necessidade de intervenções estruturais para efetivar o Direito Humano à Alimentação Adequada no sistema prisional e evidencia como a insegurança alimentar e nutricional, em sentido analítico-normativo (Morais *et al*., 2024), pode assumir formas qualitativas mesmo com oferta regular de comida.

O desalinhamento entre diretrizes e práticas encontra-se associado à ausência de nutricionistas, à fragilidade de fiscalização e a decisões orientadas por disponibilidade e custo, em detrimento de planejamento e monitoramento sistematizados

Os achados sustentam a necessidade de intervenções estruturais. Entre as ações prioritárias, destaca-se a inclusão de nutricionistas nas equipes técnicas, para planejamento, supervisão e monitoramento de cardápios e práticas de preparo e distribuição

Os resultados indicam que condições alimentares e nutricionais desfavoráveis no cárcere podem ocorrer mesmo quando há oferta regular de comida. No caso, essas condições assumem formas qualitativas, como monotonia do cardápio, baixa diversidade de alimentos frescos, restrição de escolhas e dependência de compras e recebimentos para complementar a dieta. Isso reforça que a alimentação prisional deve ser tratada como eixo de Segurança Alimentar e Nutricional e do Direito Humano à Alimentação Adequada. Também evidencia um arranjo institucional em que decisões sobre insumos, cardápios, horários e porções são centralizadas, com redução de autonomia alimentar. Esse quadro tensiona princípios do *Guia Alimentar para a População Brasileira* e do Direito Humano à Alimentação Adequada.

Os achados sustentam a necessidade de intervenções estruturais. Entre as ações prioritárias, destaca-se a inclusão de nutricionistas nas equipes técnicas, para planejamento, supervisão e monitoramento de cardápios e práticas de preparo e distribuição. Recomenda-se fortalecer rotinas de fiscalização nutricional e higiênico-sanitária, com indicadores e relatórios regulares. Também é necessária a revisão de contratos e modelos de terceirização, com critérios explícitos de qualidade e mecanismos de responsabilização, incluindo indicadores de variedade e oferta de alimentos *in natura* em conformidade sanitária. Por fim, indica-se qualificação técnica das equipes que manipulam alimentos, com implementação de boas práticas e processos de educação alimentar e nutricional adaptados ao contexto prisional. Essas medidas dialogam diretamente com as fragilidades de controle técnico e fiscalização apontadas na pesquisa.

No plano científico, este artigo oferece subsídios para pesquisas futuras com desenhos metodológicos mistos mais robustos. Recomenda-se incorporar mensuração do consumo alimentar e análise nutricional de cardápios e porções, para permitir avaliação de conformidade dietética. Também se sugere adotar protocolos explícitos de observação do fluxo de produção e distribuição, com registro sistemático de porções, composição e rotinas de manipulação. Além disso, é relevante aprofundar o papel do trabalho prisional na cozinha e suas dimensões pedagógicas, técnicas e de direitos, dialogando com etnografias e narrativas em primeira pessoa sobre prisões femininas (Levi; Waldman, 2017) e com sínteses internacionais que vêm consolidando a alimentação prisional como objeto de investigação multidisciplinar (Bouazzouni, 2023; Smoyer, 2019; Woods-Brown; Hunt; Sweeting, 2023). Essas estratégias podem qualificar a compreensão do ambiente alimentar e de suas desigualdades intramuros.

Este estudo não aplicou mensuração direta do consumo alimentar nem realizou análise nutricional formal de cardápio ou porções. Assim, não se estimou ingestão nem se aferiu conformidade dietética com o *Guia Alimentar para a População Brasileira*. As conclusões sustentam-se na

articulação entre perfil antropométrico, percepções declaradas e contextualização observacional e documental. As questões dissertativas foram usadas como apoio interpretativo e sistematizadas por recorrência temática, sem inserção de excertos no texto. Apesar dessas limitações, o estudo oferece evidências descritivas relevantes para qualificar o debate sobre Segurança Alimentar e Nutricional, Direito Humano à Alimentação Adequada e políticas públicas no sistema prisional feminino. Esse conjunto reforça a urgência de monitoramento técnico e de intervenções estruturais para assegurar alimentação adequada no cárcere.

DECLARAÇÕES

Contribuição dos autores: Autor 1 (autor principal) foi responsável pela concepção do estudo, administração do projeto, supervisão, investigação, análise formal, validação e redação do manuscrito (escrita, revisão e edição). Autor 2 contribuiu na investigação, análise formal e redação do manuscrito (rascunho original).

Financiamento: Este trabalho recebeu apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por meio do Programa Nacional de Pós-Doutorado (PNPD) e do Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições Comunitárias de Educação Superior (PROSUC), Modalidade II. O presente trabalho foi realizado com apoio da CAPES – Código de Financiamento 001.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Aprovação ética: O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa competente, por meio da Plataforma Brasil (CAAE nº 68315323.1.0000.0020; Parecer nº 5.986.950).

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE-WEISS, Ana Paula *et al*. *Processo alimentar, desigualdades e iniquidades*. São Paulo: FIAN Brasil, 2023.

ANDRADE, Ana Luísa Canário Carlos de; BARBOSA, Ana Paula Dias Inocêncio; BAGNI, Ursula Viana. Imagem corporal no cárcere: percepções de mulheres privadas de liberdade. *Demetra:* alimentação, nutrição & saúde, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 381-393, 2018. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/demetra/article/view/33309/25610. Acesso em: 26 mar. 2026.

AUDI, Celene Aparecida Ferrari *et al*. Ultra-processed foods consumption among inmates in a women's prison in São Paulo, Brazil. *Revista Española de Sanidad Penitenciaria*, Barcelona, v. 20, n. 3, p. 87-94, Sept./Dec. 2018. Disponível m: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6463322/. Acesso em: 26 mar. 2026.

BAIN, Laura; SAUER, Kevin L.; HOLLIDAY, Mitchel K. Nutritional characteristics of menus in state prisons. *Journal of Correctional Health Care*, [*s. l.*], v. 30, n. 5, p. 326-331, Sept. 2024. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39263958/. Acesso em: 26 mar. 2026.

BARBOSA, Ana Paula Dias Inocêncio; LYRA, Clélia de Oliveira; BAGNI, Ursula Viana. Body image distortion and dissatisfaction in incarcerated women. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 32, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rn/a/53NLyPYxwGZf46BSt9NYnfd/?lang=en. Acesso em: 27 mar. 2026.

BOUAZZOUNI, Nora. *Surveiller et nourrir*: comprendre ce que la prison nous dit de l'alimentation. Paris: Nourriturfu, 2023. Disponível em: https://www.mediatheques.strasbourg.eu/doc/IGUANA_2/1136234/surveiller-et-nourrir-comprendre-ce-que-la-prison-a-dans-le-ventre. Acesso em: 8 abr. 2026.

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 64, de 4 de fevereiro de 2010. Altera o art. 6º da Constituição Federal, para introduzir a alimentação como direito social. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 4 fev. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc64.htm. Acesso em: 27 mar. 2026.

BRASIL. Lei nº 7.210, de 11 de julho de 1984. Institui a Lei de Execução Penal. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 13 jul. 1984. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7210.htm. Acesso em: 27 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Guia alimentar para a população brasileira*. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014a. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/publicacoes-para-promocao-a-saude/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf/@@download/file. Acesso em: 26 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Alimentação e Nutrição*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: https://www.ifg.edu.br/attachments/article/263/Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Alimenta%C3%A7%C3%A3o%20e%20Nutri%C3%A7%C3%A3o.pdf. Acesso em: 27 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Interministerial nº 1, de 2 de janeiro de 2014. Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP) no âmbito do SUS. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 3 jan. 2014b. Disponível em: https://dspace.mj.gov.br/bitstream/1/13101/1/PRI_MS_MJ_2014_1.pdf. Acesso em: 27 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria SCTIE/MS nº 53, de 11 de novembro de 2020. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Sobrepeso e Obesidade em Adultos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020a. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/20201113_pcdt_sobrepeso_e_obesidade_em_adultos_29_10_2020_final.pdf/@@display-file/file. Acesso em: 4 abr. 2026.

BRASIL. Secretaria Nacional de Políticas Penais. *Nota Técnica nº 17/2020/DIAMGE/CGCAP/DIRPP/DEPEN*. Brasília, DF: Ministério da Justiça e Segurança Pública, 2020b. Disponível em: https://dspace.mj.gov.br/bitstream/1/7002/1/sei_mj11491722notatcnica.pdf. Acesso em: 8 mar. 2026.

BRASIL. Secretaria Nacional de Políticas Penais. *Relatório de informações penais*: 15º ciclo SISDEPEN: 2º semestre de 2023. Brasília, DF: SENAPPEN, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/senappen/pt-br/servicos/sisdepen/relatorios/relatorios-de-informacoes-penitenciarias/relotario-2o-semestre-de-2023.pdf. Acesso em: 8 mar. 2026.

BRASIL. Secretaria Nacional de Políticas Penais. *SISDEPEN: Base Única, ciclo 18 (2025/1)*. Brasília, DF: Ministério da Justiça e Segurança Pública, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/senappen/pt-br/servicos/sisdepen/bases-de-dados. Acesso em: 20 maio 2026.

BURITY, Valéria *et al*. *Direito humano à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional*. Brasília, DF: ABRANDH, 2010. Disponível em: https://www.redsan-cplp.org/uploads/5/6/8/7/5687387/dhaa_no_contexto_da_san.pdf. Acesso em: 4 abr. 2026.

CARVALHO, Maria Cláudia da Veiga Soares; LUZ, Madel Therezinha; PRADO, Shirley Donizete. Comer, alimentar e nutrir: categorias analíticas instrumentais no campo da pesquisa científica. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 155-163, jan. 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/n3sxS3DYmgbTDXzD5sFn7rP/?format=html&lang=pt. Acesso em: 4 abr. 2026.

COHEN, Mathilde. The right to food. *In*: GROTE, Rainer; LACHENMANN, Frauke; WOLFRUM, Rüdiger (org.). *Max Planck encyclopedia of comparative constitutional law*. Oxford: Oxford University Press, 2017. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2969884. Acesso em: 10 abr. 2026.

CONSELHO NACIONAL DE POLÍTICA CRIMINAL E PENITENCIÁRIA (Brasil). Resolução nº 3, de 5 de outubro de 2017. Dispõe sobre a prestação de serviços de alimentação e nutrição às pessoas privadas de liberdade e aos trabalhadores no sistema prisional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, n. 199, p. 28, 17 out. 2017. Disponível em: https://www.gov.br/senappen/pt-br/pt-br/composicao/cnpcp/resolucoes/2017/resolucao-no-3-de-05-de-outubro-de-2017.pdf. Acesso em: 26 mar. 2026.

CONSELHO NACIONAL DE POLÍTICA CRIMINAL E PENITENCIÁRIA (Brasil). *Resolução nº 14, de 11 de novembro de 1994*: regras mínimas para o tratamento do preso no Brasil. Brasília, DF: CNPCP, 1994. Disponível em: https://www.gov.br/senappen/pt-br/composicao/cnpcp/resolucoes/1994/resolucao-no-14-de-11-de-novembro-de-1994.pdf/@@download/file. Acesso em: 10 mar. 2026.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Disponível em: https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/atos-normativos/resolucoes/2012/resolucao-no-466.pdf. Acesso em: 1 nov. 2026.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana, na forma definida nesta Resolução. *Diário Oficial da União*, Brasília: DF, 24 maio 2016. Disponível em: https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/atos-normativos/resolucoes/2016/resolucao-no-510.pdf/@@download/file. Acesso em: 1 nov. 2026.

ESCRITÓRIO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE DROGAS E CRIMES. *Regras mínimas das Nações Unidas para o tratamento de reclusos (Regras de Nelson Mandela)*. Viena: UNODC, 2016. Disponível em: https://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/Nelson_Mandela_Rules-P-ebook.pdf. Acesso em: 20 maio 2026.

FRANÇA, Ana Maria Bonfim de; PEREIRA, Júnia Beatriz; MINATEL, Vinícius. Políticas públicas de Educação e mulheres no sistema prisional. *Ensaio*: avaliação e políticas públicas em educação, Rio de Janeiro, v. 33, n. 3, p. 1-22, dez. 2025. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ensaio/a/pkbJNr8LpmXNhb9VXKhXdWt/?lang=pt. Acesso em: 12 abr. 2026.

GODDERIS, Rebecca. Dining in: the symbolic power of food in prison. *The Howard Journal of Criminal Justice*, [*s. l.*], v. 45, n. 3, p. 255-267, July 2006. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-2311.2006.00420.x. Acesso em: 26 mar. 2026.

LEBLANC, Caroline P. *et al*. The nutritional content of food in carceral institutions: a systematic review of quantitative studies. *Journal of Correctional Health Care*, [*s. l.*], v. 30, n. 5, p. 302-310, Sept. 2024. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39302212/. Acesso em: 26 mar. 2026.

LEVI, Robin; WALDMAN, Ayelet (org.). *Inside this place, not of it*: narratives from women's prisons. San Francisco: McSweeney's Books, 2017.

LOPEZ, Nanette V. *et al*. Nutritional adequacy of meals and commissary items provided to individuals incarcerated in a southwest, rural county jail in the United States. *BMC Nutrition*, [*s. l.*], v. 8, n. 1, Sept. 2022. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36057678/. Acesso em: 28 mar. 2026.

LOUZADA, Maria Laura C. *et al*. Impacto do consumo de alimentos ultraprocessados na saúde de crianças, adolescentes e adultos: revisão de escopo. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 37, p. 1-48, 2021. Supl. 1. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/57BygZjXKGrzqFTTSWPh8CC/?lang=pt. Acesso em: 20 maio 2026.

LOUZADA, Maria Laura da Costa; GABE, Kamila Tiemann. Classificação de alimentos Nova: uma contribuição da epidemiologia brasileira. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 28, p. 1-10, 2025. Disponível em: https://www.scielosp.org/pdf/rbepid/2025.v28/e250027/pt. Acesso em: 28 mar. 2026.

MECANISMO NACIONAL DE PREVENÇÃO E COMBATE À TORTURA. *Mulheres na prisão*: Brasil: análise do Mecanismo Nacional de Prevenção. Brasília: MNPCT, 2024. Disponível em: https://www.apt.ch/sites/default/files/2024-12/brazil_npm_-_por.pdf. Acesso em: 15 mar. 2026.

MONTEIRO, Carlos A. *et al*. A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 11, p. 2039-2049, Nov. 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/fQWy8tBbJkMFhGq6gPzsGkb/?lang=en. Acesso em: 27 mar. 2026.

MORAIS, Dayane de Castro *et al*. (org.). *Insegurança alimentar e nutricional em grupos vulneráveis*: agricultores familiares, indígenas, quilombolas, população em situação de rua, ribeirinhos, imigrantes e refugiados, LGBTQIA+. Viçosa: UFV: IPPDS, 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/389978582_INSEGURANCA_ALIMENTAR_E_NUTRICIONAL_EM_GRUPOS_VULNERAVEIS_Agricultores_Familiares_Indigenas_Quilombolas_Populacao_em_Situacao_de_Rua_Populacao_Ribeirinha_Imigrantes_e_Refugiados_LGBTQIA. Acesso em: 27 mar. 2026.

NUNES, Bruna Oliveira; CARDOSO, Gisele do Nascimento; AMORIM, Igor Couto Dias. Uma análise multidimensional da Unidade de Custódia e Reinserção Feminina de Marabá (UCRFM) com base nas estatísticas do CNJ e da SENAPPEN. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, Brasília, DF, v. 7, n. 15, p. 1-8, jul./dez. 2024. Disponível em: https://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/1620. Acesso em: 20 maio 2026.

RUDNICKI, Dani. Comida e direitos humanos no presídio central de Porto Alegre. *Revista Direito GV*, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 515-537, dez. 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rdgv/a/R3TMwgyvrkvcWSRVZXkVYcH/abstract/?lang=pt. Acesso em: 24 mar. 2026.

RUDNICKI, Dani; PASSOS, Gabriel Borges. A alimentação das presas na penitenciária feminina Madre Pelletier. *Tempos & Ciências*, Toledo, v. 19, n. 37, p. 107-123, 2012. Disponível em: https://e-revista.unioeste.br/index.php/tempodaciencia/es/article/view/9099. Acesso em: 24 mar. 2026.

RUSCHE, Georg; KIRCHHEIMER, Otto. *Punição e estrutura social*. 2. ed. Rio de Janeiro: Revan, 2004.

SANTOS, Thandara. *Levantamento nacional de informações penitenciárias*: InfoPen: mulheres. Brasília: MJSP, 2018. Disponível em: https://conectas.org/wp-content/uploads/2018/05/infopenmulheres_arte_07-03-18-1.pdf. Acesso em: 10 mar. 2026.

SMITH, Catrin. Punishment and pleasure: women, food and the imprisoned body. *The Sociological Review*, [*s. l.*], v. 50, n. 2, p. 197-214, May 2002. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1111/1467-954X.00363. Acesso em: 26 mar. 2026.

SMOYER, Amy B. Food in correctional facilities: a scoping review. *Appetite*, [*s. l.*], v. 141, June 2019. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31202918/. Acesso em: 26 mar. 2026.

SMOYER, Amy B.; LOPES, Giza. Hungry on the inside: prison food as concrete and symbolic punishment in a women's prison. *Punishment & Society*, [*s. l.*], v. 19, n. 2, p. 240-258, 2017. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1462474516665605. Acesso em: 27 mar. 2026.

SOBLE, Leslie; STROUD, Kathryn; WEINSTEIN, Marika. *Eating behind bars*: ending the hidden punishment of food in prison. Oakland: Impact Justice, 2020. Disponível em: https://impactjustice.org/wp-content/uploads/IJ-Eating-Behind-Bars.pdf. Acesso em: 26 mar. 2026.

SOUSA, Luciana Maria Pereira de *et al*. Regime da escassez: a alimentação no sistema penitenciário feminino. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 5, p. 1667-1676, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/341284859_Regime_da_escassez_a_alimentacao_no_sistema_penitenciario_feminino. Acesso em: 27 mar. 2026.

VALENTE, Flávio Luiz Schieck. Rumo à realização plena do direito humano à alimentação e à nutrição adequadas. *Development*, [*s. l.*], v. 57, n. 2, p. 155-170, 2014. Disponível em: https://fianbrasil.org.br/wp-content/uploads/2017/02/Rumo-a-realizacao-plena-do-DHANA_Flavio-Valente.pdf. Acesso em: 30 mar. 2026.

WILLHELM, Fernanda Franz; ESCOBAR, Mariana; PERRY, Ingrid D. Schweigert. Alterações na composição corporal e em parâmetros antropométricos de dependentes de crack internados em unidade de adição. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, Rio de Janeiro, v. 62, n. 3, p. 183-190, set. 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/5Q8szn97BWkFFCQwQTMvx9f/abstract/?lang=pt. Acesso em: 20 mar. 2026.

WOODS-BROWN, Clair; HUNT, Kate; SWEETING, Helen. Food and the prison environment: a meta-ethnography of global first-hand experiences of food, meals and eating in custody. *Health & Justice*, [*s. l.*], v. 11, n. 1, 2023. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37140696/. Acesso em: 27 mar. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Healthy diet*. Geneva: WHO, 2018. (Fact sheet, 394). Disponível em: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/healthy-diet/healthy-diet-fact-sheet-394.pdf. Acesso em: 20 maio 2026.

Resumo

Comportamentos alimentares desordenados e insatisfação corporal estão relacionados com sobrepeso/obesidade na adolescência. Nesse contexto, torna-se fundamental compreender o papel da segurança alimentar nessa interação. Este estudo avaliou a associação entre comportamentos alimentares desordenados, insatisfação corporal e sobrepeso/obesidade em adolescentes, de acordo com a situação de segurança alimentar domiciliar desse grupo. Trata-se de estudo transversal realizado em 2009 com adolescentes da rede pública de ensino, cujo estado nutricional antropométrico foi determinado pelo índice de massa corporal. A amostra foi estratificada conforme a situação de segurança alimentar, classificada pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. Para verificar a presença de comportamentos bulímicos e atitudes alimentares negativas, foram utilizados o Teste de Investigação Bulímica de Edimburgo (BITE, na sigla em inglês) e o Teste de Atitudes Alimentares Negativas (EAT26, na sigla em inglês). O Questionário de Imagem Corporal (BSQ, na sigla em inglês) foi utilizado para a identificação de insatisfação corporal dos participantes. Para avaliar a associação entre os fatores supracitados, utilizou-se o cálculo da razão de prevalência (RP; IC95%) por meio da regressão de Poisson. Participaram 1.215 adolescentes, com prevalência de sobrepeso/obesidade de 15,4%. Nos domicílios com segurança alimentar, foram identificadas associações entre atitudes alimentares negativas (RP: 1,83; IC: 1,06 – 3,15) e sobrepeso/obesidade. Entre adolescentes com insegurança alimentar domiciliar, os comportamentos de bulimia (RP: 3,46; IC: 2,24 – 5,34) estiveram associados à maior ocorrência de sobrepeso/obesidade. Por sua vez, a insatisfação corporal esteve associada ao sobrepeso/obesidade, independentemente da segurança alimentar do domicílio. Compreender as relações envolvidas no desenvolvimento da obesidade e o papel que a segurança alimentar desempenha é fundamental para prestar assistência integral à saúde e auxiliar no desenvolvimento de políticas públicas para adolescentes.
Palavras-chave: transtornos da alimentação e da ingestão de alimentos; insatisfação corporal; sobrepeso/obesidade; segurança alimentar; adolescente.

Abstract

Disordered eating behaviors and body dissatisfaction are associated with overweight/obesity in adolescence. In this context, it is essential to understand the role of food security in this interaction. This study evaluated the association between disordered eating behaviors, body dissatisfaction, and overweight/obesity in adolescents, according to their household food security status. This was a cross-sectional study conducted in 2009 with adolescents from the public school system, whose anthropometric nutritional status was determined by body mass index. The sample was stratified according to food security status, classified using the Brazilian Food Insecurity Scale. To assess the presence of bulimic behaviors and negative eating attitudes, the Edinburgh Bulimia Investigation Test (BITE) and the Eating Attitudes Test (EAT-26) were used. The Body Image Questionnaire (BSQ) was used to identify body dissatisfaction among participants. To assess the association between the aforementioned factors, the prevalence ratio (PR; 95% CI) was calculated using Poisson regression. A total of 1,215 adolescents participated in the study, with a prevalence of overweight/obesity of 15.4%. In food-secure households, associations were identified between negative eating attitudes (PR: 1.83; CI: 1.06–3.15) and overweight/obesity. Among adolescents with household food insecurity, bulimic behaviors (PR: 3.46; CI: 2.24–5.34) were associated with a higher prevalence of overweight/obesity. In turn, body dissatisfaction was associated with overweight/obesity, regardless of household food security. Understanding the relationships involved in the development of obesity and the role that food security plays is essential for providing comprehensive health care and assisting in the development of public policies for adolescents.
Keywords: *eating and food intake disorders; body dissatisfaction; overweight/obesity; food security; adolescent.*

Comportamento alimentar desordenado, imagem corporal e peso em adolescentes: o contexto da segurança alimentar[1]

VANESSA BARBOSA FACINA

Doutora em Alimentos, Nutrição e Saúde pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), mestra em Alimentos e Nutrição pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp).
https://orcid.org/0000-0002-5813-3987.
vanessafacina@ufrb.edu.br

VALTERLINDA A. DE OLIVEIRA QUEIROZ

Doutora em Medicina e Saúde, mestra e graduada em Nutrição pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).
https://orcid.org/0000-0002-9269-1595.
valterlinda.oliveira@gmail.com

NEDJA SILVA DOS SANTOS

Doutora e mestra em Saúde Coletiva pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).
https://orcid.org/0000-0003-2332-2910.
nedjasantos@gmail.com

MARIA ESTER P. DA CONCEIÇÃO-MACHADO

Doutora em Medicina e Saúde, mestra e graduada em Nutrição pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).
https://orcid.org/0000-0001-5982-4213.
estercmachado@yahoo.com.br

RITA DE CÁSSIA RIBEIRO-SILVA

Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), mestra em Nutrição Humana Aplicada pela Universidade de São Paulo (USP).
https://orcid.org/0000-0002-8387-9254.
rcrsilva@ufba.br

SANDRA MARIA CHAVES DOS SANTOS

Doutora em Administração Pública, mestra em Saúde Coletiva e graduada em Nutrição pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).
https://orcid.org/0000-0002-4706-0284.
sandra.mchaves@gmail.com

MÔNICA LEILA PORTELA DE SANTANA

Doutora em Medicina e Saúde pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), mestra em Ciências Aplicadas à Pediatria pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).
https://orcid.org/0000-0002-2706-8238.
monicalportela@gmail.com

doi.org/10.56839/bd.v36i1.a15

O EXCESSO DE PESO e a obesidade entre crianças e adolescentes constituem um dos principais desafios de saúde pública da atualidade. Evidências globais indicam que aproximadamente uma em cada cinco crianças e adolescentes apresenta excesso de peso, com prevalência mundial estimada em 22,2% na população com menos de 18 anos (Zhang *et al*., 2024). Na mesma direção das estimativas mundiais, os resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) e da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) mostraram que o sobrepeso e a obesidade entre adolescentes brasileiros registram, respectivamente, prevalências estimadas em 23,7% e 26,1% (Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2016; Pesquisa

1 Estudo desenvolvido com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (Fapesb) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes, Código de Financiamento 001). Os autores agradecem à Secretaria de Educação e Cultura do Estado da Bahia, às escolas e aos adolescentes participantes. Este artigo é parte integrante da tese de doutorado intitulada *Padrões alimentares, comportamentos alimentares desordenados, imagem corporal, segurança alimentar e suas relações com sobrepeso/obesidade: um estudo transversal em adolescentes* apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde da Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia (ENUFBA).

O sobrepeso e a obesidade na infância e na adolescência estão associados a problemas de saúde posteriores, como persistência da obesidade na idade adulta

Nacional de Saúde, 2020). O sobrepeso e a obesidade na infância e na adolescência estão associados a problemas de saúde posteriores, como persistência da obesidade na idade adulta, aumento do risco de aparecimento precoce de várias doenças crônicas não transmissíveis e consequências psicossociais adversas (Horesh *et al.*, 2021; Marcus; Danielsson; Hagman, 2022; Ohlsson *et al.*, 2026; World Health Organization, 2021).

O sobrepeso e a obesidade têm em comum com o comportamento alimentar desordenado (CAD) e a insatisfação corporal aspectos biopsicossociais e comportamentais, bem como fatores de risco, como a internalização do ideal corporal e das influências sociais (Dane; Bhatia, 2023; So; Kwon, 2022). As preocupações com o peso corporal influenciam adolescentes a adotarem atitudes e comportamentos pouco saudáveis para o controle do peso, como fazer dieta, pular refeições, realizar jejum, usar diuréticos e laxantes e induzir vômitos, favorecendo o desenvolvimento de hábitos alimentares restritivos. Por sua vez, essa restrição aumenta o risco de comer em excesso em resposta a diferentes estímulos além da fome, aumentando a vulnerabilidade à compulsão alimentar e promovendo o ganho de peso ao longo do tempo (Aguera *et al.*, 2021; Larson *et al.*, 2021). Entre os adolescentes, independentemente do tipo de comportamento alimentar desordenado apresentado, o envolvimento em tais práticas previu um índice de massa corporal mais elevado de forma dose-resposta (Yoon *et al.*, 2020).

Além de marcadores complexos, o CAD, a insatisfação corporal, o sobrepeso e a obesidade são influenciados por fatores socioeconômicos e ambientais (Caldwell; Sayer, 2019; Larson *et al.*, 2021). Caracterizada pela falta de acesso a alimentos suficientes, seguros e nutritivos que atendam às necessidades e preferências alimentares do indivíduo para uma vida ativa e saudável (Segall-Corrêa; Marin-Leon, 2015), a insegurança alimentar (IA), que afetou 58,7% dos domicílios brasileiros em 2022 (Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, 2022), está associada a uma maior prevalência de sobrepeso/obesidade, CAD e insatisfação corporal entre adolescentes (Altman *et al.*, 2019; Hazzard *et al.*, 2022; Hooper *et al.*, 2020; Shankar-Krishnan; Fornieles Deu; Sánchez-Carracedo, 2021). Situações estressantes como a IA podem influenciar a percepção da forma e do tamanho corporal, culminando em imagens distorcidas e maior grau de insatisfação corporal (Altman *et al.*, 2019; Ambroziak; Azañon; Longo, 2017). Além disso, estudos longitudinais sugerem que a IA durante a adolescência é um fator de risco tanto para distúrbios alimentares, especialmente compulsão alimentar, quanto para um elevado índice de massa corporal (IMC) na idade adulta (Hazzard *et al.*, 2022; Hooper *et al.*, 2022).

Flutuações na disponibilidade e impedimentos ao consumo de alimentos seguros e adequados em termos nutricionais aumentam o risco de ciclos de restrição calórica seguidos de compulsão alimentar, padrão que, se repetido ao longo do tempo, pode aumentar a propensão ao ganho de peso (Aguera *et al*., 2021; Hooper *et al*., 2020; Wu *et al*., 2019). Comer tanto quanto possível quando disponível, ignorar os sinais de saciedade e armazenar gordura para compensar as flutuações existentes são exemplos de estratégias que foram desenvolvidas para garantir as necessidades nutricionais em tempos de escassez alimentar (Caldwell; Sayer, 2019).

Flutuações na disponibilidade e impedimentos ao consumo de alimentos seguros e adequados em termos nutricionais aumentam o risco de ciclos de restrição calórica seguidos de compulsão alimentar

Considerando a importância de estudar o sobrepeso e a obesidade, o CAD e a insatisfação corporal entre adolescentes, bem como compreender o papel da IA nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo avaliar a presença de sobrepeso/obesidade em adolescentes e sua associação com o CAD e a insatisfação corporal entre esse grupo, conforme a situação de segurança alimentar do seu agregado familiar. Estudos acerca dessa problemática poderão contribuir para a compreensão da tendência crescente da prevalência de sobrepeso/obesidade na adolescência e sua interligação com fatores socioeconômicos e ambientais.

MÉTODOS

Desenho do estudo

Trata-se de estudo transversal realizado em 2009 com adolescentes da rede pública estadual de ensino de Salvador, Bahia, Brasil, e integra uma pesquisa mais ampla intitulada *Fatores psicossociais como elementos que repercutem nas condições de saúde, nutrição e desenvolvimento cognitivo de estudantes do ensino fundamental das escolas públicas de Salvador/BA*. A amostra foi estimada por meio de uma abordagem complexa por conglomerados em dois estágios, sendo a primeira etapa representada pelas escolas e a segunda pelas turmas, totalizando 1.496 adolescentes (Santana *et al*., 2013). Para atender ao objetivo do presente estudo, foram excluídos 281 participantes por ausência ou inconsistência de dados da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA).

A amostra de 1.215 estudantes apresentou poder estatístico de 99,9% para identificar associações entre comportamentos bulímicos, insatisfação corporal e sobrepeso/obesidade (Altman *et al*., 2019; Olsen *et al*., 2021). Para determinar a associação entre atitudes alimentares negativas e sobrepeso/obesidade, utilizou-se a prevalência de desfecho da própria amostra, com poder estatístico de 79,9%. Os cálculos do poder amostral (1-ß) foram baseados em um nível de significância de 5% e em testes bicaudais, indicando que o tamanho da amostra foi suficiente para obter estimativas confiáveis da população do estudo.

A variável dependente foi o estado nutricional antropométrico, verificado por meio do índice de massa corporal (IMC) e classificado de acordo com os pontos de corte do percentil do IMC para idade e sexo

Participantes

Participaram deste estudo adolescentes de ambos os sexos, com idade entre 11 e 17 anos, matriculados em escolas públicas. Foram elegíveis alunos matriculados regularmente nas escolas, que não apresentassem problemas físicos que impossibilitassem a avaliação antropométrica e, no caso do sexo feminino, que não estivessem grávidas ou amamentando.

Variáveis

Informações sobre idade, desenvolvimento puberal, comportamentos bulímicos, atitudes alimentares negativas e insatisfação corporal foram autorrelatadas. Peso e altura foram aferidos por equipe de estudo devidamente qualificada e treinada. Os pais e tutores forneceram informações sobre a segurança alimentar e o estrato socioeconômico dos agregados familiares.

A variável dependente foi o estado nutricional antropométrico, verificado por meio do índice de massa corporal (IMC) e classificado de acordo com os pontos de corte do percentil do IMC para idade e sexo, conforme proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (Onis *et al*., 2007). Os adolescentes foram classificados como "sem sobrepeso/obesidade" (≤P85) e "com sobrepeso/obesidade" (>P85). As medidas antropométricas foram obtidas com os adolescentes descalços e vestindo uniforme escolar. Peso e altura foram aferidos em duplicata, sendo realizada uma terceira aferição quando a diferença entre as duas primeiras medidas era maior que 0,5 cm (Santana *et al*., 2013).

As variáveis independentes principais foram comportamentos bulímicos, atitudes alimentares negativas e insatisfação corporal. Com a intenção de facilitar a comunicação, neste texto, ao abordar conjuntamente comportamentos bulímicos e atitudes alimentares negativas, será utilizado o termo comportamentos alimentares desordenados (CAD). Os comportamentos bulímicos e as atitudes alimentares negativas foram avaliados pelo Teste de Investigação Bulímica de Edimburgo (BITE, na sigla em inglês), validado para a população brasileira por Ximenes *et al*. (2011), e o Teste de Atitudes Alimentares (EAT-26, na sigla em inglês), versão traduzida e validada por Bighetti *et al*. (2004).

O BITE permite a identificação de episódios bulímicos e de fatores ligados à cognição e ao comportamento bulímico. Trata-se de um instrumento composto por duas subescalas: uma com 30 questões (com respostas do tipo sim/não), voltadas à identificação dos sintomas bulímicos, e outra com três questões referentes à gravidade desses sintomas. Um ponto de corte de 15 pontos ou mais sugere um padrão alimentar incomum, indicando os estágios iniciais da bulimia nervosa, denominada neste estudo de

"presença de comportamentos de bulimia" (Ximenes *et al.*, 2011). Para este estudo, os adolescentes foram classificados como "sem comportamentos de bulimia" (referência) e "com comportamentos de bulimia".

O EAT-26 avalia atitudes alimentares negativas, anoréxicas e dietéticas e é composto por 26 itens e três subescalas (dieta, bulimia e preocupação alimentar e controle oral). As questões foram apresentadas em forma de escala *Likert* com seis opções de resposta (variando de sempre a nunca) e pontuação de zero a três, dependendo da escolha. Uma pontuação igual ou superior a 21 pontos indica a presença de atitudes alimentares negativas (Bighetti *et al.*, 2004). Para este estudo, os adolescentes foram classificados como "sem atitudes alimentares negativas" (referência) e "com atitudes alimentares negativas".

Para avaliação da imagem corporal foi utilizada a versão do Questionário de Imagem Corporal (BSQ, na sigla em inglês), validada para adolescentes brasileiros e composta por 34 itens em escala *Likert* (1 a 6 pontos), com o objetivo de identificar diferentes aspectos de insatisfação ou preocupação com peso e imagem corporal nas quatro semanas anteriores à entrevista. Os adolescentes foram classificados como satisfeitos com a imagem corporal (pontuação ≤ 80), ligeiramente insatisfeitos (81–110), moderadamente insatisfeitos (111–140) ou gravemente insatisfeitos (pontuação > 140) com a imagem corporal (Conti; Cordás; Latorre, 2009). A partir da decisão dos autores, devido ao pequeno número de participantes em cada categoria, essas categorias foram agrupadas em satisfação corporal (< 81 pontos, referência) e insatisfação corporal (≥ 81 pontos) para análise dos dados do presente estudo.

A segurança alimentar domiciliar foi classificada por meio da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), instrumento que mede a percepção das famílias em relação ao acesso aos alimentos, investigando diretamente sua situação de segurança alimentar. Essa escala foi composta por questões relacionadas às percepções dos entrevistados sobre a própria situação alimentar no domicílio nos últimos três meses. A versão utilizada neste estudo, composta por 15 questões, permitia duas opções de resposta: "sim" e "não". A seguinte classificação foi atribuída com base na pontuação total: 0 (zero) ponto para segurança alimentar, 1–5 pontos para IA leve, 6–10 pontos para IA moderada e 11–15 pontos para IA grave (Segall-Corrêa; Marin-Leon, 2015). Devido à baixa frequência observada em algumas categorias de IA, essa variável foi dicotomizada em domicílios com segurança alimentar e com insegurança alimentar, para fins de análise.

As variáveis de ajuste foram o sexo – autodeclarado pelo participante como masculino ou feminino – e o estágio de desenvolvimento puberal, relatado por meio do autorretrato de características sexuais – mamas

A segurança alimentar domiciliar foi classificada por meio da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), instrumento que mede a percepção das famílias em relação ao acesso aos alimentos

A prevalência de sobrepeso/obesidade foi maior entre adolescentes do sexo masculino, menores de 14 anos, na fase pós-púbere do desenvolvimento puberal e entre residentes com segurança alimentar domiciliar

para o sexo feminino e genitália para o sexo masculino –, utilizando| desenhos que representam os estágios de maturação sexual de Tanner (Marshall; Tanner, 1969, 1970). Por decisão dos autores, para análise dos dados, foram estabelecidos dois grupos para categorização: pré-púberes/púberes (referência) e pós-púberes.

Ética

O protocolo do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (protocolo nº 002/08). Os pais ou responsáveis pelos adolescentes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os pais analfabetos forneceram seu consentimento por meio de suas impressões digitais.

Análise estatística

Inicialmente foi realizada análise descritiva dos dados por meio de frequências absolutas e relativas e do número total de indivíduos da amostra não ponderada. O teste qui-quadrado de Pearson foi utilizado para analisar variáveis categóricas (comportamentos bulímicos, atitudes alimentares negativas, insatisfação corporal e sobrepeso/obesidade). Além disso, para analisar as associações entre cada variável independente e a variável dependente utilizou-se a regressão múltipla de Poisson com variância robusta, amostra ponderada e estratificação de acordo com a situação de segurança alimentar do domicílio do adolescente. A regressão múltipla de Poisson em estudos transversais utiliza como estimador a razão de prevalência, que permite comparar a prevalência do desfecho de interesse entre indivíduos expostos e indivíduos não expostos ao fator investigado (Hosmer; Lemeshow; Sturdivant, 2013). Foram construídos três modelos de regressão de Poisson, um para cada variável independente principal (comportamentos bulímicos, atitudes alimentares negativas e insatisfação corporal), de acordo com a variável dependente (sobrepeso/obesidade). Os modelos foram ajustados para sexo e desenvolvimento puberal. O nível de significância adotado para todas as análises foi fixado em 5% ($p < 0,05$). O programa utilizado para análise dos dados foi o STATA 15.1 (*Stata Corporation*, *College Station*, Texas, Estados Unidos).

RESULTADOS

Participaram deste estudo 1.215 adolescentes, com prevalência de sobrepeso/obesidade de 15,4%. A IA mostrou-se presente em 66,3% dos domicílios. A prevalência de sobrepeso/obesidade foi maior entre adolescentes do sexo masculino, menores de 14 anos, na fase pós-púbere do desenvolvimento puberal e entre residentes com segurança alimentar domiciliar, conforme Tabela 1.

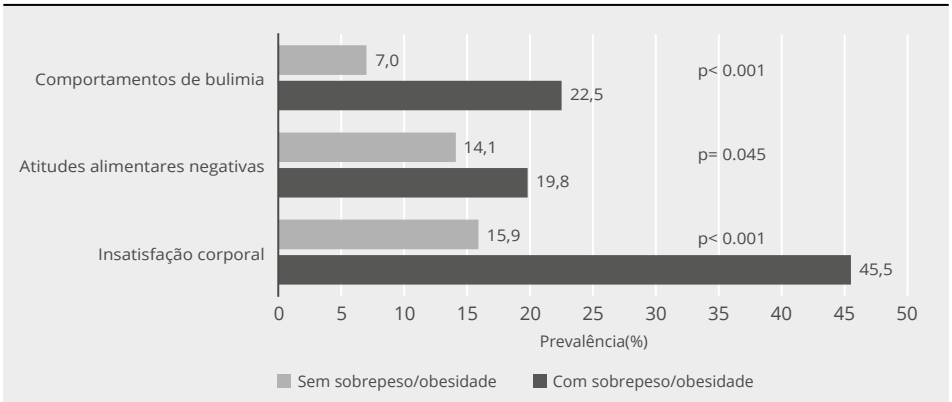
Tabela 1
Prevalência de ocorrência de sobrepeso/obesidade e características sociodemográficas, comportamentos alimentares desordenados e imagem corporal em amostra de adolescentes

Variáveis	Total de participantes (n=1.215)		Prevalência de sobrepeso/ obesidade (n=187; 15,4%)
	N	%	%
Sexo			
Masculino	513	42,2	17,2
Feminino	702	57,8	14,1
Idade			
Abaixo de 14 anos	528	43,5	18,4
Igual ou acima de 14 anos	687	56,5	13,1
Desenvolvimento puberal			
Pré-púbere e púbere	575	47,3	15,0
Pós-púbere	637	52,4	15,7
EBIA			
Segurança alimentar	410	33,7	18,3
Insegurança alimentar	805	66,3	13,9
Comportamentos bulímicos			
Ausente	1.101	90,6	13,2
Presente	114	9,4	36,8
Atitudes alimentares negativas			
Ausente	1.033	85,0	14,5
Presente	182	15,0	20,3
Imagem corporal			
Satisfação	967	79,6	10,5
Insatisfação	248	20,4	34,3

Fonte: elaboração própria.
Nota: Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA).

Observou-se prevalência de 9,4% para comportamentos bulímicos e de 15% para atitudes alimentares negativas. A insatisfação corporal esteve presente em 20,4% dos adolescentes (Tabela 1). Houve maior prevalência de comportamentos bulímicos ($p<0,001$), atitudes alimentares negativas ($p=0,045$) e insatisfação corporal ($p<0,001$) entre adolescentes com sobrepeso/obesidade, conforme Figura 1.

Figura 1
Prevalência de comportamentos alimentares desordenados e insatisfação corporal em amostra de adolescentes estratificada por estado nutricional antropométrico



Fonte: elaboração própria.
Nota: [a] valor de p.

A Tabela 2 apresenta os resultados da amostra estratificada por situação de segurança alimentar domiciliar dos respondentes. Foi encontrada associação entre atitudes alimentares negativas (RP:1,83; IC:1,06 – 3,15), insatisfação corporal (RP:4,81; IC:3,09 – 7,47) e sobrepeso/obesidade entre adolescentes em situação de segurança alimentar. Entre aqueles em situação de insegurança alimentar (IA), houve associação entre comportamentos bulímicos (RP:3,46; IC:2,24 – 5,34), insatisfação corporal (RP:3,81; IC:2,53 – 5,75) e sobrepeso/obesidade. Ressalta-se que, em situação de IA, os adolescentes com comportamentos bulímicos apresentaram maior ocorrência de sobrepeso/obesidade quando comparados aos seus pares.

Tabela 2
Associação entre comportamentos bulímicos, atitudes alimentares negativas, insatisfação corporal e sobrepeso/obesidade em amostra de adolescentes, conforme situação de segurança alimentar domiciliar

Variáveis	Sobrepeso/obesidade			
	Modelo bivariado		Modelo multivariado(1)	
	RP	IC (95%)	RP	IC (95%)
Segurança alimentar				
Comportamentos de bulimia	1,64	(0,88 - 3,06)	1,74	(0,94 - 3,23)
Atitudes alimentares negativas	1,78*	(1,04 – 3,06)	1,83*	(1,06 – 3,15)
Insatisfação corporal	4,50**	(2,89 – 7,00)	4,81**	(3,09 – 7,47)
Insegurança alimentar				
Comportamentos de bulimia	3,39**	(2,27 – 5,05)	3,46**	(2,24 - 5,34)
Atitudes alimentares negativas	1,39	(0,85 - 2,28)	1,42	(0,86 - 2,36)
Insatisfação corporal	3,35**	(2,27 - 4,94)	3,81**	(2,53 - 5,75)

Fonte: elaboração própria.
Notas: RP: razão de prevalência. IC: intervalo de confiança.
(1) Variáveis de ajuste: Sexo e desenvolvimento puberal.
* p < 0,05; ** p < 0,000.

DISCUSSÃO

O presente estudo identificou associações entre comportamento alimentar desordenado (CAD), insatisfação corporal e sobrepeso/obesidade em adolescentes, segundo condições de acesso aos alimentos no ambiente domiciliar

O presente estudo identificou associações entre comportamento alimentar desordenado (CAD), insatisfação corporal e sobrepeso/obesidade em adolescentes, segundo condições de acesso aos alimentos no ambiente domiciliar. Entre aqueles em situação de insegurança alimentar (IA), comportamentos bulímicos estiveram associados à maior ocorrência de sobrepeso/obesidade. No entanto, em domicílios com segurança alimentar, uma maior ocorrência de excesso de peso/obesidade associou-se a atitudes alimentares negativas. Independentemente da situação de segurança alimentar, adolescentes com insatisfação corporal apresentaram maior ocorrência de sobrepeso/obesidade. Esses achados sugerem que a relação entre excesso de peso e CAD pode se expressar de forma distinta, conforme as condições de acesso aos alimentos, demonstrando a complexidade dos mecanismos envolvidos.

Nos últimos anos tem-se verificado uma busca crescente por conhecimento sobre as relações entre CAD, insatisfação corporal e sobrepeso/obesidade em cenários permeados por IA. Estudos apontam que indivíduos em situação de IA apresentam níveis mais elevados de transtornos alimentares, alimentação desordenada, obesidade e insatisfação corporal (Abene *et al*., 2023; Altman *et al*., 2019; Becker *et al*., 2017; Hooper *et al*., 2020; Kim *et al*., 2021; Rasmusson *et al*., 2018; Shankar-Krishnan; Fornieles Deu; Sánchez-Carracedo, 2021). A gravidade da IA também está associada a níveis mais elevados de transtornos alimentares, tanto aqueles relacionados à compulsão alimentar quanto a comportamentos compensatórios de perda de peso (Becker *et al*., 2017; Bidopia *et al*., 2023; Hazzard *et al*., 2022). Esses resultados destacam que a IA, além de flagrante falha na garantia do direito constitucional à alimentação, constitui um problema urgente de saúde pública, com potencial de prejudicar a saúde de indivíduos de baixa renda.

A análise dos dados do presente estudo indica que a associação entre comportamentos bulímicos e sobrepeso/obesidade ocorre apenas entre adolescentes em situação de IA domiciliar. A investigação sugere que os adolescentes que vivem em domicílios com IA são mais propensos a comer compulsivamente e a consumir dietas pobres em valor nutricional, aumentando o risco de desenvolver excesso de peso/obesidade (Bidopia *et al*., 2023; Bruening; Dinour; Rosales Chavez, 2017; Hooper *et al*., 2020; Hooper *et al*., 2022; Wu *et al*., 2019; Yoon *et al*., 2020). Um estudo com adolescentes de baixa renda mostrou que aqueles em situação de IA tendem a adotar comportamentos alimentares adversos, como pular refeições, comer menos frutas e vegetais, consumir mais lanches e bebidas açucaradas e ter maior probabilidade de desenvolver obesidade (Wu *et al*., 2019). Em conjunto, os achados sugerem que a IA pode constituir um importante contexto de vulnerabilidade para o

A alternância entre períodos de maior restrição e momentos de maior disponibilidade alimentar pode favorecer padrões caracterizados por restrição seguida de aumento da ingestão

desenvolvimento de comportamentos bulímicos em adolescentes com excesso de peso. Evidências recentes demonstram que a experiência de acesso limitado ou incerto aos alimentos está associada a uma maior ocorrência de episódios de compulsão alimentar e perda de controle sobre a alimentação, indicando que essa condição pode atuar como um fator antecedente ao surgimento de comportamentos alimentares desordenados (Bidopia *et al.*, 2023; Nagata *et al.*, 2023).

Para além da associação observada, os resultados indicam possíveis mecanismos que ajudam a compreender esse fenômeno. Historicamente, os comportamentos alimentares desordenados têm sido relacionados à insatisfação corporal e ao controle voluntário da ingestão alimentar. No entanto, em contextos de IA, mudanças no comportamento alimentar podem decorrer das condições de acesso aos alimentos. A alternância entre períodos de maior restrição e momentos de maior disponibilidade alimentar pode favorecer padrões caracterizados por restrição seguida de aumento da ingestão, contribuindo para comportamentos de compulsão alimentar (Abene *et al.*, 2023; Becker *et al.*, 2017; Hazzard *et al.*, 2020). Ademais, a IA pode desencadear estresse, incerteza e preocupação, contribuindo para que a alimentação seja utilizada como mecanismo de regulação emocional. Assim, episódios de compulsão alimentar podem ser compreendidos como respostas simultaneamente comportamentais e emocionais a contextos marcados por privação e imprevisibilidade no acesso aos alimentos (Becker *et al.*, 2017; Hazzard *et al.*, 2022; Nagata *et al.*, 2023; Stariolo *et al.*, 2024).

Além disso, estudos recentes apontam que os adolescentes em situação de IA apresentam um percentil de índice de massa corporal (IMC) mais elevado, uma superestimação da forma e do peso corporal e uma frequência aumentada de episódios de compulsão alimentar (Hooper *et al.*, 2022; Kim *et al.*, 2021). Hooper *et al.* (2020), ao investigarem como a IA familiar estava relacionada ao CAD e ao status de peso de adolescentes, descobriram que a IA estava associada a uma maior prevalência de excesso de peso e a vários comportamentos alimentares de controle de peso não saudáveis e prejudiciais, como jejum e uso de laxantes. Evidências sugerem uma estreita relação entre CAD e excesso de peso durante a adolescência e a vida adulta. Em um estudo longitudinal com seguimento de 15 anos, Yoon *et al.* (2020) observaram que adolescentes que apresentavam CAD, incluindo episódios de compulsão alimentar, preocupação excessiva com peso e forma corporal e práticas inadequadas de controle de peso, exibiam IMC mais elevado ao longo do acompanhamento, independentemente do IMC inicial. Esses achados sugerem que comportamentos compatíveis com sintomas de bulimia podem não apenas refletir sofrimento psicológico relacionado ao peso corporal, mas também contribuir para a manutenção ou o agravamento do excesso de peso ao longo do tempo (Yoon *et al.*, 2020).

Quanto aos resultados do presente estudo, a associação entre atitudes alimentares negativas e sobrepeso/obesidade ocorreu entre adolescentes em situação de segurança alimentar, diferentemente de outros estudos que identificaram maior prevalência de jejum, restrição alimentar e supressão de refeições, bem como o uso de diuréticos e laxantes, em adolescentes em situação de IA (Becker *et al*., 2017; Middlemass *et al*., 2021). No entanto, é importante enfatizar que, embora alguns estudos tenham encontrado associação entre IA e restrição alimentar, o tipo de restrição avaliada não estava especificamente relacionado com as preocupações com o peso corporal (Becker *et al*., 2017; Hooper *et al*., 2020; Middlemass *et al*., 2021), aspecto considerado neste estudo.

A relação entre excesso de peso e imagem corporal envolve não apenas a disponibilidade de alimentos, mas também fatores socioculturais e subjetivos relacionados à percepção do corpo

É importante diferenciar a prática de restrição alimentar pautada pela preocupação com o ganho de peso da restrição alimentar induzida pela pobreza e/ou escassez de alimentos. É provável que adolescentes em situação de IA familiar não tentem, necessariamente, reduzir a ingestão alimentar para influenciar na sua forma corporal ou peso, mas sim devido à falta de acesso aos alimentos (Kim *et al*., 2021). Assim, são necessárias pesquisas adicionais para explorar essa diferença, examinando as restrições relacionadas ao peso corporal e aquelas impostas pelas condições socioeconômicas das famílias, com e sem segurança alimentar (Kim *et al*., 2021).

Neste estudo, a associação entre insatisfação corporal e sobrepeso/obesidade ocorreu tanto em domicílios com segurança alimentar quanto em domicílios com IA. Contudo, adolescentes com insatisfação corporal residentes em domicílios com segurança alimentar apresentaram maior prevalência de sobrepeso/obesidade do que aqueles em situação de IA. De acordo com Ambroziak, Azañon e Longo (2017), uma oferta alimentar garantida pode levar os indivíduos a perceberem-se com excesso de peso/obesidade, enquanto, em situações de oferta alimentar escassa, como na IA, as pessoas tendem a perceber-se como magras. Altman *et al*. (2019), em um estudo com mais de 14 mil crianças (da 4ª à 8ª série), mostraram que a IA entre crianças com IMC normal estava associada a uma maior chance de insatisfação corporal. Shankar-Krishnan, Fornieles Deu e Sánchez-Carracedo (2021), ao estudar adolescentes de escolas públicas espanholas, encontraram maior insatisfação corporal e maior tendência à magreza em adolescentes em situação de IA.

Em conjunto, esses resultados indicam que a relação entre excesso de peso e imagem corporal envolve não apenas a disponibilidade de alimentos, mas também fatores socioculturais e subjetivos relacionados à percepção do corpo. Turk *et al*. (2026) destacam que adolescentes expostos a padrões corporais idealizados tendem a avaliar seu próprio corpo de forma mais negativa. Nesse contexto, adolescentes com excesso de peso podem estar particularmente suscetíveis à insatisfação corporal, uma vez

Um ponto forte deste estudo é o fato de ser um dos poucos a investigar conjuntamente a relação entre CAD, insatisfação corporal e sobrepeso/obesidade na perspectiva da segurança alimentar

que a discrepância percebida entre o próprio corpo e os padrões estéticos socialmente valorizados pode intensificar sentimentos de inadequação e descontentamento com a aparência física, independentemente da situação de IA (Turk *et al.*, 2026).

Os resultados possuem implicações importantes para a prática em saúde pública, e os profissionais que trabalham com adolescentes devem estar atentos a esses problemas, pois podem ocorrer concomitantemente, não sendo clara a relação causal e a possibilidade de causalidade reversa (Bidopia *et al.*, 2023; Hooper *et al.*, 2020). A coexistência desses fenômenos reforça a necessidade de abordagens interdisciplinares que integrem promoção de alimentação adequada, saúde mental e prevenção de transtornos alimentares.

Um ponto forte deste estudo é o fato de ser um dos poucos a investigar conjuntamente a relação entre CAD, insatisfação corporal e sobrepeso/obesidade na perspectiva da segurança alimentar. O mapeamento da segurança alimentar domiciliar dos participantes da pesquisa foi baseado em informações fornecidas pelos pais/responsáveis, e os adolescentes forneceram informações sobre seus próprios comportamentos alimentares, possibilitando a articulação dos dados a partir dessas duas perspectivas.

Entre as limitações, destaca-se a utilização de informações autorreferidas, sujeitas a vieses de memória e mensuração. Adicionalmente, os dados foram coletados em 2009 e, desde então, mudanças nos padrões alimentares, maior exposição às mídias digitais e intensificação das pressões relacionadas à imagem corporal podem ter alterado a magnitude das associações observadas. No entanto, evidências mais recentes continuam apontando a coexistência entre IA, CAD, insatisfação corporal e excesso de peso, sugerindo que os mecanismos subjacentes a essas relações permanecem atuais. Assim, embora os resultados devam ser interpretados com cautela em relação ao contexto contemporâneo, eles mantêm sua relevância ao evidenciar processos que continuam a representar desafios para a saúde física e mental dos adolescentes. Por fim, em virtude do delineamento transversal e da natureza multifatorial dos fenômenos estudados, não é possível estabelecer relações de causalidade, e fatores não contemplados nos modelos podem ter influenciado as associações observadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo fornece evidências de associação entre comportamento alimentar desordenado (CAD), insatisfação corporal e sobrepeso/obesidade entre adolescentes. Em domicílios com insegurança alimentar (IA), a

presença de comportamentos bulímicos ou insatisfação corporal esteve associada à maior ocorrência de sobrepeso/obesidade. Os achados sugerem que as relações entre excesso de peso, comportamento alimentar e imagem corporal podem se expressar de maneiras distintas, conforme as condições de acesso aos alimentos, reforçando a natureza complexa e multifatorial desses fenômenos.

Nesse sentido, estratégias voltadas para a prevenção e o manejo do excesso de peso na adolescência devem considerar, além dos aspectos nutricionais, a situação de segurança alimentar e as dimensões relacionadas à saúde mental e à imagem corporal. Assim, compreender as relações envolvidas no desenvolvimento do sobrepeso e da obesidade, bem como o papel desempenhado pela IA, torna-se fundamental para a promoção do cuidado integral e para o desenvolvimento de políticas públicas e ações intersetoriais voltadas à saúde dos adolescentes.

Os resultados reforçam ainda a necessidade de abordagens interdisciplinares que integrem a promoção da alimentação adequada, a prevenção dos transtornos alimentares e o cuidado em saúde mental, reconhecendo a interdependência entre esses fenômenos na adolescência.

Estratégias voltadas para a prevenção e o manejo do excesso de peso na adolescência devem considerar, além dos aspectos nutricionais, a situação de segurança alimentar e as dimensões relacionadas à saúde mental e à imagem corporal

REFERÊNCIAS

ABENE, Jessica A. *et al*. Food insecurity and binge eating: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Eating Disorders*, [*s. l.*], v. 56, n. 7, p. 1301-1322, July 2023.

AGUERA, Zaida *et al*. A review of binge eating disorder and obesity. *Neuropsychiatrie*, [*s. l.*], v. 35, n. 2, p. 57-67, June 2021.

ALTMAN, Emily A. *et al*. Food insecurity is associated with body dissatisfaction among children in California. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, [*s. l.*], v. 119, n. 10, p. 1732-1737, Oct. 2019.

AMBROZIAK, Klaudia B.; AZAÑON, Elena; LONGO, Matthew R. Eating and body image: does food insecurity make us feel thinner? *Behavioral and Brain Sciences*, [*s. l.*], v. 40, Jan. 2017.

BECKER, Carolyn Black *et al*. Food insecurity and eating disorder pathology. *International Journal of Eating Disorders*, [*s. l.*], v. 50, n. 9, p. 1031-1040, Sept. 2017.

BIDOPIA, Tatiana *et al*. Food insecurity and disordered eating behaviors in children and adolescents: a systematic review. *Eating Behaviors*, [*s. l.*], v. 49, p. 101731, 2023.

BIGHETTI, Felícia *et al*. Tradução e validação do Eating Attitudes Test em adolescentes do sexo feminino de Ribeirão Preto, São Paulo. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, Rio de Janeiro, v. 53, n. 6, p. 339-346, 2004.

BRUENING, Meg; DINOUR, Lauren M.; ROSALES CHAVEZ, Jose B. Food insecurity and emotional health in the USA: a systematic narrative review of longitudinal research. *Public Health Nutrition*, [*s. l.*], v. 20, n. 17, p. 3200-3208, dez. 2017.

CALDWELL, Ann E.; SAYER, R. Drew. Evolutionary considerations on social status, eating behavior, and obesity. *Appetite*, [*s. l.*], v. 132, p. 238-248, 2019.

CONTI, Maria Aparecida; CORDÁS, Táki Athanássios; LATORRE, Maria do Rosário Dias de Oliveira. A study of the validity and reliability of the Brazilian version of the Body Shape Questionnaire (BSQ) among adolescents. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, Recife, v. 9, n. 3, p. 331-338, jul./set. 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/gKCzmgp6HgMcf4sY7sjWtJt/?format=pdf&lang=en. Acesso em: 18 mar. 2026.

DANE, Alexandra; BHATIA, K. The social media diet: a scoping review to investigate the association between social media, body image and eating disorders amongst young people. *PLOS Global Public Health*, [*s. l.*], v. 3, n. 3, p. 1-26, 2023. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10032524/pdf/pgph.0001091.pdf. Acesso em: 18 mar. 2026.

FACINA, Vanessa Barbosa. *Padrões alimentares, comportamentos alimentares desordenados, imagem corporal, segurança alimentar e suas relações com sobrepeso/obesidade*. 2023. Tese (Doutorado em Alimentos, Nutrição e Saúde) Escola de Nutrição, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2023.

HAZZARD, Vivienne M. *et al*. Associations between severe food insecurity and disordered eating behaviors from adolescence to young adulthood: findings from a 10-year longitudinal study. *Preventive Medicine*, [*s. l.*], v. 154, p. 1-16, Jan. 2022. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8724403/pdf/nihms-1758560.pdf. Acesso em: 15 mar. 2026.

HOOPER, Laura *et al*. Experiencing household food insecurity during adolescence predicts disordered eating and elevated body mass index 8 years later. *Journal of Adolescent Health*, [*s. l.*], v. 70, n. 5, p. 788-795, May 2022. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9038678/pdf/nihms-1774102.pdf. Acesso em: 18 mar. 2026.

HOOPER, Laura *et al*. Household food insecurity: associations with disordered eating behaviours and overweight in a population-based sample of adolescents. *Public Health Nutrition*, [*s. l.*], v. 23, n. 17, p. 3126-3135, Dec. 2020. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7704648/pdf/S1368980020000464a.pdf. Acesso em: 15 mar. 2026.

HORESH, Adi *et al*. Adolescent and childhood obesity and excess morbidity and mortality in young adulthood: a systematic review. *Current Obesity Reports*, [*s. l.*], v. 10, p. 301-310, Sept. 2021.

HOSMER JR., David W.; LEMESHOW, Stanley; STURDIVANT, Rodney X. *Applied logistic regression*. 3rd. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2013. Disponível em: https://dl.icdst.org/pdfs/files4/7751d268eb7358d3ca5bd88968d9227a.pdf. Acesso em: 15 mar. 2026.

KIM, Brittany H. *et al*. Food insecurity and eating pathology in adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, [*s. l.*], v. 18, n. 17, p. 1-13, 2021. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8431477/pdf/ijerph-18-09155.pdf. Acesso em: 21 jun. 2026.

LARSON, Nicole *et al*. Body dissatisfaction and disordered eating are prevalent problems among U.S. young people from diverse socioeconomic backgrounds: findings from the EAT 2010-2018 study. *Eating Behaviors*, [*s. l.*], v. 42, p. 1-19, Aug. 2021. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8380709/pdf/nihms-1721839.pdf. Acesso em: 3 mar. 2026.

MARCUS, Claude; DANIELSSON, Pernilla; HAGMAN, Emilia. Pediatric obesity: long-term consequences and effect of weight loss. *Journal of Internal Medicine*, [*s. l.*], v. 292, p. 870-891, 2022. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9805112/pdf/JOIM-292-870.pdf. Acesso em: 21 jun. 2026.

MARSHALL, W. A.; TANNER, J. M. Variations in pattern of pubertal changes in girls. *Archives of Disease in Childhood*, [*s. l.*], v. 44, n. 235, p. 291-303, 1969. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2020314/pdf/archdisch01552-0003.pdf. Acesso em: 18 mar. 2026.

MARSHALL, W. A.; TANNER, J. M. Variations in the pattern of pubertal changes in boys. *Archives of Disease in Childhood*, [*s. l.*], v. 45, n. 239, p. 13-23, 1970. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2020414/pdf/archdisch01548-0015.pdf. Acesso em: 18 mar. 2026.

MIDDLEMASS, Keesha M. *et al*. Food insecurity & dietary restraint in a diverse urban population. *Eating Disorders*, [*s. l.*], v. 29, n. 6, p. 616-629, Nov./Dec. 2021.

NAGATA, Jason M. *et al*. Food insecurity and binge-eating disorder in early adolescence. *International Journal of Eating Disorders*, [*s. l.*], v. 56, n. 6, p. 1233–1239, 2023. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10247527/pdf/nihms-1886779.pdf. Acesso em: 22 jun. 2026.

OHLSSON, Claes *et al*. Change in weight status from childhood to young adulthood and risk of adult coronary heart disease. *JAMA Pediatrics*, [*s. l.*], v. 180, n. 2, p. 179-186, 2026.

OLSEN, Else M. *et al*. Self-reported symptoms of binge-eating disorder among adolescents in a community-based Danish cohort-A study of prevalence, correlates, and impact. *International Journal of Eating Disorders*, [*s. l.*], v. 54, n. 4, p. 492-505, abr. 2021.

ONIS, Mercedes de *et al*. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bulletin of the World Health Organization*, [*s. l.*], v. 85, n. 9, p. 660-667, Sept. 2007. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2636412/pdf/07-043497.pdf. Acesso em: 18 mar. 2026.

PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE DO ESCOLAR: 2015. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. 131 p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv97870.pdf. Acesso em: 18 mar. 2026.

PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE: 2019: atenção primária à saúde e informações antropométricas: Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 70 p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101758.pdf. Acesso em: 18 mar. 2026.

RASMUSSON, Grace *et al*. Household food insecurity is associated with binge-eating disorder and obesity. *International Journal of Eating Disorders*, [*s. l.*], v. 52, n. 1, p. 28-35, Dec. 2018. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6584603/pdf/nihms-1009120.pdf. Acesso em: 24 fev. 2026.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. *II VIGISAN*: Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. São Paulo: Rede PENSSAN, 2022. Disponível em: https://www.andes.org.br/diretorios/files/renata/2022/maio/Relatorio-II-VIGISAN-2022.pdf. Acesso em: 15 mar. 2023.

SANTANA, Mônica L. *et al*. Factors associated with body image dissatisfaction among adolescents in public schools students in Salvador, Brazil. *Nutricion Hospitalaria*, Madrid, v. 28, n. 3, p. 747-755, May/June 2013. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/13919/1/11111.pdf. Acesso em: 6 nov. 2025.

SEGALL-CORRÊA, Ana Maria; MARIN-LEON, Letícia. A segurança alimentar no Brasil: proposição e usos da escala brasileira de medida da insegurança alimentar (EBIA) de 2003 a 2009. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, v. 16, n. 2, p. 1-19, 2015. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8634782/2701. Acesso em: 6 nov. 2025.

SHANKAR-KRISHNAN, Nithya; FORNIELES DEU, Albert; SÁNCHEZ-CARRACEDO, David. Associations between food insecurity and psychological wellbeing, body image, disordered eating and dietary habits: evidence from spanish adolescents. *Child Indicators Research*, [*s. l.*], v. 14, n. 1, p. 163-183, 2021.

SO, Bohee; KWON, Ki Han. The impact of thin-ideal internalization, appearance comparison, social media use on body image and eating disorders: a literature review. *Journal of Evidence-Based Social Work*, [*s. l.*], v. 20, n. 1, p. 55-71, 2022.

STARIOLO, Jasmin B. *et al*. Addiction to ultra-processed foods as a mediator between psychological stress and emotional eating during the COVID-19 pandemic. *Psicologia*: reflexão e crítica, Porto Alegre, v. 37, p. 1-13, 2024. Disponível em: https://www.scielo.br/j/prc/a/T48Fft6LW5K6k8h7hPKgGkx/?format=pdf&lang=en. Acesso em: 22 jun. 2026.

TURK, Fidan *et al*. Social comparison and its association with disordered eating symptoms: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Eating Disorders*, [*s. l.*], v. 59, n. 6, p. 1117-1194, 2026. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/eat.70058. Acesso em: 22 jun. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Draft recommendations for the prevention and management of obesity over the life course, including potential targets*. Genebra: WHO, 2021. 12 p. (WHO Discussion paper). Disponível em: https://www.who.int/publications/m/item/who-discussion-paper-draft-recommendations-for-the-prevention-and-management-of-obesity-over-the-life-course-including-potential-targets. Acesso em: 9 mar. 2025.

WU, Chang-Han *et al*. Dietary behaviors mediate the association between food insecurity and obesity among socioeconomically disadvantaged youth. *Appetite*, [*s. l.*], v. 132, p. 275-281, 2019.

XIMENES, Rosana Christine Cavalcanti *et al*. Versão brasileira do "BITE" para uso em adolescentes. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, Rio de Janeiro, v. 63, n. 1, p. 52-63, 2011. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/pdf/arbp/v63n1/v63n1a07.pdf. Acesso em: 6 nov. 2026.

YOON, Cynthia *et al*. Disordered eating behaviors and 15-year trajectories in body mass index: findings from project eating and activity in teens and young adults (EAT). *Journal of Adolescent Health*, [*s. l.*], v. 66, n. 2, p. 181-188, 2020.

ZHANG, Xinyue *et al*. Global prevalence of overweight and obesity in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, [*s. l.*], v. 178, n. 8, p. 800-813, 2024.

Resumo

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2023, 27,6% dos domicílios no Brasil possuem algum grau de insegurança alimentar, sendo o Nordeste uma das regiões mais afetadas (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, 2024). O presente estudo explora os fatores socioeconômicos e a insegurança alimentar associados à sarcopenia em uma parcela da população economicamente ativa de Salvador. Trata-se de um estudo exploratório transversal, com adultos entre 18 e 59 anos, excluídos indivíduos com fraturas instáveis, amputados de membros inferiores e/ou superiores, e com doenças neuromusculares, neurológicas e oncológicas. Na metodologia da pesquisa foram utilizados questionários sociodemográficos/clínicos, a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) e o Questionário Global de Atividade Física. Para avaliar o risco de sarcopenia na população investigada foi utilizado o instrumento SARC-F, enquanto a provável sarcopenia no mesmo público foi avaliada pelo teste de sentar e levantar de cinco repetições (TSL5rep) e pelo teste de Força de Preensão Palmar (FPP). A amostra de 46 participantes contou com mediana de 47 (34-54) anos de idade, em sua maioria composta por mulheres (87%), com predominância de cor preta e parda (84%) e renda familiar até um salário mínimo (42%), sendo que 70% não recebiam nenhum benefício do governo e 47% possuíam ensino médio completo. De acordo com a EBIA, 57% encontravam-se em situação de insegurança alimentar, sendo 58% na categoria leve, 23% na moderada e 19% na grave. Para as pessoas em insegurança alimentar, foram encontrados marcadores para risco de sarcopenia (SARC-F) e provável sarcopenia (TSL5R) em, respectivamente, 30% e 11% da amostra, contudo com FPP e massa muscular preservadas. Os resultados evidenciam ocorrência de insegurança alimentar, com risco e provável sarcopenia. Esses achados reforçam a relevância do rastreamento associado à avaliação da segurança alimentar nessa população.
Palavras-chave: segurança alimentar; insegurança alimentar; sarcopenia.

Abstract

According to the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) 2023, 27.6% of households in Brazil experience some degree of food insecurity, with the Northeast being one of the most affected regions (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, 2024). This study explores the socioeconomic factors and food insecurity associated with sarcopenia in a segment of the economically active population of Salvador. This is an exploratory cross-sectional study involving adults aged 18 to 59 years, excluding individuals with unstable fractures, those who have undergone lower and/or upper limb amputations, and those with neuromuscular, neurological, and oncological diseases. The research methodology included sociodemographic/clinical questionnaires, the Brazilian Food Insecurity Scale (EBIA), and the Global Physical Activity Questionnaire. To assess the risk of sarcopenia in the study population, the SARC-F instrument was used, while probable sarcopenia in the same group was assessed using the five-repetition sit-to-stand test (TSL5rep) and the Handgrip Strength Test (FPP). The sample of 46 participants had a median age of 47 (34–54) years; the majority were women (87%), predominantly Black and Brown (84%), and had a household income of up to one minimum wage (42%). Additionally, 70% did not receive any government benefits, and 47% had completed high school. According to the EBIA, 57% were food insecure, with 58% in the mild category, 23% in the moderate category, and 19% in the severe category. Among food-insecure individuals, markers for risk of sarcopenia (SARC-F) and probable sarcopenia (TSL5R) were found in 30% and 11% of the sample, respectively; however, their FPP and muscle mass were preserved. The results highlight the occurrence of food insecurity, along with risk of and probable sarcopenia. These findings reinforce the importance of screening in conjunction with food security assessment in this population.
Keywords: *food security; food insecurity; sarcopenia.*

Aspectos socioeconômicos e segurança alimentar ligados à sarcopenia em adultos economicamente ativos

ROBSON SANTOS SANTANA

Mestre em Tecnologias em Saúde e graduado em Educação Física pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP).
https://orcid.org/0000-0002-0972-5855.

JOÃO DE DEUS BARRETO SEGUNDO

Doutor em Ciência da Informação, mestre em Comunicação e Cultura e graduado em Jornalismo pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).
https://orcid.org/0000-0002-4802-6045.

LUCIANA FERREIRA MENEZES

Mestra em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), graduada em Ciências Econômicas pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).
https://orcid.org/0000-0002-5516-6855.

LUIZ EDUARDO FONTELES RITT

Doutor em Medicina e Saúde Humana pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), graduado em Medicina pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).
https://orcid.org/0000-0001-9320-7999.

CRISTIANE MARIA CARVALHO COSTA DIAS

Doutora e mestra em Medicina e Saúde Humana e graduada em Fisioterapia pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP).
https://orcid.org/0000-0003-1944-3154.

doi.org/10.56839/bd.v36i1.a16

A SARCOPENIA é uma condição clínica caracterizada por deficiência muscular, com redução de força, função, qualidade e quantidade de massa muscular esquelética (Cruz-Jentoft *et al.*, 2019; Studenski *et al.*, 2014). Sua etiologia é multifatorial, classificada em primária, associada ao envelhecimento fisiológico, ou secundária, decorrente da inatividade física, sedentarismo, desnutrição e doenças sistêmicas (Cruz-Jentoft *et al.*, 2019; Cruz-Jentoft; Sayer, 2019). Possui código na Classificação Internacional de Doenças (CID-10-M62.84), atualizada em 2019 pelo EWGSOP2, com ênfase na força muscular (Anker; Morley; Von Haehling, 2016; Cruz-Jentoft *et al.*, 2019). Ao longo da vida, o indivíduo com sarcopenia pode apresentar consequências metabólicas e funcionais (Cruz-Jentoft *et al.*, 2010; Diz *et al.*, 2015; Morley *et al.*, 2011) que impactam a força de trabalho e os sistemas de seguridade social.

No Brasil, a prevalência dessa condição foi de 16,1% em mulheres e de 14,4% em homens, ocupando o segundo maior índice dentre os países estudados

A Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), ou seja, a garantia de acesso contínuo a alimentos de boa qualidade, quantidade suficiente e de forma segura, sem afetar as necessidades essenciais (Brasil, 2006; Salinas-Rodríguez; De La Cruz-Góngora; Manrique-Espinoza, 2025), é fortemente influenciada por fatores econômicos, sociais, culturais e ambientais (Alpino *et al*., 2022; Belik, 2003; Berry, 2020; Golgher, 2024; Rai; Blane, 2024; Vilas Boas, 2023). De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 27,6% dos domicílios estavam com algum grau de insegurança alimentar, sendo que as regiões mais afetadas eram o Norte (37,7%) e o Nordeste (34,8%) (Carrillo-Álvarez *et al*., 2021; Coutinho *et al*., 2022; Oliveira *et al*., 2024; Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, 2025). Entre os diversos fatores associados ao desenvolvimento da sarcopenia, a nutrição inadequada desempenha um papel central (Belik, 2003; Cruz-Jentoft *et al*., 2019; Diz *et al*., 2015). Nesse contexto, estudos populacionais demonstram a crescente incidência da sarcopenia em nível mundial. Em 2010, estimava-se que mais de 50 milhões de pessoas eram afetadas globalmente, com previsão de alcançar 200 milhões até 2050 (Cruz-Jentoft *et al*., 2010). Outro estudo em 2018, com 438 idosos brasileiros (369 mulheres e 69 homens), encontrou uma prevalência de sarcopenia em 79% dos homens e 21% das mulheres (Pelegrini *et al*., 2018). Em contrapartida, em adultos não sedentários com mais de 50 anos, a prevalência foi de apenas 13,5%, conforme os critérios do Grupo de Trabalho Europeu sobre Sarcopenia em Pessoas Idosas (EWGSOP) (Bergamo *et al*., 2022), indicando a prática de atividade física regular como possível fator de proteção para o desenvolvimento de sarcopenia (Cruz-Jentoft *et al*., 2019). No Brasil, a prevalência dessa condição foi de 16,1% em mulheres e de 14,4% em homens, ocupando o segundo maior índice dentre os países estudados (Diz *et al*., 2015).

Com o crescente impacto da doença na população, a diretriz de 2019 introduziu o algoritmo F-A-C-S (Find-Assess-Confirm-Severity), visando à identificação da sarcopenia na prática clínica e em pesquisas (Cruz-Jentoft *et al*., 2019). Assim, mostra-se imprescindível o rastreamento da sarcopenia em adultos expostos à insegurança alimentar, uma vez que a detecção precoce possibilita quantificar a prevalência dessa condição para subsidiar a formulação de políticas públicas e programas de saúde mais eficazes, incluindo sistematização de protocolos de prevenção e tratamento, bem como a divulgação de estratégias terapêuticas não farmacológicas, como os exercícios físicos (Kirwan *et al*., 2020; Palmeira; Bem-Lignani; Salles-Costa, 2022) que contribuem para a preservação da funcionalidade e a promoção da saúde (Rai; Blane, 2024). Assim, o objetivo deste estudo é caracterizar os fatores socioeconômicos e a insegurança alimentar associados à sarcopenia em uma parcela da população economicamente ativa de Salvador.

METODOLOGIA

Delineamento do estudo

Estudo exploratório transversal, reportado em conformidade com as diretrizes Strobe e Consort adaptadas para estudos piloto (Eldridge *et al*., 2016; Malta *et al*., 2010), realizado com adultos no Ambulatório Bahiana Saúde, localizado na Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, no Complexo Comunitário Vida Plena (CCVP) e no Centro Cultural Sião (CCS). Integra o projeto de doutorado *Diferentes níveis de segurança alimentar e o desenvolvimento de sarcopenia em adultos: uma coorte longitudinal*, do Grupo de Pesquisa de Fisioterapia Cardiovascular e Respiratória (registrado no Diretório do CNPq e certificado pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública).

Aspectos éticos

Os dados coletados dos participantes foram armazenados em computador local do pesquisador principal e, após o período de cinco anos, serão destruídos. A entrada dos participantes no estudo ocorreu após assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e em conformidade com as resoluções CNS 466/2012 e 510/2016 (Conselho Nacional de Saúde, 2013, 2016). A coleta foi iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Institucional, sob o número do Parecer 7.921.214 e CAAE 83634224.8.0000.5544[1].

A fim de assegurar a uniformização na coleta e na interpretação dos dados, a equipe de pesquisadores foi composta por uma fisioterapeuta, responsável por coordenar a pesquisa e sanar dúvidas da equipe, um fisioterapeuta e um profissional de educação física, responsáveis pelos testes de capacidade funcional e força muscular, além de dois estudantes de iniciação científica que foram treinados durante o primeiro mês para aplicar os questionários e, posteriormente, foram supervisionados pela coordenadora da pesquisa durante a coleta dos dados.

Seleção dos participantes

O tamanho da amostra e os critérios para a seleção amostral foram não probabilísticos, sequenciais e por conveniência. Os pesquisadores convidaram os participantes por meio de *cards* divulgados em redes sociais e afixados nos murais dos locais de coleta, além de busca ativa. Foram informados o objetivo da pesquisa, o local, o dia e o horário da coleta, além do contato telefônico dos pesquisadores. Após o aceite do convite, foram marcados o dia e o horário da aplicação do questionário, de acordo

Os pesquisadores convidaram os participantes por meio de *cards* divulgados em redes sociais e afixados nos murais dos locais de coleta, além de busca ativa

1 Os pareceres podem ser consultados online diretamente na Plataforma Brasil.

com a disponibilidade de cada participante. A equipe de pesquisa entrou em contato com cada um deles 24 horas antes da realização dos testes para se certificar de que não estavam apresentando sintomas gripais.

Os participantes foram admitidos no Ambulatório Bahiana Saúde, no Complexo Comunitário Vida Plena (CCVP) e no Centro Cultural Sião (CCS), organizações que prestam atendimento gratuito na área da saúde à população em geral. Essas unidades atendem predominantemente indivíduos que apresentam perfil compatível com características demográficas e socioeconômicas indicativas de uma possível situação de vulnerabilidade, especialmente em relação aos dois pilares que fundamentam este estudo: insegurança alimentar e sarcopenia.

Critérios de inclusão

Indivíduos com idade entre 18 e 59 anos.

Critérios de exclusão

Indivíduos com doenças neuromusculares, neurológicas, oncológicas, com fraturas instáveis, amputados de membros inferiores e/ou superiores, incapazes de entender a instrução e realizar as atividades solicitadas durante o teste funcional.

Variáveis e métodos de coleta

Sociodemográficas e clínicas

As variáveis sociodemográficas (sexo, cor, renda familiar, escolaridade e ocupação atual) e clínicas (diabetes, hipertensão, Covid-19, cardiopatia, tabagismo) foram coletadas por meio de questionário estruturado elaborado pela equipe de pesquisadores.

Insegurança alimentar

A Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) foi aplicada a todos os participantes da pesquisa. Criada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), é composta por 14 perguntas que analisam aspectos relacionados à quantidade, à qualidade e à variedade de alimentos disponíveis no domicílio. Sua pontuação varia de 0 a 14 e permite quatro níveis de classificação: segurança alimentar, insegurança alimentar leve, insegurança alimentar moderada e insegurança alimentar grave (Vilas Boas, 2023). Essa classificação leva em conta fatores como o número de moradores no domicílio e a presença de menores/maiores de 18 anos, (Quadro 1). Segundo Hoffman (2015), a quantidade de pessoas que

residem no mesmo lar pode influenciar diretamente a condição de segurança alimentar (Hoffmann, 2015; Lynch *et al*., 2022; Vilas Boas, 2023).

Quadro 1
Classificação dos níveis de segurança alimentar

Classificação do estágio de segurança alimentar	Domicílios com pelo menos um morador com idade inferior a 18 anos	Domicílios com todos os moradores de 18 anos de idade ou mais
Segurança Alimentar	0 pontos	0 pontos
Insegurança Alimentar Leve	1 a 5 pontos	1 a 3 pontos
Insegurança Alimentar Moderada	6 a 9 pontos	4 a 5 pontos
Insegurança Alimentar Grave	10 a 14 pontos	6 a 8 pontos

Fonte: PNAD Contínua (2010). Elaboração própria.

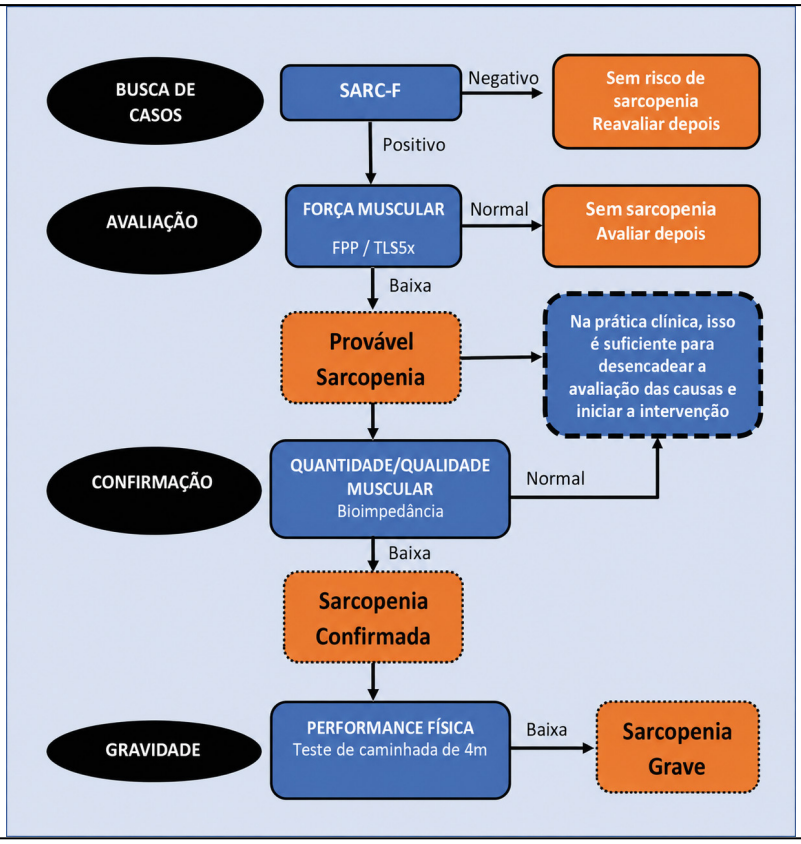
Nível de atividade física

O nível de atividade física foi avaliado por meio do Questionário Global de Atividade Física (GPAQ, na sigla em inglês), criado pela World Health Organization (WHO) (2021). Foi testado em diversos países, em populações com baixos níveis socioeconômicos e de escolaridade, e validado no Brasil, concorrendo com o International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). O GPAQ é composto por 16 perguntas simples e de fácil entendimento, que envolvem três domínios: atividades realizadas no trabalho, deslocamento, lazer e tempo em comportamento sedentário (Bull; Maslin; Armstrong, 2009; World Health Organization, 2021). A classificação do nível de atividade física foi realizada de acordo com as recomendações da OMS. São incluídos na categoria dos ativos aqueles que realizam pelo menos 150 minutos de atividade física aeróbica de moderada intensidade ou 75 minutos da mesma atividade com intensidade vigorosa ao longo da semana. Foram considerados inativos fisicamente aqueles que não alcançaram essa recomendação (World Health Organization., 2020).

Rastreio da sarcopenia

A triagem do risco e a avaliação da sarcopenia foram realizadas por meio do algoritmo FACS. Esse rastreio foi proposto pelo Grupo de Trabalho Europeu sobre Sarcopenia em Pessoas Idosas – segunda versão (EWGSOP2, na sigla em inglês) para identificar a sarcopenia na prática clínica por meio da busca de casos, avaliação, confirmação e gravidade, conforme representado na Figura 1.

Figura 1
Algoritmo para rastreamento da sarcopenia



Fonte: adaptado de Cruz-Jentoft *et al.* (2019).

Risco de sarcopenia

Na etapa da triagem, foi utilizado o questionário SARC-F, instrumento simples e prático, capaz de identificar risco para a sarcopenia. Composto por cinco perguntas sobre os componentes: força, necessidade de assistência ao caminhar, levantar da cama ou da cadeira, subir escadas e ocorrência de quedas. A resposta para cada pergunta pode variar numa escala de 0 a 2 pontos, sendo que, quanto mais próximo de 0, menor o risco de sarcopenia. A pontuação total varia entre 0 e 10, os valores ≥ 4 indicam risco de sarcopenia (Cruz-Jentoft *et al.*, 2019; Malmstrom; Morley, 2013).

Avaliação da força

A força muscular foi medida pelos testes de sentar e levantar de cinco repetições (TSL5rep) e Força de Preensão Palmar (FPP), ambos utilizados para a avaliação da força na sarcopenia. Para realizar o TSL5rep, foi solicitado ao participante sentar com as costas apoiadas no encosto da cadeira e os braços cruzados na direção do tórax para iniciar o teste. O movimento foi realizado cinco vezes, o mais rápido possível

após o comando, conforme preconizado na literatura. A contagem foi iniciada no momento em que o participante se levantou pela primeira vez e encerrada após o participante concluir a quinta repetição, ao retornar à posição sentada. A força muscular foi classificada de acordo com o tempo: força muscular baixa para um tempo > 15 segundos em ambos os sexos, conforme ponto de corte para sarcopenia (Cesari *et al*., 2009; Cruz-Jentoft *et al*., 2019; Santos *et al*., 2017).

O teste de FPP foi realizado por meio de um dinamômetro digital Camry (Camry Industries Company Ltd, Hong Kong), com o participante sentado numa cadeira sem suporte para os braços, conforme o protocolo da Sociedade Americana de Terapeutas da Mão (ASHT): pés apoiados no chão, braços paralelos ao corpo, cotovelos fletidos a 90° e mãos na posição neutra. Após o ajuste da empunhadura do dinamômetro à mão do participante, este foi orientado a apertar o equipamento o mais forte possível por três segundos, após o comando do avaliador. Três medidas foram realizadas em cada mão, com um minuto de descanso entre as tentativas. Considerou-se, para a análise, a maior medida encontrada na mão dominante. Homens e mulheres tiveram a força classificada como reduzida ou normal de acordo com o ponto de corte: < 27 kg para homens e < 16 kg para mulheres. (Cesari *et al*., 2009; Cruz-Jentoft *et al*., 2019; Santos *et al*., 2017)

Avaliação da massa muscular

Foram coletadas as variáveis antropométricas de cada participante: peso, estatura e medidas de circunferência (cintura, abdômen, quadril e panturrilha). Para mensurar essas variáveis foram utilizados os seguintes instrumentos: fita métrica inelástica de 0,5cm de largura, balança mecânica de plataforma (divisão em 100g) com estadiômetro acoplado. Para a realização das medidas de peso e altura foi solicitado ao participante subir na plataforma e permanecer de frente para o avaliador. Em pé, ereto e com os braços estendidos ao longo do corpo, olhando para um ponto fixo e cabeça posicionada no plano de Frankfurt (Brasil, 2011; Corrêa *et al*., 2017; Menezes; Marucci, 2005; Pagotto *et al*., 2018; Pelegrini *et al*., 2018; Santos; Sichieri, 2005). Para as medidas de circunferência, o avaliador ficou posicionado ao lado direito do participante, que se posicionou com os braços cruzados na altura dos ombros.

A massa muscular apendicular (ASM, na sigla em inglês) foi estimada utilizando a equação antropométrica desenvolvida e validada por Sun *et al*. (2026). Essa equação foi construída a partir de uma amostra populacional de 5.016 adultos e apresentou alto desempenho preditivo para estimar ASM por meio de medidas simples, incluindo altura, peso, idade, sexo e circunferência da panturrilha. A partir da ASM estimada, foi calculado o índice de massa muscular apendicular (ASMI, na sigla em inglês) utilizando a fórmula: ASMI = ASM (kg) / altura $(m)^2$. A classificação da massa muscular seguiu os pontos de corte

estabelecidos pelo EWGSOP2. Foram classificados como baixa massa muscular os participantes com ASMI < 7,0 kg/m^2 para homens e com ASMI < 5,5 kg/m^2 para mulheres, segundo critérios atualizados do consenso europeu. (Cruz-Jentoft *et al.*, 2019; Cruz-Jentoft; Sayer, 2019).

De acordo com o algoritmo FACS foi realizada a seguinte classificação: risco de sarcopenia para pontuação do SARC-F ≥ 4; provável sarcopenia para força muscular reduzida; sarcopenia para força e quantidade ou qualidade da massa muscular reduzida. (Cruz-Jentoft *et al.*, 2019; Cruz-Jentoft; Sayer, 2019).

ANÁLISE ESTATÍSTICA

A imputação dos dados nesta pesquisa foi realizada na plataforma RedCap versão 15.9.3, a tabulação foi elaborada no *software* Microsoft Excel 365 for Windows. Para análise estatística descritiva e inferencial foi utilizado o *software* JASP versão 0.19.3.

Estatística descritiva

O teste de Shapiro-Wilk e a inspeção visual dos histogramas foram utilizados para verificar a distribuição de normalidade das variáveis quantitativas. Essas variáveis foram apresentadas por meio de mediana e intervalo interquartil, apesar da distribuição normal, por consistirem em medidas estatísticas robustas, que não se alteram com a presença de valores extremos e representam com precisão o comportamento dos dados. Considerando que o estudo empregou uma amostra não probabilística, essa robustez manteve-se independentemente de a distribuição ser assimétrica ou simétrica, reletindo uma escolha em prol do rigor metodológico da representação dos dados coletados. As variáveis categóricas foram apresentadas em valores absolutos e percentuais. Os resultados foram apresentados em tabelas, gráficos e figuras.

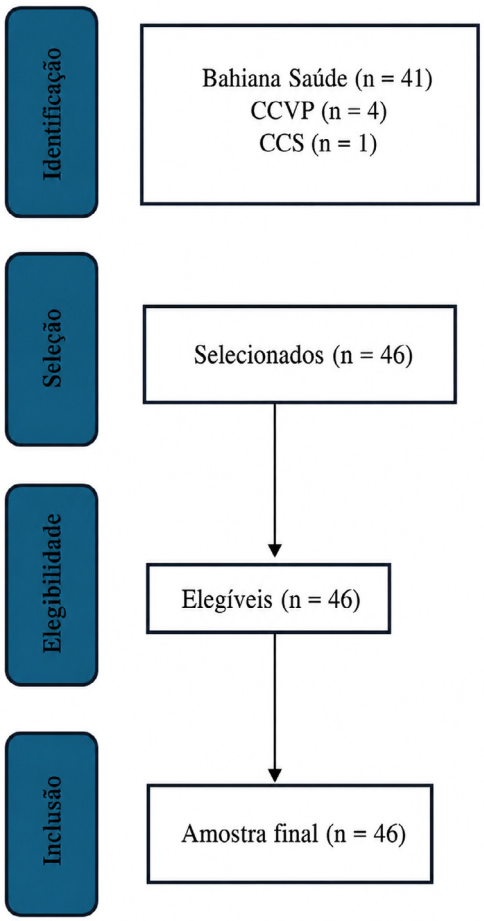
Estatística inferencial

Dada a natureza exploratória desta pesquisa – para a análise de associação entre as variáveis categóricas insegurança alimentar e risco de sarcopenia, e insegurança alimentar e provável sarcopenia –, utilizou-se o Teste Exato de Fisher visto que o tamanho amostral (n=46), não atendia aos pressupostos para utilização do teste Qui-quadrado de Pearson. Adicionalmente, foi calculada a Odds Ratio (OR) bruta, acompanhada de seu respectivo Intervalo de Confiança de 95% (IC95%), para mensurar a força dessas associações. Os dados foram analisados adotando-se um nível de significância $p < 0,05$.

RESULTADOS

A amostra deste estudo foi composta por 46 indivíduos, os quais foram selecionados conforme os critérios de elegibilidade e submetidos à coleta dos dados.

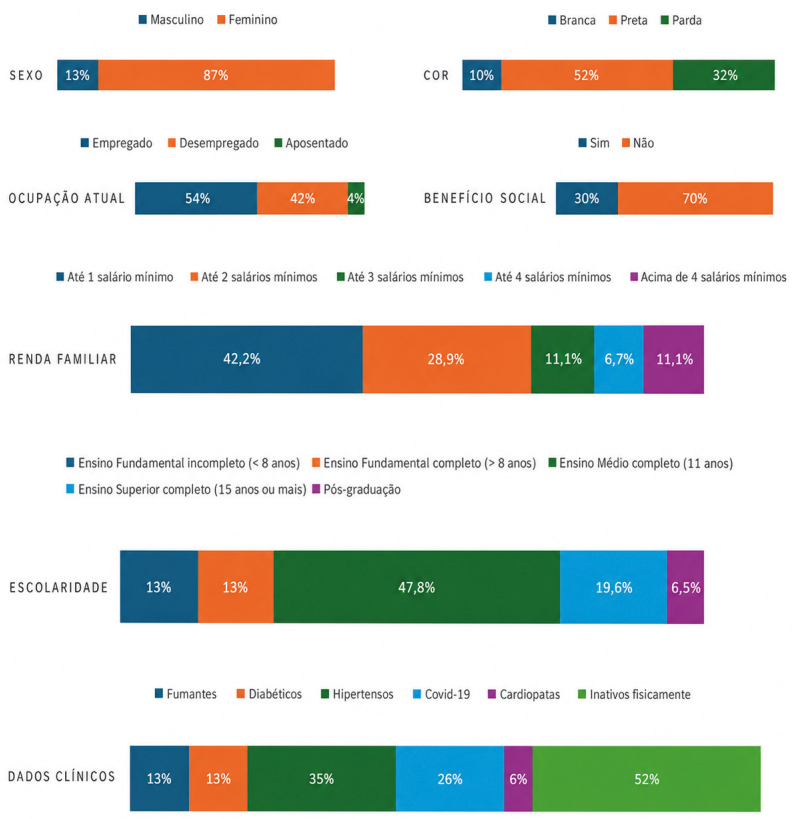
Figura 2
Fluxograma da amostra com os participantes avaliados no Ambulatório Bahiana Saúde, no Complexo Comunitário Vida Plena (CCVP) e no Centro Cultural Sião (CCS) – Salvador (BA) e Região Metropolitana – 2025-2026



Fonte: elaboração própria.

A amostra apresentou mediana de 47 (34-54) anos de idade, composta, em sua maioria, por mulheres, com predominância de cor preta, renda familiar até um salário mínimo e ensino médio completo. O perfil clínico da amostra caracterizou-se por baixa prevalência de doenças crônicas e tabagistas (13%). Quanto ao nível de atividade física, um pouco mais de metade da amostra (52%) mostrou-se fisicamente inativa, conforme apresentado na Figura 3.

Figura 3
Dados sociodemográficos, características clínicas e nível de atividade física dos participantes avaliados no Ambulatório Bahiana Saúde, no Complexo Comunitário Vida Plena e no Centro Cultural Sião – Salvador (BA) e Região Metropolitana – 2025-2026



Fonte: elaboração própria.

A análise da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) revelou insegurança alimentar presente em mais da metade da amostra (56%), com predomínio do nível leve (58%). As características sociodemográficas, os fatores econômicos e os desfechos relacionados à sarcopenia foram estratificados segundo a classificação de segurança e insegurança alimentar. Foi observada uma discreta diferença na mediana de idade entre os grupos, com predominância do sexo feminino em ambos os estratos e maior prevalência no grupo com insegurança alimentar. O grupo em situação de insegurança alimentar também concentrou os maiores percentuais de participantes solteiros, desempregados e com renda familiar de até um salário mínimo.

No que diz respeito aos desfechos de triagem para sarcopenia, o risco avaliado pelo SARC-F foi ligeiramente maior (30,8%) no grupo em insegurança alimentar. Quando avaliada a provável sarcopenia pelo tempo de execução do teste de sentar e levantar de cinco repetições (TSL5R), o desfecho foi identificado em 11,5% dos participantes em situação de insegurança alimentar. Ao avaliar a provável sarcopenia por meio da Força de

Preensão Palmar (FPP) e a massa muscular apendicular (ASM) por meio da equação preditiva, constatou-se que 100% da amostra apresentou força e massa muscular preservadas, independentemente do nível de segurança alimentar, conforme indicado na Tabela 1.

Tabela 1

(Continua)

Características sociodemográficas, fatores econômicos e desfechos relacionados à triagem para sarcopenia dos participantes com e sem insegurança alimentar, avaliados no Ambulatório Bahiana Saúde, no Complexo Comunitário Vida Plena e no Centro Cultural Sião – Salvador (BA) e Região Metropolitana – 2025-2026

Variáveis	Segurança Alimentar (n = 20)	Insegurança Alimentar (n = 26)
Idade	50 (41-55)	47 (31-52)
Sexo		
Feminino	15 (75,0)	25 (96,2)
Masculino	5 (25,0)	1 (3,8)
Cor		
Branca	2 (10,0)	3 (11,5)
Preta	12 (60,0)	12 (46,2)
Parda	6 (30,0)	11 (42,3)
Vida Conjugal		
Solteiro(a)	4 (20,0)	14 (53,8)
Casado(a)	8 (40,0)	6 (23,1)
Divorciado(a)	3 (15,0)	3 (11,5)
Mora junto	2 (10,0)	3 (11,5)
União estável	1 (5,0)	0 (0,0)
Viúvo(a)	2 (10,0)	0 (0,0)
Escolaridade		
Fundamental incompleto	4 (20,0)	2 (7,7)
Fundamental completo	3 (15,0)	3 (11,5)
Ensino Médio completo	8 (40,0)	14 (53,8)
Ensino Superior completo	4 (20,0)	5 (19,2)
Pós-graduação	1 (5,0)	2 (7,7)
Ocupação		
Empregado	13 (65,0)	12 (46,2)
Desempregado	5 (25,0)	14 (53,8)
Aposentado	2 (10,0)	0 (0,0)
Renda Familiar		
Até 1 salário mínimo	5 (25,0)	14 (53,8)
Até 2 salários mínimos	7 (35,0)	6 (23,1)
Até 3 salários mínimos	2 (10,0)	3 (11,5)
Até 4 salários mínimos	2 (10,0)	1 (3,8)
Acima de 4 salários mínimos	4 (20,0)	1 (3,8)

(Conclusão)

Tabela 1
Características sociodemográficas, fatores econômicos e desfechos relacionados à triagem para sarcopenia dos participantes com e sem insegurança alimentar, avaliados no Ambulatório Bahiana Saúde, no Complexo Comunitário Vida Plena e no Centro Cultural Sião – Salvador (BA) e Região Metropolitana – 2025-2026

Variáveis	Segurança Alimentar (n = 20)	Insegurança Alimentar (n = 26)
Risco de Sarcopenia (SARC-F)		
Sem risco	15 (75,0)	18 (69,2)
Com risco	5 (25,0)	8 (30,8)
Provável Sarcopenia (TSL5R)		
Não	16 (80,0)	22 (84,6)
Sim	4 (20,0)	3 (11,5)
Provável Sarcopenia (FPP)		
Não	20 (43,0)	26 (57,0)
Sim	0 (0,0)	0 (0,0)
Massa Muscular (FPP)		
Não	20 (100,0)	26 (100,0)
Sim	0 (0,0)	0 (0,0)

Fonte: dados da pesquisa (2026).
Nota: variáveis qualitativas expressas em frequência absoluta (n) e relativa (%).

As análises de associação entre a situação de segurança alimentar e os desfechos de triagem para sarcopenia (risco e provável sarcopenia) estão apresentadas nas Tabelas 2 e 3. O risco de sarcopenia avaliado pelo instrumento SARC-F (Tabela 2) foi discretamente superior no grupo de indivíduos em insegurança alimentar quando comparado ao grupo em situação de segurança alimentar. Contudo, o Teste Exato de Fisher revelou que essa diferença percentual não foi estatisticamente significante (p = 0,749).

Tabela 2
Associação entre insegurança alimentar e risco de sarcopenia dos participantes avaliados no Ambulatório Bahiana Saúde, no Complexo Comunitário Vida Plena e no Centro Cultural Sião – Salvador (BA) e Região Metropolitana – 2025-2026

Variáveis	Sem risco de sarcopenia (n, %)	Com risco de sarcopenia (n, %)	p valor(1)	OR(2) [IC 95%]
Segurança alimentar	15 (75%)	5 (25%)		Ref. (1,00)
Insegurança alimentar	18 (70%)	8 (30%)	0,749	1,33 (0,36-4,95)

Fonte: dados da pesquisa (2026).
Nota: (1) Valor de p obtido por meio do Teste Exato de Fisher (bicaudal).
(2) OR = Odds Ratio (Razão de Chances); IC 95% = Intervalo de Confiança de 95%; Ref. = Categoria de Referência.

A análise da Odds Ratio (OR) bruta indicou que a presença de insegurança alimentar não se configurou como um fator de risco significativamente associado ao desfecho na amostra estudada (OR = 1,33; IC 95% = 0,36 – 4,95). De maneira análoga, ao investigar a associação com a provável sarcopenia triada pelo teste TSL5R (Tabela 3), observou-se que a

ocorrência do desfecho foi de 20,0% (n = 4) entre os participantes em segurança alimentar e de 12,0% (n = 3) naqueles sob insegurança alimentar. A aplicação do Teste Exato de Fisher revelou a ausência de associação estatisticamente significante entre as variáveis (p = 0,682). A estimativa da OR bruta foi de 0,545, apresentando um intervalo de confiança amplo e contendo a unidade (IC95% = 0,107 – 2,783).

Tabela 3
Associação entre insegurança alimentar e provável sarcopenia dos participantes avaliados no Ambulatório Bahiana Saúde, no Complexo Comunitário Vida Plena e no Centro Cultural Sião – Salvador (BA) e Região Metropolitana – 2025-2026

Variáveis	Força preservada (n, %)	Provável sarcopenia (n, %)	p valor(1)	OR(2) [IC 95%]
Segurança alimentar	16 (80%)	4 (20%)		Ref. (1,00)
Insegurança alimentar	22 (88%)	3 (12%)	0,682	0,545 (0,107-2,783)

Fonte: dados da pesquisa (2026).
Nota: (1) Valor de p obtido por meio do Teste Exato de Fisher (bicaudal).
(2) OR = Odds Ratio (Razão de Chances); IC 95% = Intervalo de Confiança de 95%; Ref. = Categoria de Referência.

DISCUSSÃO

Este estudo buscou mapear as características socioeconômicas e a insegurança alimentar associadas à sarcopenia em uma parcela da população economicamente ativa em Salvador, Bahia. Os resultados sugerem que fatores socioeconômicos e clínicos podem interagir na configuração do risco de sarcopenia e na força muscular, fornecendo dados para subsidiar decisões sobre políticas públicas relacionadas à segurança alimentar, conforme disposto na Lei nº 11.346 (Brasil, 2006). Os achados revelam marcadores sociais e clínicos que propiciam um cenário conducente ao desenvolvimento de sarcopenia, impactando negativamente na funcionalidade da população economicamente ativa.

A predominância de mulheres autodeclaradas pretas e pardas na amostra está em consonância com a distribuição demográfica do estado da Bahia. Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) (2024), em 2023, 1.285.000 mulheres pretas e pardas representavam o montante na cidade de Salvador ("Estimativa da população residente, por sexo e cor ou raça"). Também se observou renda familiar predominantemente concentrada em até um salário mínimo, padrão consistente com a realidade socioeconômica da Região Nordeste, onde os domicílios se distribuem majoritariamente nos estratos de menor renda, segundo estimativas recentes da PNAD Contínua, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, 2024).

Da mesma forma, o predomínio de escolaridade até o ensino médio mostrou-se compatível com o perfil educacional da população

A insegurança alimentar leve foi identificada em mais da metade da amostra. Esse achado está em consonância com os resultados da PNAD Contínua 2023 sobre segurança alimentar

brasileira e, em especial, da população nordestina, que apresenta os menores níveis de escolarização quando comparada às demais regiões do país, conforme dados do módulo de Educação da PNAD Contínua 2023 (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, 2024) caracterizam os participantes como adultos em idade produtiva, sendo que quase metade dessa amostra se encontrava desempregada. Verificou-se ainda que a maioria da amostra não possuía acesso a benefícios do governo e apresentava um perfil educacional que poderia dificultar a ascensão econômica.

A insegurança alimentar leve foi identificada em mais da metade da amostra. Esse achado está em consonância com os resultados da PNAD Contínua 2023 sobre segurança alimentar (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, 2024). Estudos recentes também apontam a desigualdade no acesso regular e adequado aos alimentos em domicílios com baixa renda e menor escolaridade, configurando um ciclo no qual vulnerabilidade social e insegurança alimentar se retroalimentam (Ciríaco *et al*., 2025; Jesus; Hoffmann; Miranda, 2024; Porfirio; Lima, 2025).

A amostra apresentou baixa prevalência de doenças crônicas. Essa ausência, no entanto, não se refletiu em um perfil funcional totalmente preservado. Metade da amostra foi classificada como fisicamente inativa, sendo que uma parcela significativa apresentou risco de sarcopenia, segundo o SARC-F, bem como baixa força muscular no teste de sentar e levantar. Esses achados reforçam que a sarcopenia não se restringe a idosos ou indivíduos com múltiplas comorbidades (Cruz-Jentoft *et al*., 2019). Baixos níveis de atividade física podem favorecer alterações na composição corporal, redução de massa muscular e prejuízo da função (EGWSOP2). A inatividade física – presente em metade da amostra – representa, portanto, um componente central na compreensão desse cenário, pois está diretamente associada à perda de força muscular e a um pior desempenho funcional (Brasil, 2021; Camargo; Rodriguez Añez, 2020).

Os achados deste estudo revelam que, mesmo entre adultos jovens e de meia-idade, há evidências iniciais de redução da força muscular e risco de sarcopenia associados a fatores socioeconômicos adversos e à insegurança alimentar. O entrelaçamento entre condições sociais e manifestações clínicas reforça a necessidade de políticas públicas integradas que articulem promoção de atividade física, garantia do direito à alimentação adequada e estratégias de rastreamento precoce do comprometimento muscular, considerando o papel protetor da atividade física ao desenvolvimento de sarcopenia.

Embora haja co-ocorrência de insegurança alimentar, risco e provável sarcopenia, a análise exploratória não indica uma relação causal direta, o que significa que talvez os instrumentos desenhados pelo consenso de

sarcopenia estejam mais orientados a capturar o fenômeno em uma população em idade mais avançada. O que pode explicar nossos resultados de força e massa muscular preservada, por meio do teste de preensão palmar e aplicação da equação de Sun *et al*. (2026). Outra possibilidade é que o risco e a provável sarcopenia não tenham se traduzido ainda em sarcopenia clínica ou que a amostragem tenha sido insuficiente para a captura do fenômeno, sendo necessários estudos futuros com amostragem probabilística e controle de possíveis variáveis mediadoras ou confundidoras, a fim de melhor analisar a inter-relação entre insegurança alimentar e sarcopenia.

Os resultados evidenciam a presença de indivíduos em situação de insegurança alimentar, relacionada ao risco de sarcopenia e à força muscular reduzida

CONCLUSÃO

Os resultados evidenciam a presença de indivíduos em situação de insegurança alimentar, relacionada ao risco de sarcopenia e à força muscular reduzida, e reforçam a importância desse rastreamento associado à avaliação da segurança alimentar nessa população. Os achados sugerem ainda a necessidade de novas pesquisas para investigar essa associação, seus determinantes socioeconômicos e possíveis fatores protetores que possam contribuir para a elaboração de estratégias de intervenção proativa e preventiva dos poderes públicos, a fim de minorar as vulnerabilidades da população estudada.

REFERÊNCIAS

ALPINO, Tais de Moura Ariza *et al*. Os impactos das mudanças climáticas na Segurança Alimentar e Nutricional: uma revisão da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 273–286, jan. 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/Rdr4LGpjWwGfmkgxMs6pLSL/?lang=pt. Acesso em: 23 abr. 2024.

ANKER, Stefan D.; MORLEY, John E.; VON HAEHLING, Stephan. Welcome to the ICD-10 code for sarcopenia. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, [*s. l.*], v. 7, n. 5, p. 512–514, Dec. 2016. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27891296/. Acesso em: 19 maio 2022.

BAHIA. Secretaria do Trabalho, Emprego, Renda e Esporte. *Estimativa da população residente, por sexo e cor ou raça*. Disponível em: https://sigbahia.dieese.org.br/ws2/tabela/bahia/distribuicao-das-pessoas-residentes-por-sexo-e-cor-ou-raca. Acesso em: 6 mar. 2026.

BELIK, Walter. Perspectivas para segurança alimentar e nutricional no Brasil. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 12–20, jun. 2003. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sausoc/a/y9DcgRjXh7V9YPDKqdqrHCk/abstract/?lang=pt. Acesso em: 23 abr. 2024.

BERGAMO, Raiany Rosa *et al*. Prevalência e fatores associados à sarcopenia em homens e mulheres ativos acima de 50 anos de idade: um estudo transversal. *Diagnóstico e Tratamento*, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 13–21, 2022. Disponível em: https://periodicosapm.emnuvens.com.br/rdt/article/view/307/280. Acesso em: 12 jul. 2023.

BERRY, Elliot M. Food insecurity, social inequity, and sustainability. *World Review of Nutrition and Dietetics*, [*s. l.*], n. 121, p. 95-104, 2020. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33502370/. Acesso em: 9 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Guia de atividade física para a população brasileira*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde*: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN. Brasilia, DF: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/vigilancia-alimentar-e-nutricional/arquivos/orientacoes-para-a-coleta-e-analise-de-dados-antropometricos-em-servicos-de-saude/@@download/file. Acesso em: 3 dez. 2023.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 18 set. 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm. Acesso em: 1 mar. 2026.

BULL, Fiona C.; MASLIN, Tahlia S.; ARMSTRONG, Timothy. Global physical activity questionnaire (GPAQ): nine country reliability and validity study. *Journal of Physical Activity and Health*, [*s. l.*], v. 6, n. 6, p. 790–804, 2009. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20101923/. Acesso em: 5 nov. 2020.

CAMARGO, Edina Maria de; RODRIGUEZ AÑEZ, Ciro Romelio. *Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário*: num piscar de olhos. Brasília, DF: OMS, 2020. Disponível em: https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/9e776de6-adc7-46c1-936f-6dd2bb4f7373/content. Acesso em: 16 nov. 2021.

CARRILLO-ÁLVAREZ, Elena *et al*. The measurement of food insecurity in high-income countries: a scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, [*s. l.*], v. 18, n. 18, Sept. 2021. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34574753/. Acesso em: 9 mar. 2026.

CESARI, Matteo *et al*. Added value of physical performance measures in predicting adverse health-related events: Results from the health, aging and body composition study. Journal of the American Geriatrics Society, [*s. l.*], v. 57, n. 2, p. 251–259, Feb. 2009. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19207142/. Acesso em: 5 nov. 2020.

CIRÍACO, Juliane da Silva *et al*. *Insegurança alimentar e nutricional no Brasil:* análise de fatores determinantes em domicílios urbanos e rurais em 2023. Rio de Janeiro: Ipea, 2025. (Texto para discussão, 3121). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/entities/publication/c1b1c53f-f8e1-4762-8dc6-53465bb83488. Acesso em: 9 mar. 2026.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Disponível em: https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/acesso-a-informacao/atos-normativos/resolucoes/2012/resolucao-no-466.pdf. Acesso em: 12 jul. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 24 maio 2016. Disponível em: https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/acesso-a-informacao/atos-normativos/resolucoes/2016/resolucao-no-510.pdf. Acesso em: 12 jul. 2023.

CORRÊA, Márcia Mara *et al*. Waist-to-height ratio as an anthropometric marker of overweight in elderly Brazilians. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 33, n. 5, jun. 2017. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28614456/. Acesso em: 5 mar. 2026.

COUTINHO, Giselle Ramos *et al*. Demographic and socio-environmental factors associated with household food insecurity in different territories of the city of Salvador, Bahia State, Brazil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 38, n. 11, nov. 2022. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36449754/. Acesso em: 9 mar. 2026.

CRUZ-JENTOFT, Alfonso J. *et al*. Sarcopenia: european consensus on definition and diagnosis. *Age and Ageing,* [*s. l.*], v. 39, n. 4, p. 412–423, abr. 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/230778785_Sarcopenia_European_consensus_on_definition_and_diagnosis. Acesso em: 8 out. 2020.

CRUZ-JENTOFT, Alfonso J. *et al*. Sarcopenia: revised european consensus on definition and diagnosis . *Age and Ageing*, [*s. l.*], v. 48, n. 1, p. 16–31, Jan. 2019. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30312372/. Acesso em: 8 out. 2020.

CRUZ-JENTOFT, Alfonso J.; SAYER, Avan A. Sarcopenia. *Lancet*, London, v. 393, n. 10191, p. 2636–2646, June 2019. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31171417/. Acesso em: 30 mar. 2022.

DIZ, Juliano Bergamaschine Mata *et al*. Prevalência de sarcopenia em idosos: resultados de estudos transversais amplos em diferentes países. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 665–678, jul./set. 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbgg/a/FFm9JS8N45hmRXgBPfLD5bb/abstract/?lang=pt. Acesso em: 8 out. 2020.

ELDRIDGE, Sandra M. *et al*. CONSORT 2010 statement: extension to randomised pilot and feasibility trials. *Pilot and Feasibility Studies*, [*s. l.*], v. 2, n. 64, 2016. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5154046/. Acesso em: 9 mar. 2026.

GOLGHER, André Braz. Food insecurity in Brazil by household arrangements and characteristics between 2004 and 2022. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 40, n. 5, 2024. Disponivel em: https://www.scielo.br/j/csp/a/Crs558V578ssz5YZTFsXkgf/?format=html&lang=en. Acesso em: 9 mar. 2026.

HOFFMANN, Rodolfo. Determinantes da insegurança alimentar no Brasil: análise dos dados da PNAD de 2004. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, v. 15, n. 1, p. 49–61, fev. 2015. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/1824. Acesso em: 9 mar. 2026.

JESUS, Josimar Gonçalves de; HOFFMANN, Rodolfo; MIRANDA, Sílvia Helena Galvão de. Insegurança alimentar, pobreza e distribuição de renda no Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, DF, v. 62, n. 4, 2024. Disponível em: https://www.scielo.br/j/resr/a/W9DRqD5GVNYQYgNck47nz5B/. Acesso em: 9 mar. 2026.

KIRWAN, Richard *et al*. Sarcopenia during COVID-19 lockdown restrictions: long-term health effects of short-term muscle loss. *Geroscience*, [*s. l.*], v. 42, n. 6, p. 1547–1578, Dec. 2020. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33001410/. Acesso em: 20 jul. 2023.

LYNCH, David H. *et al*. Association between food insecurity and probable sarcopenia: data from the 2011–2014 National Health and nutrition examination survey. *Clinical Nutrition*, [*s. l.*], v. 41, n. 9, p. 1861-1873, 2022. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35939904/. Acesso em: 9 maio 2026.

MALMSTROM, Theodore K.; MORLEY, John E. SARC-F: a simple questionnaire to rapidly diagnose sarcopenia. *Journal of the American Medical Directors Association*, [*s. l.*], v. 14, n. 8, p. 531–532, Aug. 2013. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23810110/. Acesso em: 29 abr. 2022.

MALTA, Monica *et al*. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 559–65, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rsp/a/3gYcXJLzXksk6bLLpvTdnYf/?lang=pt. Acesso em: 23 ago. 2022.

MENEZES, Tarciana Nobre de; MARUCCI, Maria de Fátima Nunes. Anthropometry of elderly people living in geriatric institutions, Brazil. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 169–175, May 2005. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15895134/. Acesso em: 5 nov. 2020.

MORLEY, John E. *et al*. Sarcopenia with limited mobility: an international consensus. *Journal of the American Medical Directors Association*, [*s. l.*], v. 12, n. 6, p. 403–409, July 2011. Disponível em: https://www.jamda.com/article/S1525-8610(11)00142-3/abstract. Acesso em: 25 jan. 2022.

OLIVEIRA, Roberta Teixeira de *et al*. Food acquisition locations and food groups acquired according to levels of food insecurity in Brazil. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, [*s. l.*], v. 21, n. 12, 2024. Diponível em: https://www.mdpi.com/1660-4601/21/12/1577. Acesso em: 9 mar. 2026.

PAGOTTO, Valéria I. *et al*. Circunferência da panturrilha: validação clínica para avaliação de massa muscular em idosos. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, DF, v. 71, n. 2, p. 343–50, 2018. Disponível em: https://reben.com.br/article/circunferencia-da-panturrilha-validacao-clinica-para-avaliacao-de-massa-muscular-em-idosos/. Acesso em: 5 nov. 2020.

PALMEIRA, Poliana de Araújo; BEM-LIGNANI, Juliana; SALLES-COSTA, Rosana. Acesso aos benefícios e programas governamentais e insegurança alimentar nas áreas rurais e urbanas do Nordeste brasileiro. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 7, 2022. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1384444. Acesso em: 9 mar. 2023.

PELEGRINI, Andreia *et al*. Sarcopenia: prevalence and associated factors among elderly from a Brazilian capital. *Fisioterapia em Movimento*, Curitiba, v. 31, p. 1–8, 2018. Disponível em: https://periodicos.pucpr.br/fisio/article/view/23843/22743. Acesso em: 5 nov. 2020.

PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS CONTÍNUA: segurança alimentar: 2004/2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/biblioteca/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/segalimentar/seguranca_alimentar2004_2009.pdf. Acesso em: 9 mar. 2026.

PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS CONTÍNUA: segurança alimentar: 2023. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102084.pdf. Acesso em: 9 mar. 2026.

PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS CONTÍNUA: segurança alimentar: 2024. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102212_informativo.pdf. Acesso em: 9 mar. 2026.

PORFIRIO, Matheus Resende de Sousa; LIMA, Ana Carolina da Cruz. Condicionantes da insegurança alimentar no Brasil: uma análise a partir dos microdados da PNADC 2023. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS REGIONAIS E URBANOS, 23., 2025, Ilhéus. *Anais* [...]. Ilhéus: ABER, 2025. Disponível em: https://brsa.org.br/wp-content/uploads/wpcf7-submissions/40191/Convidado_Ana-Carolina.pdf. Acesso em: 9 mar. 2026.

RAI, Navneet; BLANE, David N. Addressing food insecurity: what is the role of healthcare? *Proceedings of the Nutrition Society*, [*s. l.*], v. 83, n. 3, p. 151-156, Sept. 2024. Disponível em: https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/A37519C6BE825A59DB0AF64E3CB40DBA/S002966512300366Xa.pdf/addressing-food-insecurity-what-is-the-role-of-healthcare.pdf. Acesso em: 9 mar. 2023.

SALINAS-RODRÍGUEZ, Aarón; DE LA CRUZ-GÓNGORA, Vanessa; MANRIQUE-ESPINOZA, Betty. Mid- and long-term associations between food insecurity and sarcopenia. *Aging Clinical and Experimental Research*, [*s. l.*], v. 37, n. 1, p. 86, Mar. 2025. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40075041/. Acesso em: 17 mar. 2025.

SANTOS, Vanessa Ribeiro dos *et al*. Association of insufficient physical activity with sarcopenia and sarcopenic obesity in individuals aged 50 years or more. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 30, n. 2, p. 175–184, Mar./Apr. 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rn/a/pLknZVPj5tXK7krNycDGmWp/?lang=en. Acesso em: 5 nov. 2020.

SANTOS, Débora Martins dos; SICHIERI, Rosely. Índice de massa corporal e indicadores antropométricos de adiposidade em idosos. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 163–168, abr. 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rsp/a/YQD8QLNkn8rPTBr3r75jwSF/?lang=pt. Acesso em: 5 nov. 2020.

STUDENSKI, Stephanie A. *et al*. The FNIH sarcopenia project: rationale, study description, conference recommendations, and final estimates. *The Journals of Gerontology Series A: biological sciences and medical sciences*, [*s. l.*], v. 69, n. 5, p. 547, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/261744480_The_FNIH_Sarcopenia_Project_Rationale_Study_Description_Conference_Recommendations_and_Final_Estimates. Acesso em: 25 jan. 2022.

SUN, Jianqin *et al*. Development and validation of a skeletal muscle prediction equation from anthropometric and demographic data. *Journal of the American Medical Directors Association*, [*s. l.*], v. 27, n. 3, Mar. 2026. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41490816/. Acesso em: 17 abr. 2024.

VILAS BOAS, Lucas Guedes. A Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) e as principais condicionantes da (in) segurança alimentar no Brasil. *Geoconexões*, Natal, v. 1, n. 15, p. 114–134, jul. 2023. Disponível em: https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/geoconexoes/article/view/14258. Acesso em: 17 abr. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)*: analysis guide. Version 2. Geneva: WHO, 2021. 22 p. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/ncds/ncd-surveillance/gpaq-analysis-guide.Pdf. Acesso em: 17 abr. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior*. Geneva: WHO, 2020. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128. Acesso em: 29 set. 2021.

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

A revista *Bahia Análise & Dados* aceita colaborações originais, escritas em português, inglês e espanhol, que se enquadrem no tema correspondente, conforme os tipos textuais descritos a seguir. Os trabalhos devem ser apresentados em conformidade com as normas atualizadas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), o Manual de Redação e Estilo da SEI e as normas de tabulação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), atendendo às seguintes regras:

- Os textos devem ser elaborados em Word, com entrelinhamento 1,5, fonte Times New Roman 12, margens superior e esquerda de 3 cm e inferior e direita de 2 cm.
- Os artigos devem ter entre 15 e 25 páginas; as resenhas críticas, entre 3 e 10 páginas.
- Título e subtítulo devem ser padronizados e diferenciados, sendo o subtítulo separado do título por dois pontos. A soma de ambos não pode ultrapassar 100 caracteres.
- Os trabalhos devem conter resumo e *abstract* de 100 a 250 palavras, contemplando objetivo, metodologia, principais resultados e conclusão. Palavras-chave e *keywords* devem ser apresentadas abaixo dos respectivos resumos, separadas por ponto e vírgula e finalizadas por ponto, conforme a NBR 6028 (ABNT, 2021).
- Cada participante poderá assinar até dois artigos como autor principal, sendo admitida coautoria em outros trabalhos. A coautoria pressupõe contribuição efetiva e relevante, responsabilidade intelectual pelo conteúdo e capacidade de defendê-lo. Recomenda-se, preferencialmente, até três autores por artigo. Colaboradores devem ser mencionados em nota de rodapé, separadamente dos autores e coautores.
- A identificação dos autores deve constar em nota de rodapé, contendo: nome completo, ORCID, titulação, instituição de vínculo, e-mail, telefone e endereço para correspondência.
- Tabelas, quadros, gráficos e demais ilustrações devem ser numerados consecutivamente, apresentados com títulos, legendas e fontes completas e inseridos próximos ao trecho em que são mencionados. Quadros (boxes) devem ser fechados por linhas em todos os lados; tabelas, abertas lateralmente, com numeração distinta da utilizada para quadros.
- Tabelas, quadros e gráficos devem ser enviados em Excel. Fotografias e ilustrações devem ter resolução mínima de 300 dpi (CMYK) e ser fornecidas em formato JPEG ou PNG.
- Citações de até três linhas devem permanecer no corpo do texto, entre aspas; quando excederem esse limite, devem ser destacadas em parágrafo próprio, com recuo de 4 cm, fonte 10, espaço simples, sem aspas e identificadas pelo sistema autor-data. O mesmo procedimento aplica-se aos depoimentos, que devem ser identificados no texto ou em nota de rodapé.
- Notas de rodapé devem ser exclusivamente explicativas ou complementares, breves e numeradas sequencialmente.
- As referências bibliográficas devem ser completas e precisas, conforme a ABNT (2025).

Todos os números da Bahia Análise & Dados podem ser visualizados no site www.ba.gov.br/sei, menu “Publicações SEI” submenu “Bahia em análise”.

Colaboraram nesse número:

Adrianne Atayde Liberal
Alice Silva de Alencar
Alícia Báfica Silva
Amanda Canário de Castro
Amilcar Baiardi
Ana Beatriz Gonzalez
Ana Flávia Cordeiro Souza de Almeida
Anabelle Retondario
Aniram Lins Cavalcante
Ariane Dezan Volpi
Beatriz Soares de Souza
Brunna Camilly Alves Rodrigues da Mata
Cristiane Maria Carvalho Costa Dias
Everton Luiz Simon
Gabriela Perin
Gesil Sampaio Amarante Segundo
Gustavo Joaquim Lisboa
João de Deus Barreto Segundo
Julicristie Machado de Oliveira
Lara Conceição Campos Pena
Luciana Ferreira Menezes
Luiz Eduardo Fonteles Ritt
Maicon de Barros Simon
Maria Alessandra Nunes da Silva
Maria da Purificação Nazaré Araújo
Maria Ester Pereira da Conceição-Machado
Mariana Pedroso Pinheiro Neto
Mônica Leila Portela de Santana
Morena Maria Teresa Pérez Joachin
Natália Pereira Silva
Nedja Silva dos Santos
Paulo Nazareno Alves Almeida
Rafael Alves Cotrim
Raissa da Silva Costa Brito
Regina Helena Rosa Sambuichi
Rita de Cássia Ribeiro-Silva
Rita Dicácia Felipe Câmara
Robson Santos Santana
Ryzia de Cássia Vieira Cardoso
Sandra Maria Chaves dos Santos
Sarita Brito e Silva Zumaêta
Silvana Oliveira da Silva
Thalita Viana Pontes
Valéria Maria Vieira
Valterlinda Alves de Oliveira Queiroz
Vanessa Barbosa Facina

SEI SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA
Estado da Bahia
Secretaria do Planejamento