

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

TATIANA TOMAL BRONDANI DOS SANTOS

O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR E A CAPACIDADE DE
AQUISIÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR EM NÍVEL MUNICIPAL

CURITIBA

2025

TATIANA TOMAL BRONDANI DOS SANTOS

O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR E A CAPACIDADE DE
AQUISIÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR EM NÍVEL MUNICIPAL

Tese apresentada ao curso de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Políticas Públicas.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Lobato Torres

CURITIBA

2025

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA CIÊNCIA SOCIAIS APLICADAS

Santos, Tatiana Tomal Brondani dos

O Programa Nacional de Alimentação Escolar e a capacidade de aquisição da agricultura familiar em nível municipal / Tatiana Tomal Brondani dos Santos. – Curitiba, 2025.

1 recurso on-line : PDF.

Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Lobato Torres.

1. Políticas Públicas. 2. Agricultura familiar. 3. Segurança alimentar. 4. Política social - Municípios. I. Torres, Ricardo Lobato. II. Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas. III. Título.

Bibliotecário: Nilson Carlos Vieira Junior CRB-9/1797



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO POLÍTICAS PÚBLICAS -
40001016076P0

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação POLÍTICAS PÚBLICAS da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da tese de Doutorado de **TATIANA TOMAL BRONDANI DOS SANTOS**, intitulada: **O Programa Nacional de Alimentação Escolar e a capacidade de aquisição da agricultura familiar em nível municipal**, sob orientação do Prof. Dr. RICARDO LOBATO TORRES, que após terem Inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de doutora está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as Indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 05 de Dezembro de 2025.

Assinatura Eletrônica
08/12/2025 09:14:09.0
RICARDO LOBATO TORRES
Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica
08/12/2025 12:47:28.0
JONAS AUGUSTO CARDOSO DA SILVEIRA
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica
08/12/2025 10:35:36.0
RUBIA DANIELA THIEME
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica
09/12/2025 21:06:05.0
GIOVANNA PEZARICO
Avaliador Interno Pós-Doc (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Dedico este trabalho à minha família,
pelos momentos de ausência.

Aos meus filhos, Victor e Eric.
Para que nunca desistam de seus objetivos e sonhos.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço à Deus pela minha vida, pelos cuidados e amor incondicional. Obrigada por me direcionar e me sustentar nesta jornada.

Agradeço à minha família pelo amor, incentivo e suporte a todo tempo.

À minha mãe Alice e meu pai Miguel (*in memoriam*), pela minha vida e por todo amor, cuidado e ensinamentos que a mim dispensaram.

Ao meu esposo Juarez, pela compreensão e incentivo desde o momento que decidi me aventurar novamente na vida acadêmica. Aos meus filhos, Victor e Eric. Vocês são minha razão de viver! Obrigada por compreenderem a minha ausência e pelo amor incondicional que demonstram a todo tempo. Aos meus irmãos, cunhados e amigos verdadeiros, pelo amor, incentivo e compreensão durante esta trajetória. Obrigada a todos vocês por comemorarem cada vitória ao meu lado e por rezarem/orarem sempre por mim!

Ao meu orientador, professor Ricardo, agradeço imensamente pelos ensinamentos e direcionamentos, pela escuta e apontamentos certos, por acolher minhas ideias, pela paciência, ética e profissionalismo que sempre estiveram presentes durante suas orientações. Obrigada pela oportunidade de novamente ter sido sua orientanda! Foi um privilégio!

Aos professores Giovanna, Rubia e Jonas, por aceitarem participar de minhas bancas de qualificação e defesa, e pelas preciosas contribuições para melhoria de meu trabalho.

Agradeço a todos os professores do 4P pelos ensinamentos e comprometimento. A todos os colegas e amigos de vida, agradeço a parceria e as risadas que tornaram a trajetória mais leve. A minha amiga Aline, que mesmo em meio aos desafios de seu doutorado me apoiou, incentivou e auxiliou na elaboração dos mapas presentes nesta tese.

Aos meus colegas e amigos de trabalho e as minhas chefias diretas, que por diversas vezes tiveram que entender minhas ausências, assumir demandas e foram pacientes. Obrigada pela parceria de sempre!

Sem o apoio e incentivo incondicional de TODOS vocês, esse sonho não seria possível. Obrigada mesmo!

RESUMO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é uma política pública federal intersetorial que assegura o direito à alimentação escolar aos estudantes da rede pública de ensino. A Lei nº 11.947/2009 determinou que, no mínimo, 30% dos recursos repassados pelo governo federal sejam utilizados na aquisição de alimentos da agricultura familiar, fortalecendo circuitos curtos de comercialização e o desenvolvimento local. Contudo, a efetividade dessa política depende da forma como cada município organiza e executa sua gestão, o que pode gerar diferenças no cumprimento da legislação. Esta tese teve como objetivo investigar como as mudanças estruturais e institucionais do PNAE moldaram, ao longo do tempo, a atuação dos municípios na implementação das compras da agricultura familiar, analisando de que forma fatores de gestão e características municipais influenciam o cumprimento das diretrizes federais. O estudo foi desenvolvido em três etapas: (i) análise histórica do programa a partir da ótica da Teoria do Equilíbrio Pontuado (TEP) por meio de pesquisa bibliográfica e documental; (ii) revisão integrativa acerca do impacto da gestão municipal na aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE; e (iii) estudo quantitativo de múltiplos casos com dados oficiais sobre a aquisição de alimentos da agricultura familiar no PNAE e variáveis socioeconômicas, demográficas, agrícolas e administrativas. A análise pela TEP evidenciou mudanças nos objetivos da agenda do PNAE acompanhadas de interrupções na estabilidade orçamentária do programa. Desde sua criação na década de 1950, o programa evoluiu de uma ação assistencialista para uma estratégia de promoção da Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional. A revisão integrativa revelou desafios e facilitadores existentes no processo de aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE em diferentes contextos. Já a análise estatística identificou que a aquisição de alimentos da agricultura familiar pelo PNAE foi superior em municípios com maior capacidade técnica e administrativa, como a existência de Serviço de Inspeção Municipal (SIM), de órgão municipal de assistência técnica e rural (ATER), de nutricionista, menor número populacional, menor número de matrículas e menor número de escolas. Conclui-se que a implementação do PNAE, especialmente no que se refere às compras da agricultura familiar, é condicionada não apenas pelas diretrizes legais e pela disponibilidade de recursos financeiros, mas, sobretudo, pela capacidade institucional, técnica e política dos municípios de articular os diferentes setores envolvidos. Recomenda-se o fortalecimento de estruturas locais, como o SIM e os serviços de ATER, o apoio estatal à organização coletiva da agricultura familiar, a capacitação permanente dos profissionais, a adequação da força de trabalho técnica, com destaque para o número de nutricionistas, e a melhoria da infraestrutura logística, de modo a consolidar as compras públicas como instrumento de desenvolvimento local e de promoção da Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional.

Palavras-chave: Políticas públicas; estado; alimentação escolar; agricultura familiar; gestão municipal.

ABSTRACT

The National School Feeding Program (PNAE) is a federal intersectoral public policy that ensures the right to school meals for students in the public education system. Law No. 11,947/2009 stipulated that at least 30% of the resources transferred by the federal government must be used to purchase food from family farming, strengthening short marketing circuits and local development. However, the effectiveness of this policy depends on how each municipality organizes and executes its management, which can lead to differences in compliance with the legislation. This thesis aimed to investigate how the structural and institutional changes of the PNAE have shaped, over time, the performance of municipalities in implementing purchases from family farming, analyzing how management factors and municipal characteristics influence compliance with federal guidelines. The study was developed in three stages: (i) historical analysis of the program from the perspective of the Punctuated Equilibrium Theory (TEP) through bibliographic and documentary research; (ii) an integrative review on the impact of municipal management on the acquisition of food from family farming for the National School Feeding Program (PNAE); and (iii) a quantitative multiple case study with official data on the acquisition of food from family farming for the PNAE and socioeconomic, demographic, agricultural, and administrative variables. The analysis using the Theory of Economic Performance (TEP) revealed changes in the objectives of the PNAE agenda accompanied by interruptions in the program's budgetary stability. Since its creation in the 1950s, the program has evolved from a welfare action to a strategy for promoting Food and Nutritional Sovereignty and Security. The integrative review revealed challenges and facilitators in the process of acquiring food from family farming for the PNAE in different contexts. Statistical analysis identified that the acquisition of food from family farming by the PNAE was higher in municipalities with greater technical and administrative capacity, such as the existence of a Municipal Inspection Service (SIM), a municipal technical and rural assistance agency (ATER), a nutritionist, smaller population, lower enrollment numbers, and fewer schools. It is concluded that the effectiveness of the National School Feeding Program (PNAE) depends not only on legal guidelines and financial resources, but, above all, on the institutional, technical, and political capacity of municipalities to coordinate the different sectors involved. It is recommended to strengthen local structures, such as the SIM and the ATER services, to provide state support for the collective organization of family farming, to provide ongoing training for professionals, to ensure adequate technical workforce skills, particularly regarding the number of nutritionists, and to improve logistical infrastructure, in order to consolidate public procurement as an instrument for local development and the promotion of Food and Nutritional Sovereignty and Security.

Keywords: Public policies; state; school meals; family farming; municipal management.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	29
FIGURA 2 – EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO PNAE	77
FIGURA 3 – ETAPAS DO PROCESSO DE BUSCA E SELEÇÃO DE ESTUDOS DA REVISÃO INTEGRATIVA	93
FIGURA 4 – DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO PERCENTUAL DE MUNICÍPIOS DE CADA ESTADO BRASILEIRO DE ACORDO COM OS ESTRATOS DE PESQUISA.....	140
FIGURA 5 – DISPERSÃO AMOSTRAL NOS ESTADOS BRASILEIROS E SUAS RESPECTIVAS CLASSIFICAÇÕES DE MÉDIAS DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR AO PNAE (2011 A 2022)	146

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – ANÁLISE UNIVARIADA DE PONTUAÇÕES DE DIFERENÇA DO VALOR REPASSADO PELO GOVERNO FEDERAL AO PNAE A CADA ANO DE ACORDO COM NÚMERO DE ALUNOS.....	79
GRÁFICO 2 – PERCENTUAL DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR AO PNAE NO BRASIL DE 2011 A 2022.....	112
GRÁFICO 3 – QUANTIDADE DE MUNICÍPIOS COM AQUISIÇÃO DE AGRICULTURA FAMILIAR MENOR QUE 30%.....	114

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – JUSTIFICATIVAS DA PESQUISA	28
QUADRO 2 – IMPACTOS DO ACESSO AO MERCADO INSTITUCIONAL NA SAN DOS AGRICULTORES FAMILIARES	48
QUADRO 3 – RESUMO DAS ESCOLHAS METODOLÓGICAS DA PESQUISA	51
QUADRO 4 – VISÃO GRÁFICA DA METODOLOGIA	54
QUADRO 5 – ELEMENTOS DA TEORIA DO EQUILÍBRIO PONTUADO	61
QUADRO 6 – MUDANÇAS DISRUPTIVAS IDENTIFICADAS NA TRAJETÓRIA HISTÓRICA DO PNAE	63
QUADRO 7 – ELEMENTOS DA TEP IDENTIFICADOS NOS PERÍODOS DE MUDANÇAS INCREMENTAIS NO HISTORICO DO PNAE	81
QUADRO 8 – ESTRATÉGIA DE BUSCA UTILIZADA EM CADA BASE DE DADOS	89
QUADRO 9 – CONSOLIDAÇÃO DE RESULTADOS PARCIAIS POR BASE DE DADOS	92
QUADRO 10 – CONSOLIDAÇÃO DE RESULTADOS DA BUSCA DE DADOS REALIZADA	92
QUADRO 11 – DESAFIOS E ESTRATÉGIAS FACILITADORAS DA GESTÃO MUNICIPAL PARA AQUISIÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR AO PNAE	95
QUADRO 12 – VARIÁVEIS DE ESTUDO	123
QUADRO 13 – PREMISAS E VARIÁVEIS DE ANÁLISE	124
QUADRO 14 – CATEGORIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE CARACTERIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS	125
QUADRO 15 – PALAVRAS-CHAVE NA BUSCA DE VARIÁVEIS INDEPENDENTES	132
QUADRO 16 – QUANTIDADE DE VARIÁVEIS E RESPECTIVOS MÉTODOS ESTATÍSTICOS DE CORRELAÇÃO	134
QUADRO 17 – RESULTADOS DE ESTUDOS SOBRE A AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR AO PNAE	141
QUADRO 18 – CLASSIFICAÇÃO DAS CAPITAIS BRASILEIRAS DE ACORDO COM OS ESTRATOS DA PESQUISA	43

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – NÚMERO DE ESTUDANTES DE EDUCAÇÃO BÁSICA DAS REDES ESTADUAL, DISTRITAL E MUNICIPAL E RECURSOS FINANCEIROS FEDERAIS DO PNAE REPASSADOS ÀS EEX.....	77
TABELA 2 – SELEÇÃO AMOSTRAL ESTRATIFICADA.....	122
TABELA 3 – ESTRATIFICAÇÃO DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS DE ACORDO COM A MÉDIA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR AO PNAE DE 2011 A 2022	136
TABELA 4 – NÚMERO DE MUNICÍPIOS DE CADA ESTADO BRASILEIRO DE ACORDO COM OS ESTRATOS DA PESQUISA	137
TABELA 5 – PERCENTUAL DE MUNICÍPIOS DE CADA ESTADO BRASILEIRO DE ACORDO COM OS ESTRATOS DA PESQUISA	139
TABELA 6 – ANÁLISE DE VARIÂNCIA PARA VARIÁVEIS QUANTITATIVAS	148
TABELA 7 – CORRELAÇÃO DE PEARSON PARA VARIÁVEIS QUANTITATIVAS	150
TABELA 8 – VALOR MÉDIO DO IFDM DOS MUNICÍPIOS PARA CADA ESTRATO DA PESQUISA.....	151
TABELA 9 – DIFERENÇAS DE MÉDIAS PELO MÉTODO T (VARIÂNCIAS IGUAIS) DE VARIÁVEIS CATEGÓRICAS BINÁRIAS.....	152
TABELA 10 – TESTE DE LEVENE E TESTE DE OMNIBUS DE VARIÁVEIS CATEGÓRICAS	153
TABELA 11 – TESTE POST HOC DE TUKEY PARA VARIÁVEIS CATEGÓRICAS	154
TABELA 12 – TESTE DE FISHER PARA VARIÁVEIS BINÁRIAS E CATEGÓRICAS	155

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

ATER	- Assistência Técnica e Extensão Rural
CAE	- Conselho de Alimentação Escolar
CAF	- Cadastro Nacional da Agricultura Familiar
CAISAN	- Câmara Intersetorial de Segurança Alimentar e Nutricional
CAPES	- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CECANE	- Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar
CGU	- Controladoria Geral da União
CMDR	- Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural
CME	- Campanha Nacional de Merenda Escolar
CNAE	- Campanha Nacional da Alimentação Escolar
CNES	- Cadastro Nacional de Entidades Sindicais
CONSEA	- Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
DAP	- Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Desenvolvimento da Agricultura Familiar
DHANA	- Direito Humano à Alimentação e Nutrição Adequadas
EBIA	- Escala Brasileira de Insegurança Alimentar
EEx	- Entidade Executora
EMATER	- Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
FAO	- <i>Food and Agriculture Organization</i>
FIRJAN	- Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro
FISI	- Fundo Internacional de Socorro à Infância
FNDE	- Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	- Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDHM	- Índice de Desenvolvimento Humano
IFDM	- Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM)
INAN	- Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição
INEP	- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
IPCA	- Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
LOSAN	- Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional
MUNIC	- Pesquisa de Informações Básicas Municipais
ODS	- Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

ONU	- Organização das Nações Unidas
PAA	- Programa de Aquisição de Alimentos
PIB	- Produto Interno Bruto
PNAE	- Programa Nacional de Alimentação Escolar
PRISMA	- <i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses</i>
PRONAN	- Programa Nacional de Alimentação e Nutrição
SAN	- Segurança Alimentar e Nutricional
SIGPC	- Sistema de Gestão de Prestação de Contas
SIM	- Sistema de Inspeção Municipal
SISAN	- Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
SOFI	- <i>The State of Food Security and Nutrition in the World</i>
SSAN	- Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional
TCE/PR	- Tribunal de Contas do Estado do Paraná
TEP	- Teoria do Equilíbrio Pontuado
UFPR	- Universidade Federal do Paraná
UNICEF	- <i>United Nations Children's Fund</i>
USAID	- <i>United States Agency International Development</i>
UTFPR	- Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	18
1 INTRODUÇÃO	21
1.1 OBJETIVOS	26
1.1.1 Objetivo geral	26
1.1.2 Objetivos específicos.....	26
1.2 JUSTIFICATIVA	27
1.3 ESTRUTURA DA TESE	30
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E ANALÍTICA	32
2.1 ESTADO E POLÍTICAS PÚBLICAS	32
2.2 ANÁLISE DE POLÍTICAS PÚBLICAS	35
2.3 AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS.....	37
2.4 A AGRICULTURA FAMILIAR, A QUESTÃO ESPACIAL NO PLANEJAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO LOCAL E SUSTENTÁVEL	39
2.5 SÍNTESE CONCLUSIVA.....	49
3 METODOLOGIA DA PESQUISA	50
3.1 RELAÇÃO SUJEITO-OBJETO.....	50
3.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	51
4 PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (1955-2024): ANÁLISE DA SUA TRANSFORMAÇÃO À LUZ DA TEORIA DO EQUILÍBRIO PONTUADO 55	
4.1 INTRODUÇÃO	55
4.2 REVISÃO TEÓRICA	58
4.3 MÉTODOS	60
4.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	63
4.4.1 Período de 1955 a 1972 – Predomínio das Organizações Internacionais.....	64
4.4.2 Período de 1972 a 1994 – Influência da Indústria Brasileira de Alimentos	66
4.4.3 Período de 1995 a 2009 – Descentralização da Gestão do PNAE	69
4.4.4 Período de 2009 até o momento – PNAE enquanto promotor de Desenvolvimento Sustentável e Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN).....	73
4.4.5 Análise do orçamento destinado ao PNAE após sua descentralização de gestão	77
4.5 SÍNTESE CONCLUSIVA.....	82

5 O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR E A AGRICULTURA FAMILIAR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE BARREIRAS E FACILITADORES DA GESTÃO MUNICIPAL	85
5.1 INTRODUÇÃO	85
5.2 METODOLOGIA.....	86
5.3 RESULTADOS	92
5.4 DISCUSSÃO	95
5.4.1 Estreitamento de relações entre a rede de atores do PNAE como forma de superar a falta de diálogo e de informações.....	95
5.4.2 Potencializar a criação de organizações coletivas como forma de fortalecimento da agricultura familiar e de superação da burocracia das compras públicas	97
5.4.3 O apoio da gestão para superar a falta de documentação e de capacitação.101	
5.4.4 A importância do mapeamento agrícola para superar a insuficiência da produção local e/ou a demanda insuficiente para absorção da produção local	102
5.4.5 A importância do profissional nutricionista e dos serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) para o fortalecimento da agricultura familiar no PNAE	103
5.4.6 O apoio da gestão municipal para a superação das limitações relacionadas à infraestrutura e logística	105
5.4.7 Custos da produção e indisponibilidade orçamentária dos municípios	108
5.4.8 Potencializar o comprometimento coletivo e o papel do CAE	112
5.5 SÍNTESE CONCLUSIVA.....	116
6 A AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR AO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR POR MUNICÍPIOS BRASILEIROS: UM PANORAMA DE 2011 A 2022.....	118
6.1 INTRODUÇÃO	118
6.2 METODOLOGIA.....	120
6.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	135
6.3.1 Caracterização da média de aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE pelos municípios brasileiros de 2011 a 2022.....	136
6.3.2 Análise da relação das características socioeconômicas, demográficas, agrícolas e administrativas da gestão municipal com o percentual de aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE	147

6.4 SÍNTESE CONCLUSIVA.....	160
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	162
REFERÊNCIAS.....	168
APÊNDICE 1 – QUADRO RESUMO DOS ESTUDOS DA REVISÃO INTEGRATIVA	194
APÊNDICE 2 – SELEÇÃO AMOSTRAL DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS	202
APÊNDICE 3 – DADOS DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES DOS MUNICÍPIOS	205

APRESENTAÇÃO

Essa tese apresenta o trabalho de pesquisa desenvolvido com o objetivo de investigar como as mudanças estruturais e institucionais do PNAE moldaram, ao longo do tempo, a atuação dos municípios na implementação das compras da agricultura familiar, analisando de que forma fatores de gestão e características municipais influenciam o cumprimento das diretrizes federais.

O objeto escolhido possui relação com a minha experiência enquanto nutricionista responsável técnica pelo PNAE em âmbito municipal desde o ano de 2006. Nesta trajetória, foi possível acompanhar as mudanças recentes ocorridas neste programa em prol da promoção da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) dos educandos da rede municipal de ensino em que atuo. A aquisição de alimentos da agricultura familiar local a partir do ano de 2009 possibilitou uma maior oferta de alimentos *in natura* aos educandos promovendo uma alimentação escolar saudável e adequada à cultura alimentar local. No entanto, análises do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) (2025a) demonstram que esta não é uma realidade que pode ser projetada a todo o país e, foi nesse contexto, que surgiu o interesse pelo objetivo deste estudo.

A escolha do tema de pesquisa está relacionada à minha trajetória profissional e acadêmica. Durante a graduação em Nutrição na Universidade Federal do Paraná (UFPR) participei como estagiária não curricular do acompanhamento da execução do PNAE em município da Região Metropolitana de Curitiba, Paraná. Assim, iniciou-se o meu contato com esta política pública complexa e indispensável à garantia de uma alimentação escolar de qualidade aos educandos da rede pública de ensino brasileira.

No ano de 2006, finalizei minha trajetória acadêmica ao mesmo tempo em que tive a grata surpresa de ser convocada para assumir o cargo de auditora fiscal em nutrição no município de Almirante Tamandaré, Paraná. Ao assumir esse cargo, tornei-me também a responsável técnica pela execução do PNAE nesse município.

Desde então até o presente momento, tenho acompanhado as mudanças na legislação que rege a execução deste programa em busca de operacionalizá-lo de forma adequada. Acompanhei sua mudança de uma política pública permeada pela oferta de alimentos industrializados para um programa promotor de educação

alimentar e nutricional que prioriza a oferta de alimentos *in natura* ou minimamente processados, preferencialmente oriundos da agricultura familiar local.

Nesse período pude acompanhar a melhora na qualidade e variedade dos alimentos ofertados aos educandos. No entanto, enfrentei também as dificuldades operacionais e burocráticas para iniciar um novo processo de aquisição de alimentos, a Chamada Pública para aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE. A intersetorialidade exigida para concretizar tal aquisição também foi um desafio a ser superado.

Portanto, minha trajetória profissional é marcada por 19 anos de atuação na responsabilidade técnica pela execução do PNAE em âmbito municipal. Foram (e continuam sendo) anos intensos, desafiadores e apaixonantes que me permitiram conhecer e compreender o impacto desta política pública na vida de milhares de educandos que dela se beneficiam.

Mesmo afastada por mais de uma década da trajetória acadêmica, em 2019 ingressei no Mestrado do Programa de Pós-graduação em Planejamento e Governança Pública da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFR). A escolha do programa foi justificada pela minha trajetória profissional e pelo anseio de compreender melhor o papel e função do Estado, as características do planejamento público e a importância das políticas públicas para o planejamento urbano.

A aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE esteve no foco de meus interesses de pesquisa. No decorrer do curso, desenvolvi pesquisas e artigos sobre a trajetória desta política pública e sobre a importância da aquisição de alimentos da agricultura familiar para a promoção da SAN da população e dos próprios agricultores. O objetivo geral de minha dissertação foi analisar a SAN de agricultores familiares do município de Almirante Tamandaré e sua relação com o acesso ao mercado institucional brasileiro e com os impactos da pandemia da COVID-19.

Os impactos positivos gerados pelo acesso ao mercado institucional na SAN dos agricultores familiares entrevistados demonstraram o potencial de políticas públicas como o PNAE em beneficiar não apenas os consumidores, mas também os produtores de alimentos. No entanto, os resultados da pesquisa me instigaram a reflexões sobre a discrepância existente no fornecimento de tais alimentos ao PNAE, em distintas realidades municipais, que prejudicam os potenciais benefícios tanto aos educandos quanto aos agricultores familiares atendidos.

Desde o ingresso no doutorado do Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas da UFPR no ano de 2023, tais reflexões permeiam minhas pesquisas e estudos, e desta forma, embasaram o objetivo principal desta tese.

Assim, a partir da formação e atuação na área de Nutrição em Saúde Pública, sempre houve interesse em conhecer a implementação desta política pública em diferentes realidades. Compreendendo a importância das mudanças legais recentes do PNAE, bem como da aquisição de alimentos da agricultura familiar, tal estudo possibilitou aprofundar e adquirir novos conhecimentos que poderão vir a impactar no processo de planejamento e operacionalização de políticas públicas no meu local de atuação.

1 INTRODUÇÃO

O cenário contemporâneo é marcado por uma sindemia global, caracterizada pela coexistência de obesidade, desnutrição e mudanças climáticas, que compartilham determinantes estruturais relacionados aos sistemas alimentares, ao uso da terra e aos padrões de consumo (Swinburn *et al.*, 2019). A expansão do consumo de alimentos ultraprocessados, associada à mudança do perfil nutricional da população, à homogeneização das dietas e à marginalização de pequenos agricultores dos circuitos de comercialização, evidencia as fragilidades do modelo agroalimentar hegemônico (Triches; Schneider, 2010).

A substituição de práticas alimentares tradicionais por produtos industrializados compromete simultaneamente a qualidade nutricional da alimentação e a sustentabilidade ambiental, ampliando a geração de resíduos e os impactos ecológicos da produção em larga escala. Orientado predominantemente pela lógica de um mercado capitalista, esse sistema alimentar hegemônico tende a priorizar a rentabilidade em detrimento da saúde pública e da sustentabilidade, reforçando a necessidade de políticas públicas que promovam sistemas alimentares mais saudáveis, sustentáveis e inclusivos (Triches, 2015; Triches; Schneider, 2010). As políticas públicas promotoras de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), que aliam o acesso de agricultores familiares ao mercado institucional¹, são bons exemplos que fornecem respostas articuladas e promovem um sistema alimentar saudável e sustentável.

No Brasil, a garantia do Direito Humano à Alimentação e Nutrição Adequadas (DHANA)² encontra respaldo na Constituição Federal desde 2010 (Brasil, 2010) e na Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), que instituiu o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) (Brasil, 2006a). A LOSAN define a SAN como o acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, respeitando a diversidade cultural e a sustentabilidade ambiental, econômica e social (Brasil, 2006a).

¹ Por mercado institucional, compreende-se as compras de alimentos realizadas pelas diversas esferas de governo, com o intuito de atender as necessidades de programas e serviços públicos regulares (Maluf, 1999 apud Real; Schneider, 2011).

² Optou-se por utilizar a nomenclatura Direito Humano à Alimentação e à Nutrição Adequadas (DHANA) ao se referir ao direito constitucional relativo à alimentação, uma vez que o objetivo final da realização desse direito é promover o bem-estar e a saúde nutricionais (Valente, 2014).

Apesar dos avanços institucionais, a garantia do DHANA permanece instável. Dados da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) indicam que, em 2023, 4,1% dos domicílios brasileiros encontravam-se em situação de insegurança alimentar grave (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2023a). Indicadores da *Food and Agriculture Organization* (FAO) apontam oscilações recentes na prevalência de subalimentação, com saídas e retornos do Brasil ao Mapa da Fome, que é determinada pela proporção da população em situação de subalimentação. São considerados fora do mapa aqueles países em que menos de 2,5% da população não consome a quantidade mínima de calorias necessária para uma vida saudável (*Food and Agriculture Organization* (FAO), 2024). Embora utilizem métricas distintas, ambas as abordagens evidenciam avanços seguidos de retrocessos, revelando a vulnerabilidade estrutural da garantia do DHANA no país.

De acordo com o relatório *The State of Food Security and Nutrition in the World* (SOFI) 2025, no triênio de 2022 a 2024 o Brasil registrou, em média, menos de 2,5% da população em situação de subalimentação, saindo novamente do Mapa da Fome de acordo com o critério técnico adotado pela FAO. Essa recuperação mostra que é possível reverter retrocessos em pouco tempo desde que exista coordenação entre esferas de governo, vontade política e participação social (FAO, 2025).

Nesse contexto, o Estado assume papel central na mediação das desigualdades e na promoção de políticas públicas voltadas à garantia dos direitos humanos fundamentais a todos os brasileiros. Segundo Chauí (1989), o homem por ele mesmo não é capaz de garantir a efetividade de seus direitos, uma vez que estes se constituem em uma sociedade marcada por relações desiguais de poder. Nesse sentido, a garantia de direitos depende da mediação do Estado, que atua em um contexto histórico de estruturas sociais e econômicas que, de forma sistemática, restringem o acesso de parcelas da população a bens e serviços essenciais. Assim, os direitos civis e as leis não apenas regulam a vida social, mas também expressam disputas em torno da superação ou manutenção dessas formas de opressão.

O papel do Estado no desenvolvimento de uma sociedade é objeto de diferentes interpretações na literatura, variando desde abordagens centradas prioritariamente no crescimento econômico até concepções que incorporam dimensões sociais mais amplas. Nesta última perspectiva, o desenvolvimento não se restringe ao crescimento econômico, mas envolve a ampliação das capacidades e

das oportunidades sociais (Sen, 2000) para que sejam asseguradas condições para a satisfação das necessidades básicas de toda a população (Furtado, 2013).

Entre as estratégias públicas voltadas à promoção da SAN destaca-se o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Ao longo de sua trajetória, o programa evoluiu de uma política assistencial para uma política de Estado promotora de alimentação adequada compreendida como direito dos estudantes (Brasil, 2009a), incorporando diretrizes que articulam educação, saúde e agricultura, em consonância com a agenda dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (Peixinho, 2013; Schabarum; Plein; Basso, 2022; Schwartzman *et al.*, 2017).

A partir da Lei nº 11.947/2009, o PNAE passou a exigir que no mínimo 30% dos recursos federais repassados às Entidades Executoras (EExs) ou seja, aos estados e municípios, fossem destinados à aquisição de alimentos da agricultura familiar, priorizando-se a produção local, orgânica e agroecológica (Brasil, 2009b). Essa diretriz reposicionou o programa como instrumento estratégico de fortalecimento da agricultura familiar e de promoção de sistemas alimentares sustentáveis, ao utilizar o poder de compra do Estado para fomentar circuitos curtos de comercialização e dinamizar economias locais (Dias; Oliveira, 2019; Diniz; Neves Neto; Hespanhol, 2016; Pedraza *et al.*, 2018).

A agricultura familiar é definida operacionalmente conforme a Lei nº 11.326/2006 e o Decreto nº 9.064/2017 que considera agricultor familiar àquele que pratica atividades no meio rural dirigindo seu estabelecimento com sua família, utilizando para isso predominantemente mão-de-obra da própria família, com percentual mínimo da renda familiar originada de atividades no seu estabelecimento e que não detenha, em regra geral, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais (Brasil, 2006b, 2017).

A agricultura familiar desempenha papel relevante no abastecimento alimentar e no desenvolvimento rural brasileiro (Abramovay, 2007). Se devidamente apoiada e fortalecida com medidas governamentais, torna-se um potencial solução na promoção de sistemas alimentares mais equitativos, sustentáveis e saudáveis (Maluf *et al.*, 2015). Quando articuladas às compras institucionais, essas unidades produtivas passam a integrar mercados estáveis, reduzindo vulnerabilidades historicamente associadas à concentração fundiária e às desigualdades estruturais do meio rural (Abramovay, 2007; Maluf *et al.*, 2015).

Para Coca (2016a), as compras públicas contribuem para uma compensação social proveniente do Estado em assistir uma parcela da sociedade. Assim, os mercados institucionais funcionam como um corretor das desigualdades socioeconômicas, decorrentes do modelo econômico instaurado na sociedade, que impactam a agricultura familiar desde a Revolução Verde, processo iniciado nas décadas de 1940 e 1950, marcado pela introdução de pacotes tecnológicos baseados em sementes melhoradas, uso intensivo de fertilizantes químicos e mecanização agrícola, o que favoreceu a agricultura de grande escala e acentuou as desigualdades no meio rural (Abramovay, 2007).

Com a inclusão de agricultores familiares como seus fornecedores de alimentos no ano de 2009, o PNAE tornou-se um marco para as políticas públicas de SAN no Brasil e no mundo. Essa diretriz reposicionou o programa como um instrumento capaz de alavancar sistemas alimentares mais sustentáveis, ao articular produção local, abastecimento institucional e desenvolvimento territorial.

À medida que descentraliza e democratiza as compras públicas, o PNAE permite conciliar a necessidade de garantir a SAN e o DHANA dos estudantes com a criação de um novo mercado para os alimentos da agricultura familiar, em nível local, com a garantia de preços justos (Dias; Oliveira, 2019; Diniz; Neves Neto; Hespanhol, 2016).

O pano de fundo do funcionamento deste tipo de política é comprovar que, caso a agricultura familiar consiga se organizar para atender um grande mercado, será capaz de suprir parte da necessidade alimentar da população e paralelamente desenvolver o meio rural. Desde que constantemente reestruturadas para contemplar a heterogeneidade e a pulverização da agricultura familiar no território, políticas públicas como o PNAE podem atingir tais resultados (Elias, 2019).

Apenas no ano de 2022, o PNAE colocou efetivamente à disposição dos agricultores familiares um total de 1,6 bilhão de reais (FNDE, 2025a), valor expressivo quando comparado, por exemplo, ao orçamento anual do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), que no ano de 2021 pagou R\$ 287.370.353,57 aos agricultores familiares, somando todas as modalidades, enquanto em 2022 esse valor foi ainda menor, de apenas R\$ 90.376.913,61 (Brasil, 2025a).

No ano de 2023, o PNAE beneficiou 39,81 milhões de alunos das redes estadual, distrital e municipal pública de ensino (FNDE, 2025b). Além disso, a alocação específica de recursos para o PNAE, como os 5,26 bilhões de reais

repassados para a rede estadual, distrital e municipal de ensino em 2023, acrescido do valor de aproximadamente 37 milhões enviados para a rede federal (FNDE, 2025b), o posiciona como uma das políticas públicas com maior potencial para transformar o sistema alimentar brasileiro, contribuindo para o desenvolvimento de sistemas agroalimentares locais sustentáveis. Essa magnitude financeira reforça o papel estratégico do PNAE como indutor do desenvolvimento rural, da dinamização das economias locais e confere ao programa potencial significativo de indução de transformações no sistema alimentar brasileiro.

Contudo, a implementação das compras da agricultura familiar ocorre em um contexto federativo descentralizado, no qual estados e municípios assumem a responsabilidade pela gestão dos recursos. A heterogeneidade administrativa, técnica e fiscal entre os municípios brasileiros, aliada às características do sistema político e do pacto federativo, influencia diretamente os padrões de execução do programa (Dias *et al.*, 2020; Saraiva *et al.*, 2013; Silva *et al.*, 2022). Pelo fato de ser um programa de larga abrangência sua execução pode ser comprometida e com isso ocasionar violações ao DHANA dos estudantes (Silva *et al.*, 2022).

Parte-se do pressuposto de que as alterações na legislação e a garantia de repasses financeiros não são suficientes para o bom desempenho do PNAE. Para tal, exige-se o cumprimento das metas, efetividade das ações de operacionalização e eficiência no uso dos recursos financeiros empregados nas finalidades no programa (Bicalho *et al.*, 2022). Nesse sentido, em um país de dimensões continentais como o Brasil, estabelece-se a necessidade de análise continuada do cumprimento da legislação pelas diferentes municipalidades pois a execução do PNAE assume características próprias em cada município brasileiro (Machado *et al.*, 2018; Saraiva *et al.*, 2013).

Embora a legislação estabeleça a obrigatoriedade de aquisição mínima de 30%, observam-se diferenças expressivas entre os municípios: enquanto alguns destinam a totalidade dos recursos à agricultura familiar, 1604 municípios não haviam atingido o percentual mínimo definido em lei no ano de 2022 (FNDE, 2025a). Observa-se ainda a existência de dificuldades operacionais e técnicas para a gestão e execução deste programa em distintas localidades (Ferigollo *et al.*, 2017; Lopes; Doula, 2016; Santos, 2021), que impossibilitam a concretização de suas premissas legais, limitando os potenciais benefícios do programa à sociedade. Essa heterogeneidade revela que alterações normativas e repasses financeiros, por si

sós, não garantem a efetividade da política. Cabe assim aos entes federativos aprimorar os mecanismos de avaliação, controle e fiscalização das políticas públicas, apoiando-se principalmente nos princípios de governança pública (Lopes; Doula, 2016).

Diante desse cenário, emergem as questões norteadoras desta tese: quais os desafios e os facilitadores das diferentes gestões municipais que impactam o percentual de aquisição de alimentos da agricultura familiar para o PNAE? Quais características municipais — demográficas, agrícolas, socioeconômicas e de gestão — podem influenciar tais percentuais de aquisição?

Sendo assim, têm-se como objeto científico construído para este estudo a trajetória institucional do PNAE e seus efeitos sobre a atuação dos municípios na implementação das compras da agricultura familiar, considerando fatores de gestão e características demográficas, agrícolas e socioeconômicas dos municípios como condicionantes do cumprimento das diretrizes federais para a aquisição de alimentos da agricultura familiar no PNAE, enquanto estratégia de promoção da Soberania Alimentar³ e da SAN.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Investigar como as mudanças estruturais e institucionais do PNAE moldaram, ao longo do tempo, a atuação dos municípios na implementação das compras da agricultura familiar, analisando de que forma fatores de gestão e características municipais influenciam o cumprimento das diretrizes federais.

1.1.2 Objetivos específicos

Para que o objetivo geral seja atingido são propostos os seguintes objetivos específicos:

³ A Soberania Alimentar representa o direito de cada nação em definir políticas que garantam a SAN e o DHANA de sua população (LA VÍA CAMPESINA, 2011).

a) Identificar mudanças disruptivas no PNAE ao longo de suas sete décadas de existência;

b) Identificar na literatura os impactos da gestão⁴ municipal na aquisição de alimentos da agricultura familiar pelo PNAE, bem como as estratégias facilitadoras e desafios enfrentados pelos gestores municipais para o cumprimento de legislação federal;

c) Analisar como as características administrativas, demográficas, agrícolas e socioeconômicas podem influenciar a capacidade dos municípios de concretizar as premissas legais para aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE entre 2011 e 2022.

1.2 JUSTIFICATIVA

A intenção de realizar essa pesquisa originou-se da necessidade de verificar se diferentes administrações municipais brasileiras têm executado o PNAE de acordo com a legislação vigente, utilizando no mínimo 30% do recurso federal recebido para a aquisição de alimentos da agricultura familiar local, bem como verificar na literatura evidências dos impactos de diferentes gestões municipais para o êxito do cumprimento desta normativa.

Até o momento, poucos estudos investigaram diagnósticos situacionais a respeito do processo de implementação das compras locais pelo PNAE em escala nacional. Apenas um estudo analisou o universo de municípios brasileiros (Machado *et al.*, 2018). No entanto, as variáveis utilizadas pelo mesmo se limitavam a mapear e caracterizar a compra de alimentos da agricultura familiar pelo PNAE, segundo as regiões e estados, porte dos municípios, tipo de gestão do programa, presença do nutricionista como responsável técnico e valores de repasse do FNDE. O ineditismo desta tese está na escala nacional da análise realizada, envolvendo 61 municípios brasileiros, bem como na amplitude das variáveis identificadas.

Em razão de a Lei nº 11.947/2009, que definiu a obrigatoriedade de aquisição de alimentos da agricultura familiar no PNAE, ser relativamente recente, a maioria dos estudos já realizados analisou realidades específicas de estados ou

⁴ Por gestão entende-se nesta tese a gestão da política pública em si pelos municípios. Não se refere as diferentes modalidades de gestão do PNAE permitidas pela legislação (centralizada, terceirizada e mista).

municípios. Nesse sentido, é importante a realização de mais pesquisas que avaliem a situação de implementação do PNAE, considerando a necessidade de fortalecer e incentivar a agricultura familiar e de estimular a utilização de alimentos que respeitem os hábitos alimentares locais e o aumento do consumo de alimentos *in natura* por parte dos escolares, como definido nas diretrizes do PNAE (Ferigollo *et al.*, 2017).

Destaca-se também a originalidade desta tese pelo ineditismo da análise do histórico do PNAE por meio da Teoria do Equilíbrio Pontuado (TEP) e pela revisão integrativa realizada. Não foi identificada em pesquisa no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) a existência de estudos de revisão sistemática, revisão de escopo ou revisão integrativa de literatura relacionada ao tema da análise da gestão municipal na aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE, nem estudos da análise histórica do PNAE por meio da TEP. Desta forma, acredita-se que a revisão integrativa realizada foi a primeira a explorar sistematicamente e avaliar criticamente os impactos das gestões municipais na aquisição de alimentos da agricultura familiar no PNAE. Prevê-se que as conclusões desta revisão podem possibilitar novos estudos em diferentes realidades.

Justifica-se tal pesquisa pelos potenciais impactos sociais e econômicos desta política pública, existente desde a década de 1950, e pela sua transversalidade, expressa na articulação intersetorial e interfederativa, o que evidencia a capacidade do Estado de manter, ao longo do tempo, uma ação contínua e institucionalmente sustentável.

O QUADRO 1 apresenta de forma resumida as principais justificativas relacionadas à relevância e originalidade para a realização desta pesquisa.

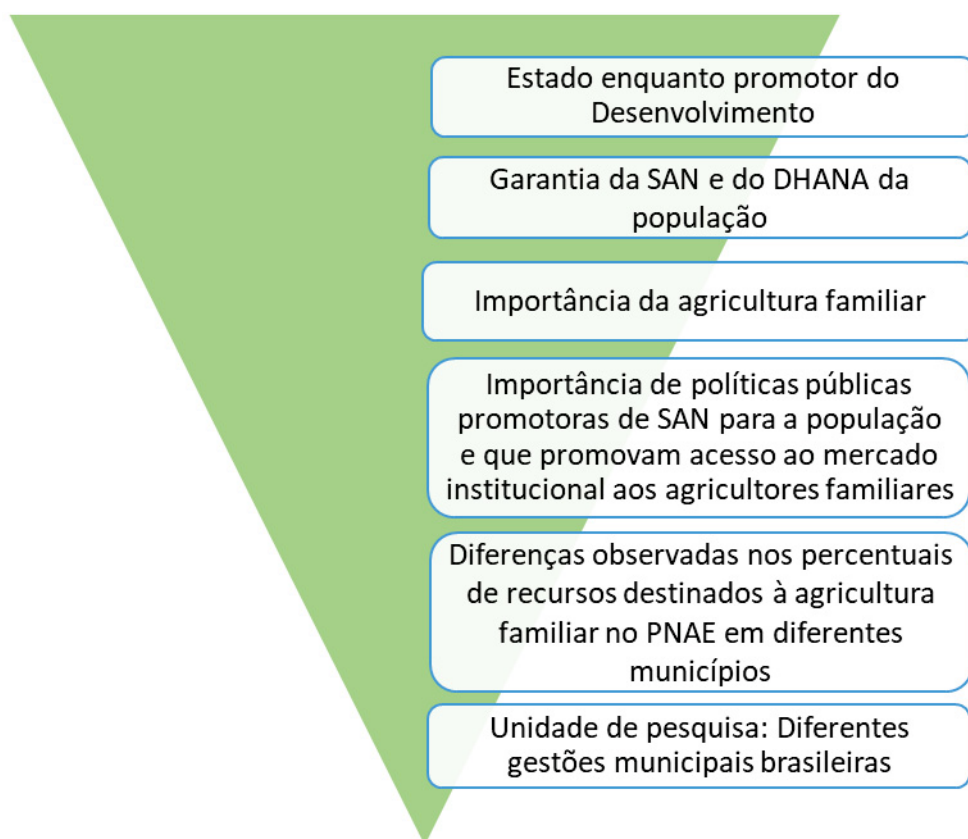
QUADRO 1 – JUSTIFICATIVAS DA PESQUISA

RELEVÂNCIA	ORIGINALIDADE
Continuidade, transversalidade e relevância da política pública	Poucos estudos em escala nacional
A alocação específica de recursos para o PNAE	Amplitude de variáveis de análise
Alterações na legislação e garantia de repasses financeiros não são suficientes para o bom desempenho do PNAE. Para tal, exige-se eficácia no atingimento das metas	Análise do PNAE por meio da Teoria do Equilíbrio Pontuado (TEP)
A execução do PNAE pode ser comprometida por sua larga abrangência. Estabelece-se a necessidade de análise continuada do cumprimento da legislação pelas diferentes municipalidades	Revisão Integrativa

FONTE: Elaborado pela autora (2025).

Frente à importância assumida pelos agricultores familiares no abastecimento alimentar brasileiro e junto ao mercado institucional representado por políticas públicas como o PNAE, têm-se como objeto empírico deste estudo a aquisição de alimentos da agricultura familiar pelos municípios brasileiros, com recursos do FNDE no âmbito do PNAE. A FIGURA 1 apresenta uma representação da delimitação do estudo proposto nesta tese.

FIGURA 1 – DELIMITAÇÃO DA PESQUISA



FONTE: Elaborado pela autora (2025)

O presente estudo tem aderência à área de concentração Estado, Economia e Políticas Públicas e a linha de pesquisa Tecnologia, Regulação e Sociedade, visto que busca identificar o cumprimento da legislação vigente que rege a execução de uma política pública em diferentes realidades municipais.

Apresentam-se algumas contribuições que se pretende oferecer por meio deste estudo, a partir das seguintes perspectivas:

a) Perspectiva para a Área de Políticas Públicas: Partindo do pressuposto da necessidade do planejamento e da implementação de políticas públicas específicas para atender aos direitos da população, e que estes devem ser liderados pelo poder público, pretende-se contribuir para os objetivos do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas ao realizar o estudo do comportamento das unidades decisórias e dos fatores institucionais e tecnológicos que influenciam e condicionam a execução do PNAE em diferentes municípios.

b) Perspectiva da Sociedade: Este estudo é uma oportunidade para a sociedade conhecer o potencial do PNAE na promoção da produção da agricultura familiar e na valorização de cadeias curtas alimentares para o desenvolvimento local. Uma vez que políticas públicas não podem ser concebidas alheias ao entendimento da dinâmica das estruturas de mercado e aos elementos políticos e jurídicos que as influenciam, os desafios e estratégias facilitadoras da gestão do PNAE, identificados em diferentes realidades municipais, podem contribuir ao aprimoramento do planejamento e execução do PNAE em outras realidades. Especialmente, no que se relaciona à aquisição de alimentos da agricultura familiar, potencializando seus benefícios à população, dada a sua relevância, complexidade e importância na promoção da Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN) e de um modelo de desenvolvimento mais sustentável.

c) Perspectiva acadêmica: Com a análise da implementação da aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE em municípios brasileiros, espera-se ter contribuído para a ampliação dos estudos sobre políticas públicas, planejamento, SSAN e desenvolvimento local. Para além disso, pretendeu-se oferecer contribuições por meio do diagnóstico empírico sobre a implementação de modificações legais em políticas públicas em diferentes contextos, e as características municipais associadas ao êxito desta implementação.

1.3 ESTRUTURA DA TESE

A presente tese está estruturada em sete capítulos, iniciando com esta introdução, na qual são abordados os aspectos gerais da temática escolhida, são definidos o problema e os objetivos da pesquisa, e são apresentadas as justificativas norteadoras do trabalho.

O segundo capítulo aborda a fundamentação teórica e analítica do estudo apresentando uma reflexão conceitual sobre o Estado, políticas públicas, agricultura familiar e desenvolvimento sustentável. O terceiro capítulo é destinado à metodologia adotada para concretização dos objetivos.

O quarto capítulo apresenta o resultado da análise realizada para compreender e conhecer a transformação histórica do PNAE, ao longo de sua existência, sob a ótica da TEP. São apresentados os elementos principais da TEP e são analisados o histórico do programa e o orçamento nacional destinado à execução do PNAE, sendo fornecidas algumas evidências de pontuações e equilíbrios na trajetória analisada.

Em seguida, no capítulo cinco apresenta-se uma revisão integrativa de literatura relacionada à agricultura familiar, PNAE e gestão municipal. São apresentados os principais desafios enfrentados pelas gestões municipais, bem como os principais facilitadores existentes no processo de aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE em diferentes contextos.

O sexto capítulo apresenta a análise quantitativa da amostra de municípios, ou seja, os resultados da pesquisa empírica. É apresentada a caracterização da média de aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE, pelos municípios brasileiros, de 2011 a 2022, além da análise das características socioeconômicas, agrícolas, demográficas e administrativas da gestão municipal dos municípios selecionados e sua relação com a aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE.

Destina-se o sétimo e último capítulo às considerações finais da pesquisa, recuperando os principais pontos discutidos durante o estudo e apresentando eventuais limitações, bem como sugestões para possíveis estudos futuros.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E ANALÍTICA

Essa seção inicia-se com uma breve reflexão conceitual sobre o Estado e políticas públicas, destacando-se em seguida aspectos importantes a serem considerados sobre a análise e a avaliação de políticas públicas. Em sequência aborda-se a conceituação de agricultura familiar, a importância da questão espacial no planejamento das políticas públicas e o conceito de desenvolvimento sustentável.

2.1 ESTADO E POLÍTICAS PÚBLICAS

Conceituar o Estado é uma tarefa de grande complexidade, na qual diversos teóricos já debruçaram seus esforços, a partir de diferentes perspectivas possíveis. Evans (1995) e Jessop (2016) compreendem o Estado como uma instituição que exerce poder e influência sobre a sociedade e a economia, estando ao mesmo tempo imbricado na sociedade em uma relação mútua que se modifica ao longo do tempo.

O Estado encontra-se misturado nas relações de produção que ocorrem em um sistema estruturado dentro da sociedade, mas não se limita a apenas refletir os interesses dos capitalistas, nos quais o capital busca influenciar a direção das políticas públicas para garantir condições favoráveis à acumulação. Ao compreender o Estado a partir de sua relação com a sociedade, e não apenas como reflexo dos interesses dos indivíduos, compreende-se que tanto sua forma quanto função podem variar em diferentes contextos políticos e históricos (Evans; 1995, Jessop, 2016).

Para Jessop (2016), o Estado é uma instituição histórica e multifacetada, que pode assumir diferentes formas e funções ao longo do tempo e em diferentes contextos políticos e sociais. Pode ser entendido como uma instituição que concentra poder político e exerce poder e influência sobre uma determinada sociedade, com capacidade de definir regras, implementar políticas públicas e controlar a vida social. Evans (1995) também argumenta que o Estado não pode ser visto como uma entidade isolada e separada da sociedade, mas sim como um ator que está enraizado nas relações sociais, políticas e econômicas.

Tanto Bob Jessop quanto Peter Evans compreendem o Estado com estruturas políticas distintas que vão se conformando em diferentes tipos de

sociedade. Reconhecem a heterogeneidade e a diversidade das sociedades modernas e a complexidade das relações entre diferentes atores sociais e políticos. Para eles, portanto, a ideia de que o Estado é uma entidade substantiva e unitária é questionável, pois o Estado não é homogêneo. Está imbricado em relações sociais que se modificam em contextos distintos.

Jessop (2016) apresenta a correlação de forças existentes na sociedade e como o Estado afeta e é afetado por isso. Ao analisar políticas públicas é necessária a ciência de que são essas correlações sociais que definem a ação ou não ação do Estado.

Jessop (2016) e Evans (1995) contribuem para a compreensão do Estado como uma instituição sujeita a transformações e interações complexas com a sociedade. Essas reflexões reforçam a importância de considerar a diversidade de atores sociais e as correlações de poder ao analisar as políticas públicas e o papel do Estado na sociedade.

Para as finalidades desta tese, políticas públicas podem ser definidas como um conjunto de programas, ações, planos e projetos desenvolvidos pelo Estado. Buscam solucionar problemas ou demandas sociais vivenciadas pela sociedade a fim de promover o bem-estar coletivo e qualidade de vida à população (Secchi; Coelho; Pires, 2019). No entanto, existem distintas conceituações clássicas para políticas públicas.

Inicialmente, alguns autores como Lasswell (1958), Lowi (1964; 1972) e Lindblom (1959; 1979) apresentavam o Estado como o principal ator na formulação e implementação das políticas públicas, e afirmavam que o processo decisório seguia uma lógica racional e hierárquica. Frente à complexidade e a dinâmica das políticas públicas contemporâneas, tal compreensão inicialmente centrada no Estado como ator dominante pode negligenciar a influência de outros atores, como organizações não governamentais, empresas e movimentos sociais, que desempenham papéis cada vez mais relevantes na arena política (Heideman, 2009; Souza, 2006).

Para Heideman (2009) e Souza (2006), a diversidade de conceitos de política pública existentes, que se inter-relacionam e complementam, apresentam algumas similaridades entre si. Assim, os autores Mead (1995), Lasswell (1958), Jones (1978) e Lindblom (1959; 1979) conceituam política pública enfatizando seu aspecto processual. Os autores Lynn (1980), Peters (1986) e Dye (2011) enfatizam o aspecto decisório, relacionado à ação. A racionalidade é enfatizada pelos autores

Simon (1957), Eulau e Prewitt (1973). Por fim, os autores Easton (1965) e Friedrich (1971) enfatizam o aspecto sistêmico do conceito.

Para Dye (2011), políticas públicas podem ser definidas como sendo tudo aquilo que o Estado pretende ou não realizar, descrição esta que contempla a existência de uma grande variedade de conceitos distintos e complexos que visam descrevê-la. Esse autor destaca que a escolha governamental pela inação frente à uma demanda pode ter um impacto tão grande quanto a de uma ação governamental (Dye, 2011).

Políticas públicas são instrumentos de intervenção do Estado com o objetivo de mitigar os problemas presentes na sociedade e nas diversas esferas da administração pública. A formulação e implementação de políticas públicas são determinadas de forma geral, de acordo com as pressões e reivindicações exercidas pela sociedade (Sodre; Salamoni, 2016).

Assim, as políticas públicas não apenas “acontecem”, sendo necessárias algumas táticas de configuração da agenda para moldar quais problemas serão considerados na agenda pública. Tal processo é influenciado de distintas formas por diferentes agentes em todas as etapas do ciclo de formulação de políticas públicas (Dye, 2011).

O planejamento público é um jogo político legítimo sujeito a diversas condicionantes que interferem na implementação das políticas públicas. Algumas limitações podem prejudicar esse processo, como a defasagem existente entre o planejamento e a ação, que decorre da distância entre o que é projetado no plano em nível estratégico e as condições reais de execução, marcadas por recursos limitados, arranjos institucionais específicos e dinâmicas políticas locais. A implementação das políticas públicas está sujeita aos agentes encarregados em sua efetivação, os quais muitas vezes enfrentam dificuldades técnicas e operacionais, resistência a mudanças ou pressões de distintos grupos (Januzzi, 2002).

A construção de uma agenda pública que dê conta das prioridades de certos temas percebidos como problemas pelos cidadãos e os distintos atores, é uma condição importante para a governabilidade, o bom governo e a formulação de políticas públicas orientadas a resolvê-los. Governar em contextos políticos com graves problemas sociais e econômicos não resolvidos propõe uma exigência fundamental, que é governar por meio de políticas públicas, especialmente em sociedades democráticas. A participação da sociedade na formulação,

acompanhamento e avaliação das políticas públicas deve ser assegurada em todos os níveis de governo. Essa, portanto, não é mais uma preferência política do gestor, mas uma obrigação do Estado e um direito da população (Lopes, 2016).

2.2 ANÁLISE DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Definições de políticas públicas guiam nosso olhar para o governo, locus onde os embates em torno dos interesses, preferências e ideias se desenvolvem (Souza, 2006). O objeto de análise de políticas públicas é o “Estado em ação”, ou seja, o estudo de programas governamentais, suas condições de emergência, mecanismos de operação e prováveis impactos sobre a ordem social e econômica (Trevisan; Van Bellen, 2008).

É importante que a sociedade compreenda o que são as políticas públicas, suas causas e consequências, para que possam acompanhar quais as ações o governo vem desempenhando na sociedade em que estão inseridos e com quais finalidades. Destaca-se assim, a importância da análise de políticas públicas objetivando identificar a motivação dos governos na execução de tais políticas, bem como os resultados almejados e os reais impactos desses em prol do interesse coletivo da sociedade (Dye, 2011).

A análise de políticas públicas (*policy analysis*) objetiva analisar a inter-relação entre as instituições públicas (*polity*), o processo político (*politics*) e os conteúdos da política (*policy*) por meio dos questionamentos da ciência política. Na realidade, essas dimensões se influenciam mutuamente e todos os fatores condicionantes das políticas públicas são sujeitos a alterações ao longo do tempo (Frey, 2000).

A natureza da análise da política pública é complexa por envolver distintas atividades. Envolve coletar e interpretar informações úteis e importantes que esclareçam as causas e efeitos dos problemas públicos. Possibilita aos formuladores de políticas e população a avaliação criteriosa e imparcial do processo de formulação de políticas, envolvendo a antecipação das possíveis consequências das decisões e proporcionando um pensamento crítico sobre o processo (Kraft, Furlong; 2010).

Analisar as políticas públicas não significa tentar modificá-las. A complexidade dos problemas sociais existentes e a impossibilidade de se conhecer

completamente o comportamento individual ou de grupos não permite aos pesquisadores definirem uma “solução” por meio da análise das políticas públicas. Entretanto, possibilita a formulação de recomendações distintas a serem consideradas nos planejamentos futuros sobre a realidade que pode ser observada (Dye, 2011).

É relevante ressaltar a necessidade de se realizar os melhores tipos de análise antes de se tomar uma decisão final, pois estas afetam milhões de pessoas. No entanto, o número crescente de análises realizadas por um número cada vez maior de distintos atores, disponibiliza uma grande quantidade de informações, interpretações conflitantes ou palavras difíceis de comparar e julgar, e acabam dificultando ainda mais o processo de decisão. Desta forma, aponta-se a necessidade de desenvolver uma habilidade crítica na avaliação das informações que se envolvem na análise de políticas, questionando todas as etapas destas análises para se entender as influências durante este processo (Kraft; Furlong, 2010).

A formulação de políticas públicas é vista como um sistema complexo e em evolução (True; Bryan; Baumgartner, 2007). Destaca-se o aspecto dinâmico deste processo que envolve distintos atores em uma dinâmica de reações mútuas e com distintas dimensões conceituais. Apesar de na prática o processo não se desenvolver linearmente em uma sequência de passos, ocorrendo muitas vezes um entrelaçamento das fases, como instrumento de análise de políticas o mesmo pode ser dividido em fases como um quadro de referência para a análise processual (Trevisan; Van Bellen, 2008).

Assim em um plano teórico, para fins de melhor compreensão, a formulação de políticas públicas pode ser estudada em etapas que compreendem: identificação do problema, formação da agenda, formulação de alternativas, tomada de decisão, implementação, avaliação dos resultados e extinção (Secchi; Coelho; Pires, 2019). No entanto, na prática tal sequência pode ser alterada (Frey, 2000; Lopes, 2016).

Da mesma forma, para melhor se compreender a análise de políticas, divide-se a mesma em uma série de etapas, sendo elas: definir e analisar o problema; indicar as metas e objetivos a serem buscados; verificar as possíveis alternativas criativas de soluções (através de critérios adequados e bem definidos); avaliar as alternativas e suas consequências (de acordo com cada critério definido, geralmente com pesos atribuídos aos distintos critérios utilizados); e por fim, escolher a

alternativa com maior potencial de resolver o problema. Muitos estudos não definem uma única alternativa, e sim resumem suas descobertas, deixando a escolha da ação política aos formuladores de políticas públicas e a sociedade (Kraft; Furlong, 2010).

Muitas vezes realizar a análise por meio desta abordagem racional não é possível, e realiza-se tomadas de decisão de forma incremental, com maior limitação na extensão da análise realizada, devido às distintas pressões e influências entre os distintos grupos de interesse. Importante destacar que toda análise, por mais criteriosa que seja, será sempre parcial e limitada, por não ser possível cobrir todas as questões relacionadas. Assim, analistas políticos precisam estar preparados para lidar com a incerteza originada nas especificidades de cada território (Kraft; Furlong, 2010).

Diante das diversas abordagens teóricas acerca das políticas públicas, se constituíram vários modelos e tipologias que buscam interpretá-las e analisá-las. O modelo de Lowi baseia-se no resultado esperado da política pública para a sociedade (Secchi, 2014). Nele, as políticas redistributivas são caracterizadas por atingir um maior número de pessoas em relação às outras políticas, o que pode resultar em perdas concretas numa curta escala temporal para determinados grupos sociais e ganhos incertos para outros (Secchi, 2014). De acordo com a análise feita por Matos (2020), a política pública do PNAE é caracterizada pelo caráter redistributivo ao direcionar os recursos financeiros para a aquisição dos alimentos da agricultura familiar e garantir a participação da categoria nesse mercado institucional.

2.3 AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Algumas contribuições da Constituição Federal de 1988 no âmbito público foram a democratização política, a descentralização administrativa e tributária favorecendo os municípios e a institucionalização do processo de planejamento público na esfera local. Tais fatos provocaram um aumento na demanda por informações sociais e demográficas a serem utilizadas como indicadores na formulação e avaliação das políticas públicas locais, de forma a definir as prioridades sociais e alocação de recursos do orçamento público, com a adequada focalização da política pública em um diagnóstico social consistente (Januzzi, 2002).

Cabe destacar a importância da avaliação de políticas públicas proporcionando informações que permitam uma melhoria do processo de decisão, orientada para a ação. No entanto percebe-se que apesar de sua grande utilidade, muitas vezes as informações trazidas pela avaliação são pouco utilizadas. Uma das justificativas pode ser o fato de alguns governantes a considerarem um problema, por proporcionarem constrangimentos públicos quando os resultados não são satisfatórios (Trevisan; Van Bellen, 2008).

Há distintas metodologias de avaliação de políticas públicas. Podem-se distinguir três modalidades de avaliação das políticas públicas: de metas (êxito), de processos (execução) e de impactos (efeitos) (Trevisan; Van Bellen, 2008). Uma das avaliações que se objetiva nesta tese trata-se de uma avaliação de êxito de cumprimento de metas. No caso, êxito na aquisição da meta de 30% do recurso federal em alimentos oriundos da agricultura familiar ao PNAE.

Uma vez que a avaliação é uma forma de julgamento de valor, é indispensável a definição dos critérios que serão utilizados, sendo os mais comuns: eficiência, eficácia, impacto (efetividade), sustentabilidade, análise custo-efetividade, satisfação do usuário e equidade. Eficiência refere-se à relação entre os recursos utilizados e os produtos gerados, avaliando se a política emprega seus meios de forma econômica. Eficácia diz respeito ao grau de alcance dos objetivos previstos, isto é, se as metas foram cumpridas. Já impacto ou efetividade corresponde às mudanças produzidas na realidade social, evidenciando se os resultados da política geraram transformações substantivas no problema que motivou sua criação. A sustentabilidade, por sua vez, avalia a capacidade de manutenção desses resultados ao longo do tempo, considerando recursos institucionais, políticos e financeiros necessários para sua continuidade. A aplicação desses critérios depende de indicadores que identifiquem e quantifiquem os resultados obtidos, possibilitando sua comparação com padrões de referência para guiar a avaliação (Trevisan; Van Bellen, 2008).

É nesse contexto que se inserem os indicadores sociais, utilizados como instrumentos de mensuração e acompanhamento de dimensões relevantes da realidade. Um indicador social informa sobre algum aspecto da realidade ou sobre mudanças que estejam ocorrendo nesta realidade. É uma medida social quantitativa que expressa algo substantivo, algo com conceito social abstrato. Ao sintetizar essas dimensões em dados mensuráveis, os indicadores apoiam o planejamento

público, orientando a formulação, o monitoramento e a readequação das políticas quando necessário (Januzzi, 2002).

A seleção de indicadores é uma tarefa delicada, pois não existe uma orientação única e objetiva para essa escolha. É necessário garantir que exista uma correspondência real entre o conceito que se pretende avaliar e o indicador escolhido, de modo que o indicador de fato meça aquilo que a política busca alterar ou influenciar. Quando não há essa coerência conceitual, corre-se o risco de produzir resultados que não refletem o fenômeno que deveria ser monitorado. A definição de um indicador social deverá ocorrer de acordo com seu grau de aderência às propriedades desejáveis, como validade (medir exatamente o que se propõe medir), confiabilidade (produzir resultados consistentes) e sensibilidade (captar variações relevantes no fenômeno). Caso essa seleção seja inadequada, os resultados produzidos serão insuficientes ou imprecisos, comprometendo a capacidade de avaliar corretamente a política pública (Januzzi, 2002).

Além das propriedades, a finalidade a que se destinam tais indicadores é relevante na definição de sua escolha. Dada à dificuldade que um único indicador contenha todas as propriedades desejadas para retratar a complexidade das políticas públicas, cabe destacar que um modelo de avaliação de políticas públicas exige uma matriz de indicadores sociais complexas, pois cada fase da política pública exigirá um distinto indicador de diferentes naturezas para o bom encaminhamento do processo (Januzzi, 2002). Foi pautando-se nesta recomendação que se buscou selecionar as variáveis independentes que foram utilizadas na análise do objetivo principal desta tese.

2.4 A AGRICULTURA FAMILIAR, A QUESTÃO ESPACIAL NO PLANEJAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO LOCAL E SUSTENTÁVEL

A promoção da SAN caracteriza-se pela intersecção entre políticas públicas, questões agrárias e desenvolvimento sustentável. Conecta-se com o ODS 2, que busca erradicar a fome e promover a agricultura sustentável, abordando segurança alimentar e nutrição. O PNAE é uma política pública de referência para a SAN. Além de criar mercados institucionais para agricultores familiares, o PNAE contribui para a

diversidade alimentar dos beneficiários e para a promoção do desenvolvimento sustentável (Schabarum; Plein; Basso, 2022).

Iniciativas como o PNAE e o PAA mostram o papel do Estado na promoção de práticas sustentáveis, favorecendo a compra de alimentos da agricultura familiar e apoiando a população em risco de insegurança alimentar e nutricional (Sambuichi *et al.*, 2014; Marques *et al.*, 2017). Além disso, concretizam a possibilidade de utilizar os programas alimentares na reprodução e manutenção das cadeias alimentares alternativas, intervindo nas escolhas alimentares da população beneficiada (Schabarum; Plein; Basso, 2022).

O desenvolvimento dos mercados institucionais foi um dos principais pontos das políticas públicas brasileiras para o fortalecimento da agricultura familiar (Oliveira; Batalha; Pettan, 2017). O apoio de políticas públicas torna-se indispensável para promover o fortalecimento de cadeias curtas alimentares, como os da agricultura familiar, rediscutindo e redimensionando o atual modelo de desenvolvimento rural ao reconectar produtores e consumidores (Darolt *et al.*, 2016; Diniz; Neves Neto; Hespanhol, 2016; Miranda; Gomes, 2016).

A importância da agricultura familiar foi melhor reconhecida pelo Estado brasileiro no início dos anos 2000, quando foi legitimada como uma categoria social⁵ no meio rural. Tal reconhecimento se expressou por meio da criação de políticas públicas diferenciadas para este grupo social, que até esta década não era objeto de ações específicas por parte do poder público (Cazella *et al.*, 2016; Cunha; Freitas; Salgado, 2017; Deves; Rambo, 2013; Diniz; Neves Neto; Hespanhol, 2016; Grisa *et al.*, 2011; Hentz; Hespanhol, 2019; Hespanhol, 2013; Miranda; Gomes, 2016; Oliveira; Jaime, 2016; Paulilo; Stropasolas, 2016; Rocha; Cerqueira; Coelho, 2007; Schneider; Mattei; Cazella, 2004).

O PAA foi o primeiro programa de aquisição institucional de alimentos da agricultura familiar criado pelo Brasil em 2003 (Salgado *et al.*, 2017). Partindo da concepção intersetorial de SAN, prevista na LOSAN, sua execução promove benefícios e uma nova relação entre agricultores familiares (beneficiários produtores) e grupos sociais em situação de risco alimentar (beneficiários consumidores) (Almeida *et al.*, 2018; Becker; Sacco dos Anjos, 2010; Grisa *et al.*,

⁵ Identidades como agricultor familiar, camponês, sem-terra, assentado, quilombola, pescador artesanal, entre outras relacionam-se, de diferentes maneiras, com a categoria agricultura familiar, na forma como a mesma foi construída pelas políticas públicas (Grisa *et al.*, 2011, p. 1).

2011; Hespanhol, 2013; Santos *et al.*, 2012; Schmitt, 2005; Souza; Loreto, 2019). Também promove sustentabilidade, ao incentivar a produção em bases agroecológicas ou orgânicas por meio da oferta de um incentivo de preço de até 30% a esses alimentos (Grisa *et al.*, 2011; Martinelli *et al.*, 2015; Sambuichi *et al.*, 2014).

Além disso, o programa resgata a preservação de costumes, hábitos e culturas que vinham sendo esquecidos ao longo das gerações. Esse esquecimento está relacionado ao avanço de sistemas alimentares cada vez mais padronizados, à valorização de modelos produtivos industriais e à redução do consumo de alimentos tradicionais, práticas que historicamente marginalizaram saberes locais e produtos regionais. Ao estimular a produção e o consumo de alimentos típicos de cada território, o PAA contribui para reverter esse processo, fortalecendo identidades culturais e práticas agroalimentares regionais (Grisa *et al.*, 2011; Sambuichi *et al.*, 2014).

Os resultados positivos do PAA (Sambuichi *et al.*, 2019), são amplamente reconhecidos, especialmente por promoverem o acesso regular a alimentos saudáveis para populações em situação de vulnerabilidade, fortalecerem a renda e a inclusão produtiva de agricultores familiares e dinamizarem economias locais. No entanto, tais avanços não eliminam as críticas e desafios associados ao programa, que incluem limitações orçamentárias, descontinuidade política, dificuldades logísticas e de articulação institucional, além de entraves na organização da produção e no cumprimento de normas sanitárias (Hentz; Hespanhol, 2019). O fato do PAA ainda ser concebido como uma política de governo com ações localizadas e muitas vezes descontinuadas, e não uma ação de Estado ocasiona sua descontinuidade em muitos locais (Salgado *et al.*, 2017; Schmitz; Mota; Sousa, 2016). Ainda assim, mesmo diante dessas fragilidades, os efeitos do PAA tornam-se inquestionáveis de acordo com Hentz e Hespanhol (2019), ao criar condições concretas para a superação da insegurança alimentar e nutricional, promovendo inclusão social no meio rural e fortalecendo sistemas alimentares mais sustentáveis

O PAA foi fundamental para efetivação da posterior vinculação do PNAE com a produção local, uma vez que trouxe uma série de experiências, muitas das quais foram incorporadas pelo PNAE. Entre essas contribuições destacam-se: a criação de mecanismos simplificados de comercialização para agricultores familiares, a valorização de alimentos regionais, o estímulo à organização coletiva e

a incorporação de critérios de sustentabilidade na produção (Flexor; Grisa, 2016; Schwartzman *et al.*, 2017). Na última década, contudo, o programa enfrentou fortes oscilações orçamentárias e sofreu sucessivas reduções que chegaram a comprometer sua operacionalização em vários estados, refletindo mudanças no cenário político e nas prioridades governamentais.

Nos últimos anos, o PAA passou por um processo de reconfiguração normativa e operacional, especialmente após sua reinstituição em 2023 pela Lei nº 14.628/2023. Essa nova fase ampliou as diretrizes do programa, reforçando seu papel na promoção da SAN e na articulação com outras políticas públicas, como a Estratégia Nacional de SAN nas Cidades e programas voltados à alimentação adequada e saudável nas escolas. A execução recente do PAA tem sido significativa, com a aquisição de dezenas de milhares de toneladas de alimentos da agricultura familiar e investimentos expressivos em centenas de municípios brasileiros (Brasil, 2025b). Desde sua criação, o PAA já contou com a participação de cerca de 500 mil famílias agricultoras e a distribuição de mais de 2,3 bilhões de quilos de alimentos, em aproximadamente 3.500 municípios (Brasil, 2025c).

Já o PNAE, apesar de mais longo — criado em 1955 — somente passou a incorporar de forma estruturada a aquisição da agricultura familiar a partir de 2009, quando essa compra se tornou obrigatória por lei. Desde sua criação no ano de 1955, o PNAE passou por uma série de enfrentamentos e modificações⁶ (Peixinho, 2013; Sousa *et al.*, 2015). Foi apenas a partir do ano de 2009 que o mercado institucional, até então representado majoritariamente pelo PAA, foi ampliado, fortalecendo o papel do PNAE como mecanismo de apoio à agricultura familiar e à SAN (Costa; Guimarães; Borges, 2017; Peixinho, 2013; Schwartzman *et al.*, 2017).

As experiências do PAA e do PNAE vêm mostrando na prática que o governo pode usar a força do mercado, ou seja, seu poder de compra como grande demandante de alimentos, para incentivar estratégias de produção mais sustentáveis do ponto de vista social e ambiental. O PAA abriu portas para que a agricultura familiar pudesse ter acesso a esse mercado de compras públicas de alimentos, inicialmente para doação a populações carentes e posteriormente ampliando-se para a alimentação escolar e mercados institucionais em geral (Sambuichi *et al.*, 2014). Ao promover o favorecimento da compra de alimentos

⁶ O aprofundamento no histórico de construção do PNAE será apresentado no Capítulo 4 desta tese.

oriundos dos agricultores familiares prioriza-se o apoio a esse segmento articulando o fornecimento de seus alimentos para populações específicas, prioritariamente, em maior risco de insegurança alimentar e nutricional (Marques *et al.*, 2017).

De acordo com os resultados do Censo Agropecuário de 2017, existem no Brasil cerca de 3,9 milhões de estabelecimentos classificados como agricultura familiar, correspondendo a 77% do total de estabelecimentos. A área ocupada pela agricultura familiar corresponde a 23% da área de todos os estabelecimentos agropecuários do país. Curiosamente, apesar de representar a menor extensão de terra, emprega 67% de todo o pessoal ocupado em agropecuária no país. Em termos de valor de produção, é responsável por 107 bilhões, equivalente a 23% de toda a produção agropecuária brasileira, proporcional ao tamanho da área ocupada pela agricultura familiar (IBGE, 2017).

Atualmente, cumpre um papel decisivo na produção de alimentos para o mercado interno, sendo reconhecida como uma das principais fornecedoras de produtos considerados básicos para alimentação humana. Sua importância na produção agrícola (Assis; Priore; Franceschini, 2017; CAISAN, 2017) e para economia nacional (Colombo *et al.*, 2018) é amplamente reconhecida, especialmente por sua multifuncionalidade e pluriatividade⁷, isto é, a combinação de diferentes atividades produtivas e fontes de renda dentro da mesma unidade familiar, o que fortalece sua resiliência econômica e social (Cunha; Freitas; Salgado, 2017; Schneider, 2003).

A agricultura familiar no país representa um segmento que exerce papel de destaque na redução do êxodo rural, na SSAN, na geração de riqueza no país, na proteção ao meio ambiente e à sociobiodiversidade, na geração de emprego e renda, na produção de alimentos diversificados e de qualidade e no desenvolvimento local (Costa; Guimarães; Borges, 2017; Padua; Schlindwein; Gomes, 2013; Real; Schneider, 2011; Rossetti; Da Silva; Winnie, 2016).

No entanto, a categoria social agricultura familiar como é compreendida atualmente é um fato recente no Brasil e inscreve-se no processo mais geral de formação histórica da estrutura agrária dual que caracteriza a formação social do Brasil. Exige a compreensão do próprio processo histórico de ocupação territorial e a

⁷ Para aprofundamento na compreensão da relação entre agricultura familiar e pluriatividade ver estudos de Schneider (2003).

formação da sociedade brasileira desde o período da colonização portuguesa (Schneider; Cassol, 2013).

O processo histórico de formação territorial do Brasil não privilegiou o acesso à terra pela agricultura familiar. Durante muitos anos os agricultores familiares, foram colocados à margem das agendas governamentais no Brasil. As políticas públicas voltadas ao meio rural privilegiavam a agricultura patronal, ao focalizarem a produção em grande escala visando à exportação. Desta forma, esses pequenos agricultores tiveram o caminho dificultado para desenvolver suas potencialidades (Altafin, 2007; Deves; Rambo, 2013; Schneider; Mattei; Cazella, 2004; Wanderley, 1996).

O conceito de agricultura familiar foi objeto de muita discussão (Altafin, 2007; Martins; Lima, 2017; Wanderley, 1996). É compreendido como um guarda-chuva conceitual que abriga grande número de situações, em contraposição à agricultura patronal. Não é uma categoria social recente e se caracteriza pela relação entre trabalho, propriedade e família (Altafin, 2007; Wanderley, 1996).

Para esse estudo utiliza-se uma definição “operacional”⁸ de agricultura familiar, delimitada pela Lei nº 11.326/2006 e Decreto nº 9064/2017, por se tratar do conceito definido para acesso do agricultor familiar ao PNAE. Segundo Altafin (2007), tal delimitação legal do conceito é abrangente o suficiente para incluir a diversidade de situações existentes combinando como critérios: tamanho da propriedade, gestão familiar da unidade produtiva e predominância familiar da mão-de-obra e renda⁹.

A existência de programas governamentais, como o PAA e o PNAE promovem impactos positivos em dois grupos de beneficiários: os produtores de alimentos da agricultura familiar (com a criação e expansão de um mercado institucional) e os consumidores de alimentos (com acesso a uma alimentação mais saudável), potencializando mais de um resultado com um mesmo recurso público (Costa; Guimarães; Borges, 2017; Cunha; Freitas; Salgado, 2017; Gomes; Deponti, 2016; Real; Schneider, 2011; Triches; Schneider, 2010). Tais programas confirmam

⁸ Altafin (2007) aponta que a opção adotada para delimitar o público em políticas públicas foi o uso “operacional” do conceito de agricultura familiar, por meio da definição da Lei 11.326/2006.

⁹ Para uma reflexão mais aprofundada sobre o conceito de agricultura familiar, em um viés mais analítico e menos operacional, recomenda-se os estudos de Altafin (2007), Schneider (2003) e Wanderley (1996).

o papel do Estado como agente promotor e propulsor do desenvolvimento local e sustentável (Dias; Oliveira, 2019).

O desenvolvimento sustentável, conforme definido pela Organização das Nações Unidas (ONU) no Relatório Brundtland (1987), refere-se ao processo capaz de atender às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprirem suas próprias necessidades. Essa noção articula o desenvolvimento com a sustentabilidade, evidenciando que as decisões atuais afetam diretamente as possibilidades de manutenção da vida e dos recursos no futuro (*World Commission on Environment and Development (WCED)*, 1987).

Nessa perspectiva, a sustentabilidade exige o uso responsável e eficiente dos recursos naturais, reconhecendo seus limites e a necessidade de preservar o capital natural para garantir bem-estar às próximas gerações. Assim, o desenvolvimento só pode ser considerado sustentável quando promove melhorias sociais, econômicas e ambientais ao longo do tempo, por meio da adaptação contínua de processos e práticas produtivas (Silva, 2005).

Trata-se, portanto, de um processo dinâmico e transformador, que envolve mudanças estruturais na sociedade e requer responsabilidade coletiva diante dos impactos presentes e futuros. Esse caráter evolutivo, que integra diferentes dimensões e escalas – do local ao global –, é fundamental para que se alcance a sustentabilidade almejada (Silva, 2005).

Sendo o território nacional heterogêneo, observa-se o desenvolvimento desigual de suas regiões com diferentes expressões espaciais de articulação de diversos modos de produção, e assim diferentes processos de acumulação de capital e lucro que resultam em desigualdades, como a miséria e a pobreza. O resgate do papel do Estado nesse contexto, considerando as demandas em favor das desigualdades socioespaciais e com uma preocupação em se considerar a dimensão espacial na implementação de políticas públicas, possibilita trazer maior efetividade no atendimento das demandas da população (Theis; Galvão, 2012).

Ressalta-se que apesar da setorialização das estruturas de governo, os problemas não têm as mesmas fronteiras setoriais. A maioria dos problemas existentes na sociedade demandam soluções que não se restringem a um único setor. A implementação de políticas transversais torna-se essencial para enfrentar problemas que ultrapassam fronteiras setoriais, promovendo eficiência e eficácia nas ações públicas. O planejamento estatal deve integrar governo, sociedade civil e

setor privado, com foco em um desenvolvimento sustentável que considere as gerações futuras e a preservação dos recursos naturais (Patricio Neto *et al.*, 2010).

O desenvolvimento sustentável precisa ser entendido como um processo dinâmico de melhoria contínua da qualidade de vida do ser humano. Para tal, enfatiza-se a necessidade de um equilíbrio entre crescimento econômico, proteção ambiental e inclusão social (Gallopín, 2003). A busca por tais objetivos, muitas vezes contrapostos, ilustra o desafio que se coloca na busca de tal desenvolvimento.

A proposta é que a sustentabilidade exija não apenas conservação de recursos, mas também um ambiente que permita a realização das potencialidades de todos os grupos sociais. Enfatiza-se, nesse sentido, a integração harmoniosa entre áreas urbanas e rurais, a participação comunitária na governança, o uso sustentável dos recursos naturais, o planejamento urbano sustentável, a resiliência das comunidades e a promoção da equidade social. Políticas sustentáveis precisam ainda respeitar as diversidades regionais e culturais e promover uma consciência sustentável entre a população.

No âmbito do PNAE, esses princípios se materializam por meio da vinculação entre a alimentação escolar e a agricultura familiar, ao promover a compra de alimentos produzidos localmente para o atendimento de escolas, majoritariamente urbanas. Essa estratégia fortalece economias rurais, amplia o acesso a alimentos frescos e saudáveis e estabelece uma relação estrutural de interdependência entre campo e cidade. Além disso, ao envolver agricultores, gestores municipais e a comunidade escolar na operacionalização das compras públicas, o PNAE incorpora a participação social e a coordenação intersetorial como elementos centrais de sua execução.

O incentivo a práticas agrícolas sustentáveis por meio do PNAE está alinhado com a necessidade de uso responsável dos recursos naturais, promovendo a agroecologia e a conservação ambiental. Isso contribui para a resiliência das comunidades rurais, proporcionando fontes de renda variadas e diversificadas que as tornam mais capazes de enfrentar desafios econômicos e ambientais.

Além disso, ao integrar a produção e o consumo de alimentos locais nas escolas, o PNAE contribui para um planejamento urbano mais sustentável, reduzindo a pegada de carbono associada ao transporte de alimentos e promovendo cadeias de abastecimento de alimentos mais eficientes. Dessa forma, o programa não apenas fortalece a agricultura familiar, mas também promove a equidade social

ao apoiar produtores de regiões menos privilegiadas e melhorar a qualidade da alimentação nas escolas, beneficiando estudantes de diferentes contextos socioeconômicos.

Com o PNAE, a diversidade regional é respeitada, pois o programa se adapta às particularidades de cada localidade e à diversidade de produtos da agricultura familiar. O PNAE não apenas valoriza a produção local, mas também contribui para a preservação da cultura alimentar regional e das tradições agrícolas. Ao promover alimentos saudáveis e sustentáveis nas escolas, o PNAE tem um potencial educativo. Assim, contribui para a formação de hábitos alimentares saudáveis e consciência ecológica entre as crianças.

Ao relacionar políticas públicas com o aspecto da sustentabilidade, sem deixar de considerar a importância fundamental da dimensão ecológica, considera-se também a problemática da descontinuidade, em especial nos períodos de mudança de gestão. A sustentabilidade pode ser entendida enquanto inovações, alinhadas ao princípio do desenvolvimento sustentável, que após implementadas continuam sendo usadas ao longo do tempo, por tornarem-se um processo duradouro e forte. Desta forma programas que conseguiram se manter ao longo dos anos com sucesso merecem ser investigados para que suas práticas possam ser replicadas em outros espaços (Melo; Franco de Sá; Melo Filho, 2016).

O PNAE é exemplo de programa que vem se perpetuando ao longo dos anos, superando o problema da descontinuidade existente como marca das políticas públicas. Nesse sentido é que a análise de sua transformação histórica torna-se relevante para a compreensão da entrada e saída de diferentes temas de sua agenda de formulação.

A existência de programas de alimentação escolar não é exclusividade do Brasil, sendo observada também em outros países como Estados Unidos (O'toole *et al.*, 2006), Dinamarca (He; Mikkelsen, 2009), Reino Unido (Morgan; Soninno, 2007), Finlândia, Itália e Noruega (Nielsen *et al.*, 2009), Bolívia e Colômbia (Belik; Souza, 2009), e alguns países da África (Larsen; Lilleør, 2014). Entretanto, o Brasil se destaca pelo caráter universal de seu programa, enquanto as estratégias internacionais correspondem a projetos localizados em determinadas escolas, municípios e regiões (Machado *et al.*, 2018).

A dimensão sistêmica do PNAE relaciona agricultura familiar, alimentação, desempenho escolar e desenvolvimento local sustentável. No entanto, a

invisibilidade dessa dimensão sistêmica pelo poder público é um dos grandes desafios a serem superados. Para que o programa seja instrumento de desenvolvimento local sustentável, garantia do DHANA, da SSAN e de promoção de hábitos alimentares adequados e saudáveis, tornam-se fundamentais a vontade política, o controle social e a intersectorialidade (Alexandre *et al.*, 2016; Rodrigues *et al.*, 2017; Saraiva *et al.*, 2013).

A utilização de, no mínimo, 30% do recurso federal oriundo do FNDE para a execução desta política pública com a aquisição de alimentos da agricultura familiar local tornou-se obrigatória a partir da Lei nº 11.947/2009. Representou um avanço na trajetória do PNAE e refletiu a ação do Estado na promoção de um modelo de desenvolvimento mais inclusivo e sustentável.

Destaca-se que a oferta de alimentos da agricultura familiar ao PNAE impacta positivamente a SAN não apenas dos alunos que se beneficiam da alimentação escolar, mas também dos agricultores familiares (Santos, 2021), conforme evidências da literatura apresentadas do QUADRO 2.

QUADRO 2 – IMPACTOS DO ACESSO AO MERCADO INSTITUCIONAL NA SAN DOS AGRICULTORES FAMILIARES

IMPACTOS DO ACESSO AO MERCADO INSTITUCIONAL NA SAN DOS AGRICULTORES FAMILIARES
Garantia de estabilidade de mercado em âmbito local, possibilitando ciclos curtos de produção e comercialização de alimentos.
Garantia de aquisição dos produtos a preços justos, contribuindo para a geração de renda familiar.
Incentivo à ampliação, qualificação e diversificação da produção, com impactos positivos gerados na soberania alimentar do agricultor que passa a contar com maior diversidade e qualidade de alimentos ao autoconsumo.
Mudanças positivas no hábito alimentar do agricultor familiar.
Geração e garantia de trabalho e renda, promovendo o fortalecimento e a inclusão social do agricultor familiar.
Fixação do agricultor familiar no campo, com melhorias nas suas condições de produção e reprodução social, contribuindo para evitar o êxodo rural.
Melhoria da qualidade de vida dos agricultores familiares.
Estímulo à produção para autoconsumo familiar.
Ganhos de conhecimentos e maior autonomia aos agricultores familiares.
Maior acesso a serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER).
Fortalecimento de cooperativas e novas organizações de agricultores familiares que possibilitam maior apoio as atividades produtivas do agricultor familiar.
Maior autonomia aos agricultores familiares, com sua independência em relação à figura do intermediário para comercialização de seus alimentos.
Geração de efeitos sinérgicos com criação de novos mercados locais aos agricultores familiares.
Incorporação de práticas sustentáveis na produção de alimentos com aproveitamento do excedente produzido.
Estímulo à agroindustrialização, aumento dos investimentos e presença dos hábitos e culturas regionais.

IMPACTOS DO ACESSO AO MERCADO INSTITUCIONAL NA SAN DOS AGRICULTORES FAMILIARES
Distanciamento dos mercados de commodities agrícolas.
Estímulo ao desenvolvimento local com a dinamização da economia dos municípios.
Empoderamento da mulher ao priorizar a aquisição de alimentos desse segmento
Fortalecimento da estratégia de produção e comercialização de sementes crioulas.
Promoção de sistemas alimentares mais saudáveis e sustentáveis e para a garantia do DHANA e da SAN.
Promoção do desenvolvimento rural sustentável ao possibilitar o acesso de agricultores familiares ao mercado institucional, ampliando a oferta alimentar por meio da preservação de sua cultura e habilidade produtiva local.
Evita crises de abastecimento e resgata hábitos alimentares saudáveis e a vocação agrícola local.
Redução do êxodo rural e da pobreza rural e urbana.

Fonte: Santos (2021).

Para a garantia da SSAN da população, necessita-se de um caminho contra hegemônico baseado em um modelo de Soberania Alimentar e de uma agenda global de SSAN que compreenda o alimento não como uma mercadoria e sim enquanto indispensável à garantia do DHANA (Azevedo; Rigon, 2016; Coca, 2016b; Paula, 2017). A obrigatoriedade da aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE é um exemplo de ação do Estado em prol da garantia deste direito à população brasileira.

2.5 SÍNTESE CONCLUSIVA

Em síntese, as reflexões apresentadas neste capítulo permitiram compreender o papel do Estado e das políticas públicas como mediadores centrais na promoção do desenvolvimento sustentável e da SAN. Ao articular a dimensão conceitual do desenvolvimento com a importância da inclusão da agricultura familiar nos mercados institucionais, evidenciou-se que tais políticas constituem instrumentos estratégicos de redução de desigualdades e fortalecimento de sistemas alimentares locais. Essa base teórica sustenta as análises que serão conduzidas nos capítulos seguintes e orienta a escolha dos procedimentos metodológicos apresentados a seguir.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

A presente tese foi realizada em três etapas: 1. Pesquisa bibliográfica e documental, a partir de documentos de domínio público no sítio institucional do FNDE e publicações referentes ao PNAE para análise do histórico de consolidação deste programa a partir da ótica da TEP; 2. Revisão integrativa da literatura acerca do impacto da gestão municipal na aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE; 3. Estudo quantitativo de múltiplos casos com dados oficiais sobre a aquisição de alimentos da agricultura familiar pelos municípios brasileiros e suas características socioeconômicas, demográficas, agrícolas e administrativas de gestão municipal.

Para apresentação das etapas desenvolvidas, foram redigidos 3 capítulos integrados, cada um contendo introdução, objetivos, método, resultados, discussão e considerações finais. Em seguida, uma seção final reúne as considerações referentes ao conjunto desses capítulos, destacando as principais contribuições da pesquisa.

Nesse contexto, o presente capítulo de metodologia tem como objetivo apresentar os métodos de abordagem e as estratégias de pesquisa que conferem unidade e coerência ao trabalho. Ele está estruturado em duas seções: a primeira discute os cuidados de vigilância epistemológica adotados ao longo da investigação; e a segunda caracteriza a pesquisa quanto à sua natureza, objetivos e abordagem. Cabe ressaltar que o **detalhamento dos procedimentos metodológicos** — incluindo as técnicas de coleta, sistematização e análise dos dados — **será desenvolvido nos próximos três capítulos subsequentes**, correspondentes às etapas desenvolvidas da pesquisa.

3.1 RELAÇÃO SUJEITO-OBJETO

Antes de adentrar as ferramentas analíticas, é necessário fazer a explicitação do lugar do olhar. Isso porque ainda que se pretenda trabalhar com a fonte objetiva consistente nos recursos orçamentários destinados à aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE nos municípios brasileiros, as construções e análises teóricas que permeiam o estudo estarão sujeitas às armadilhas como ilusão da transparência, realismo ingênuo, tentativa ao profetismo ou pré-noções

sobre o objeto de pesquisa, caso não sejam adotados critérios de atenção da vigilância epistemológica (Bourdieu; Chamboredon; Passeron, 1999).

De acordo com Bourdieu, Chamboredon e Passeron (1999), em uma pesquisa a vigilância epistemológica é essencial para garantir uma postura crítica e reflexiva do pesquisador em todo o processo de investigação. A prevenção de vieses e preconceitos, questionamento de evidência e pressupostos, a manutenção da rigorosidade científica, a reflexividade, a autoanálise e a proteção contra dogmatismos são alguns dos benefícios proporcionados à pesquisa.

Dada à proximidade com a realidade estudada exigiu-se um maior esforço e atenção da autora na coleta, análise e interpretação dos dados. Buscou-se evitar o viés da pesquisadora adotando-se uma postura reflexiva sobre as próprias suposições e interesses na pesquisa. Com a realização de um estranhamento social em torno do objeto da pesquisa, pretendeu-se possibilitar uma reflexão mais crítica do processo evitando que fatos que podem ser determinantes ao sucesso ou insucesso da aquisição de alimentos da agricultura familiar em outros municípios sejam obscurecidos pela sua experiência profissional em uma realidade isolada. Neste sentido é que foram adotados os cuidados de vigilância epistemológica que ajudam a garantir a solidez e a validade da pesquisa, evitando vieses e garantindo uma abordagem crítica.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Para ilustrar as escolhas metodológicas dessa pesquisa, o QUADRO 3 sumariza a classificação metodológica da pesquisa, sendo cada item explicado na sequência.

QUADRO 3 - RESUMO DAS ESCOLHAS METODOLÓGICAS DA PESQUISA

Caracterização da Pesquisa	
Quanto à Natureza	Aplicada
Quanto à Abordagem do problema	Quali-quantitativa
Quanto aos Objetivos	Descritiva
	Explicativa
Quanto à estratégia de pesquisa	Estudo de Múltiplos Casos
Quanto aos procedimentos técnicos	Pesquisa Bibliográfica
	Pesquisa Documental
	Revisão Integrativa
Quanto aos tipos de instrumentos	Fontes bibliográficas

Caracterização da Pesquisa	
utilizados para a coleta de dados – Fontes secundárias	Fontes documentais
Análise dos dados	Análise de Conteúdo
	Análise por meio da Teoria do Equilíbrio Pontuado
	Análise univariada de pontuações de diferença no orçamento
	Análise estatística correlacional
	Análise de estatística descritiva
Perspectiva temporal	Longitudinal (1955-2024)

FONTE: Elaborado pela autora (2025).

No que se refere à abordagem do problema essa pesquisa é classificada como quali-quantitativa, uma vez que articula procedimentos qualitativos e quantitativos de forma complementar. A abordagem qualitativa contribuiu para a interpretação institucional e normativa do PNAE, enquanto a abordagem quantitativa envolveu a análise univariada de indicadores relacionados à execução orçamentária e análise estatística do cumprimento da meta de aquisição da agricultura familiar.

A utilização de ambas as metodologias concomitantes permite ao pesquisador realizar uma análise abrangente do problema da pesquisa. Para tal, une-se a abordagem quantitativa, com a apresentação de resultados quantificáveis, com a abordagem qualitativa, que envolve o aprofundamento da compreensão dos significados que as pessoas atribuem a um problema social ou humano (Creswell, 2010; Gerhardt; Silveira, 2009).

Quanto à natureza, trata-se de uma pesquisa aplicada, pois visando solucionar problemas específicos, busca gerar conhecimentos para uma aplicação prática, além de envolver verdades e interesses locais (Gerhardt; Silveira, 2009). Do ponto de vista dos objetivos, a pesquisa caracteriza-se como descritiva e explicativa, visto que considera a descrição e análise de características de determinada população ou fenômeno utilizando-se de técnicas padronizadas de coleta de dados (Gil, 2008). Este tipo de pesquisa requer diversas informações sobre o que se deseja pesquisar, sendo exemplos estudo de caso e análise documental, como os realizados neste estudo.

Quanto à estratégia, a pesquisa envolveu um estudo de múltiplos casos, uma vez que visa aprofundar o conhecimento sobre determinadas realidades (Gil, 2008). O caso em análise é o percentual de recursos federais destinados para a aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE em diferentes municípios

brasileiros. O estudo de caso é uma investigação empírica que analisa um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos (Yin, 2001).

Com relação aos procedimentos técnicos, o estudo envolveu uma pesquisa bibliográfica, uma revisão integrativa e uma pesquisa documental, visto que abrangeu tanto materiais já publicados acerca do tema de estudo quanto materiais que ainda não receberam tratamento analítico ou que podem ainda ser reelaborados conforme os objetivos da pesquisa (Gil, 2008).

A revisão integrativa foi utilizada para se obter a síntese do conhecimento possibilitando uma compreensão completa do fenômeno a ser analisado (Souza; Silva; Carvalho, 2010). Permitiu ainda a incorporação de variáveis de análise e de resultados de estudos importantes na análise a ser realizada das aquisições de alimentos da agricultura familiar pelos diferentes municípios brasileiros.

Quanto à análise dos dados, para cada etapa do trabalho foram utilizadas técnicas distintas, as quais serão detalhadas nas próximas subseções. Para análise do histórico do PNAE foram utilizadas a análise de conteúdo, análise por meio da TEP e análise univariada de pontuações de diferença no orçamento. Já para a análise de como o perfil de compra de alimentos da agricultura familiar no âmbito do PNAE se relaciona com indicadores socioeconômicos, demográficos, agrícolas e administrativos de gestão nos municípios brasileiros foram utilizadas análises estatísticas correlacionais, com métodos de associação paramétrica ou não paramétrica conforme os dados obtidos.

A estatística descritiva foi utilizada na perspectiva de realizar a descrição do processo, sem a pretensão de realizar inferências estatísticas ou generalizar os resultados.

Quanto à perspectiva temporal delimitou-se para análise do histórico do PNAE o período de sua existência, compreendido entre os anos de 1955 e 2024. Para análise do percentual de aquisição de alimentos da agricultura familiar, objetivo principal deste estudo, determinou-se o período entre os anos de 2011 e 2022, compreendendo o período com dados disponibilizados para análise da aquisição de alimentos de agricultores familiares ao PNAE até a data da pesquisa.

Para visualizar as etapas deste trabalho, o QUADRO 4 apresenta o delineamento da pesquisa a partir da visão gráfica da metodologia.

QUADRO 4 – VISÃO GRÁFICA DA METODOLOGIA

PROBLEMA DE PESQUISA		
Quais os desafios e os facilitadores das diferentes gestões municipais que impactam o percentual de aquisição de alimentos da agricultura familiar para o PNAE? Quais características municipais — demográficas, agrícolas, socioeconômicas e de gestão — podem influenciar tais percentuais de aquisição?		
OBJETIVO GERAL		
Investigar como as mudanças estruturais e institucionais do PNAE moldaram, ao longo do tempo, a atuação dos municípios na implementação das compras da agricultura familiar, analisando de que forma fatores de gestão e características municipais influenciam o cumprimento das diretrizes federais.		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	METODOLOGIA	TRATAMENTO DOS DADOS
Identificar mudanças disruptivas no PNAE ao longo de suas sete décadas de existência.	Pesquisa Bibliográfica, Pesquisa Documental, Análise de Conteúdo e Análise Univariada de pontuações de diferença no orçamento	Análise quali-quantitativa
Identificar na literatura os impactos da gestão municipal na aquisição de alimentos da agricultura familiar pelo PNAE, bem como as estratégias facilitadoras e desafios enfrentados pelos gestores municipais para o cumprimento de legislação federal.	Revisão Integrativa de Literatura	Análise qualitativa
Analisar como as características administrativas, demográficas, agrícolas e socioeconômicas podem influenciar a capacidade dos municípios de concretizar as premissas legais para aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE entre 2011 e 2022.	Pesquisa Documental Estudo de Múltiplos Casos Análise estatística descritiva e correlacional	Análise quantitativa

FONTE: Elaborado pela autora (2025).

Os três próximos capítulos apresentam os procedimentos metodológicos e os resultados dos estudos desenvolvidos para compor a presente tese, sendo: Capítulo 4. Programa Nacional de Alimentação Escolar (1955-2024): Análise da sua transformação à luz da Teoria do Equilíbrio Pontuado; Capítulo 5. PNAE e Agricultura Familiar: Uma revisão integrativa sobre barreiras e facilitadores da gestão municipal; e Capítulo 6. A aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE por municípios brasileiros: um panorama de 2011 a 2022. Cada capítulo está apresentado em seções, contendo introdução, objetivos, métodos, resultados, discussão e considerações finais.

4 PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (1955-2024): ANÁLISE DA SUA TRANSFORMAÇÃO À LUZ DA TEORIA DO EQUILIBRIO PONTUADO

4.1 INTRODUÇÃO

O PNAE constitui uma das políticas públicas mais antigas e estruturantes do Estado brasileiro, tendo sido criado em 1955, em um contexto marcado por elevados índices de pobreza, desnutrição infantil e forte dependência de doações internacionais de alimentos. Inicialmente concebido como uma ação de caráter assistencialista, voltada ao enfrentamento da fome e da má nutrição no ambiente escolar, o programa passou, ao longo de quase sete décadas, por sucessivas transformações institucionais, normativas e operacionais, acompanhando mudanças no papel do Estado, nas concepções sobre alimentação e nutrição e nas estratégias de desenvolvimento adotadas no país (Peixinho, 2013; Schwartzman *et al.*, 2017).

Nesse percurso, o PNAE evoluiu de uma política centralizada e baseada em alimentos industrializados para uma política descentralizada, de alcance universal, orientada pelo DHANA e pela promoção da SSAN, incorporando progressivamente a agricultura familiar como eixo estratégico (Peixinho, 2013; Schwartzman *et al.*, 2017).

A análise dessa trajetória, à luz da Teoria do Equilíbrio Pontuado (TEP), permite compreender como períodos de estabilidade institucional foram interrompidos por mudanças relevantes na agenda da política, refletidas tanto em alterações normativas quanto em inflexões orçamentárias e de objetivos, configurando um processo dinâmico de construção e redefinição do PNAE entre 1955 e 2024.

Nesse sentido, a crise sanitária provocada pela pandemia da COVID-19 evidenciou, de forma aguda, a centralidade de políticas públicas consolidadas como o PNAE para a garantia do direito à alimentação, ao mesmo tempo em que expôs fragilidades estruturais e desigualdades históricas do país, onde a má nutrição e a fome são sintomas evidentes de um sistema socioeconômico desigual e excludente (Muñoz; Carvalho, 2016).

Paralelamente, observa-se o crescimento na prevalência de obesidade e sobrepeso, além das mudanças climáticas decorrentes dos danos ambientais, em parte atribuída ao nosso modelo alimentar dominante (Swinburn *et al.*, 2019). Nele, o

alimento é considerado uma mercadoria e o seu consumo é altamente influenciado pela mídia regulada pelo sistema capitalista, segundo um sistema agroalimentar comandado pelo setor privado (Jacob; Chaves, 2019).

Torna-se evidente que a estrutura econômica capitalista, exerce uma influência determinante sobre os padrões de consumo alimentar da população. A mídia, como ferramenta propagadora de valores e padrões culturais, reforça hábitos alimentares pouco saudáveis, contribuindo para o aumento dos índices de obesidade e sobrepeso, mesmo em meio à deficiência alimentar enfrentada por parcelas específicas da população brasileira (Jacob; Chaves, 2019). Essa interligação entre a estrutura econômica, os padrões alimentares e a saúde pública, reforçam a necessidade de políticas públicas que promovam não apenas a disponibilidade de alimentos, mas também o acesso a uma alimentação nutritiva e adequada para todos, em conformidade com o DHANA.

Reconhecido como um direito fundamental desde a Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 e consolidado no Brasil com a Emenda Constitucional nº 64/2010 (Brasil, 2010), o DHANA afirma que todas as pessoas têm o direito de se alimentar de forma digna, regular e permanente, com alimentos em quantidade e qualidade adequadas, sem comprometer outros direitos. Em nível nacional, sua efetivação depende de políticas públicas intersetoriais que articulem saúde, educação, assistência social e desenvolvimento rural, como é o caso do PNAE.

A defesa desse direito e a necessidade de transição para um modelo de sistema alimentar mais saudável e sustentável¹⁰, referenciado nas especificidades e cultura alimentar locais, trazem grandes desafios ao sistema alimentar vigente no Brasil (Jacob; Chaves, 2019; Rigon; Bezerra, 2014). Neste sentido, é fundamental o fortalecimento de sistemas alimentares locais e regionais, que priorizem ciclos curtos de comercialização de alimentos, com reduzido número de intermediários e maior proximidade entre produtores e consumidores (Darolt; Lamine; Brandenburg, 2013). Desde 2009, o PNAE incorporou a obrigatoriedade de destinar no mínimo 30% dos recursos para a aquisição de alimentos da agricultura familiar, exemplificando a

¹⁰ De acordo com a FAO, para um sistema alimentar ser considerado sustentável ele precisa ser resistente, inclusivo e produzir alimentos seguros e nutritivos suficientes para atender às necessidades de todos. Além disso, não poderá comprometer a segurança alimentar, a saúde e a nutrição das gerações futuras (HLPE, 2014).

atuação do Estado na promoção de sistemas alimentares com potenciais de serem mais sustentáveis e no enfrentamento aos desafios anteriormente citados.

Nas democracias modernas, a sociedade exige cada vez mais ações do governo para a resolução de problemas públicos. A elaboração e implementação de políticas públicas são a forma pela qual o governo responde às demandas sociais (Dye, 2011), embora a identificação dos problemas pelo Estado muitas vezes dependa não apenas de sua evidência, mas também de sua inserção na agenda política, que define sua priorização (Kingdon, 2014). A priorização de um problema em detrimento de outro é uma questão central na definição da agenda governamental, sujeita a interesses políticos e à influência de lobistas (Kingdon, 2014).

Nesse sentido, o PNAE é um exemplo de política pública permeada pela entrada e saída de temas e prioridades em sua agenda de formulação e implementação. Ao priorizar compras institucionais da agricultura familiar local, o programa representa uma alternativa ao modelo dominante de abastecimento alimentar, historicamente baseado em cadeias longas de suprimento, na concentração de fornecedores e na predominância de alimentos industrializados adquiridos por grandes contratos públicos. Dessa forma, o PNAE amplia o debate sobre soberania alimentar, saúde, sustentabilidade ambiental, social, econômica e cultural (Pedraza *et al.*, 2018; Saraiva *et al.*, 2013; Soares *et al.*, 2018; Sousa *et al.*, 2015).

Dessa forma, este capítulo busca identificar mudanças disruptivas no PNAE ao longo de suas sete décadas de existência, utilizando a TEP. A hipótese central é que a evolução desta política segue uma lógica compatível com a TEP, marcada por eventos que representam pontos de mudança disruptiva em sua trajetória.

Frente à importância assumida pelo PNAE para promoção da SAN e para a garantia do DHANA da população, tal análise torna-se importante para identificar os fatores que colaboraram às mudanças disruptivas ocorridas ao longo de sua existência. Além disso, nenhum artigo foi encontrado, em pesquisa prévia realizada, em periódicos revisados por pares, que empregasse a TEP para análise do PNAE. Essa lacuna corrobora com os resultados da pesquisa de Kuhlmann e Van der Heijden (2018), que indicam a predominância do uso da TEP em análises orçamentárias quando comparado ao seu uso em análises de trajetórias de formação de agenda de políticas públicas.

O capítulo está organizado em quatro seções além desta introdução. A próxima seção apresenta a TEP e seus fundamentos. Em seguida, são apresentados os procedimentos metodológicos da pesquisa. Na quarta seção a TEP foi utilizada enquanto lente teórica para a análise do histórico e do orçamento nacional destinado à execução do PNAE, onde fornecemos algumas evidências de pontuações e equilíbrios na trajetória analisada. A quinta e última seção traz as considerações finais do estudo

4.2 REVISÃO TEÓRICA

Para a análise da evolução histórica do PNAE que se pretende realizar, optou-se pela adoção da TEP para interpretar as mudanças da agenda desta política ao longo dos anos. Esta teoria compreende que a trajetória de políticas públicas é caracterizada normalmente pela estabilidade e incrementalismo, mas ocasionalmente enfrenta mudanças de larga escala. Trata-se de uma teoria de análise de mudança de agenda e formulação de políticas de longo prazo (Baumgartner; Jones, 2009).

Kingdon (2014) define “agenda” como a lista de questões importantes às quais os tomadores de decisão estão focando sua atenção em determinado momento do tempo. Essas questões são construídas socialmente e por isso a maneira como são discutidas e enquadradas é importante no processo de estabelecimento de agenda (Kingdon, 2014).

Para Baumgartner e Jones (2009), a compreensão dos processos de formação de agendas está relacionada à maneira como se constroem “imagens” sobre determinada questão. Uma *policy image* trata-se da maneira como um conjunto de percepções e entendimentos sobre determinada questão é enquadrado, discutido e representado (Baumgartner; Jones, 2009).

As imagens de política buscam facilitar a compreensão da política pública pelo público, misturando informações empíricas e apelos emotivos. São informações que afetam o desenvolvimento da política e fazem com que seja compreendida para além do âmbito dos especialistas que ocupam o espaço conhecido como monopólio de política (True; Bryan; Baumgartner, 2007).

Monopólios políticos são subsistemas dominados por um único interesse, geralmente sustentados por uma ideia ou imagem poderosa ligada a valores

políticos centrais (True; Bryan; Baumgartner, 2007). Esses subsistemas de política reúnem grupos de especialistas que debatem os problemas políticos, e em tese, contribuem para ampliar as capacidades de análise e deliberação. No entanto, mesmo nesses espaços especializados, predomina a realização de ajustes incrementais, resultantes de negociações contínuas entre interesses distintos e da dificuldade de romper equilíbrios já estabelecidos (True; Bryan; Baumgartner, 2007).

Essa predominância de mudanças graduais está diretamente relacionada ao conceito de racionalidade limitada, que se refere às limitações cognitivas dos tomadores de decisão no processo de escolha, resultado do processamento serial de informações. Por operarem com capacidade limitada de atenção e análise, os atores tendem a reproduzir rotinas organizacionais e padrões decisórios estáveis, o que reforça o incrementalismo observado nos processos políticos (True; Bryan; Baumgartner, 2007).

Quando bem-sucedidos, os monopólios políticos ocasionam um *feedback* negativo, pois amortecem as pressões por mudanças, mantendo a estabilidade em um sistema. No entanto, novas imagens podem atrair novos participantes e empreendedores de política as utilizam para influenciar os *policymakings* (True; Bryan; Baumgartner, 2007).

A natureza conservadora dos sistemas políticos nacionais geralmente favorece o *status quo*, tornando necessário um conflito ou um esforço extraordinário para uma mudança importante. Mudanças maiores tendem a ocorrer apenas quando uma questão ganha destaque na agenda política (True; Bryan; Baumgartner, 2007).

Quando ocorre a contestação da imagem consensual de uma política, seu monopólio é atacado e aumentam as possibilidades das questões transbordarem para a agenda macropolítica¹¹, possibilitando grandes mudanças disruptivas (True; Bryan; Baumgartner, 2007). À medida que a pressão pela mudança aumenta, ela pode levar a uma intervenção de novos atores, o que geralmente acarreta uma mudança na imagem da política. De acordo com True, Bryan e Baumgartner (2007), o *feedback* positivo ocorre quando uma mudança, às vezes bastante modesta, faz com que mudanças futuras sejam amplificadas.

¹¹ A agenda macropolítica refere-se ao conjunto de questões, temas ou problemas que estão em destaque e que são considerados prioritários em um determinado momento dentro de um contexto político mais amplo. Esses temas variam de acordo com as necessidades e demandas da sociedade, bem como com as agendas dos atores políticos e das instituições governamentais.

O equilíbrio pontuado baseia-se na racionalidade limitada dos tomadores de decisão, decorrente do processamento serial de informações. Essa limitação faz com que a atenção governamental se concentre seletivamente em determinados temas, sendo reorientada a partir de mobilizações de interesse e das interações entre instituições políticas, o que pode gerar períodos de estabilidade intercalados por mudanças abruptas (True; Bryan; Baumgartner, 2007). Nos períodos de equilíbrio observam-se o monopólio da política, o incrementalismo, rotinas organizacionais, uma imagem política amplamente aceita e o *feedback* negativo. Na ocorrência das mudanças disruptivas se fazem presentes imagens políticas concorrentes, manipulação política, negociação e *feedback* positivo (True; Bryan; Baumgartner, 2007).

De acordo com a TEP, o sistema político permanece por longos períodos em um estado de estabilidade ou equilíbrio, caracterizado por mudanças incrementais e previsíveis. Durante essas fases, o *feedback* negativo atua para manter esse equilíbrio, corrigindo pequenos desvios e promovendo a estabilidade do sistema. Entretanto, eventos disruptivos ou crises podem gerar um *feedback* positivo, que amplifica as mudanças, desencadeando rupturas e transformações rápidas no sistema político. Esse *feedback* positivo rompe com o equilíbrio estabelecido, levando a períodos curtos de mudança profunda e reestruturação, antes que um novo equilíbrio seja alcançado (True; Bryan; Baumgartner, 2007).

Em análises orçamentárias, essa alternância de períodos de equilíbrio com interrupções por grandes mudanças disruptivas será distribuída leptocurticamente em representações gráficas na TEP, conhecidas como modelo “terremoto” (Kuhlmann; Van Der Heijden, 2018; True; Bryan; Baumgartner, 2007). Ou seja, quando demonstradas em gráficos, apresentarão os picos de mudança em formato pontiagudo, representando variações bruscas episódicas; ombros fracos, representando a dificuldade em fazer mudanças moderadas; e grandes caudas, representando uma lógica de estabilidade.

4.3 MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa aplicada de abordagem quali-quantitativa, como estratégia para a compreensão mais abrangente dos fenômenos sociais (Creswell;

Creswell, 2018), com objetivos descritivos e explicativos, em uma perspectiva longitudinal (1955 a 2024).

Foram empregadas as seguintes estratégias metodológicas, orientadas pela TEP: a) pesquisa bibliográfica, por meio de uma revisão da literatura; b) pesquisa documental, envolvendo legislações do PNAE, para a análise de conteúdo dos objetivos e detalhes da política do PNAE de 1955 a 2024; c) mensuração do indicador de “quebra” do equilíbrio orçamentário de 1995 (após sua descentralização) até 2022, a partir de uma projeção dos dados físicos e financeiros do PNAE, visando identificar padrões de estabilidade e rupturas orçamentárias e correlacioná-los às mudanças qualitativas da política. Esse procedimento metodológico é compatível com aplicações da TEP em análises de outras políticas públicas.

Os dados documentais para análise histórica e orçamentária do PNAE foram pesquisados em maio de 2023 e posteriormente em março de 2024 nas legislações que o regulamentam, nos documentos de domínio público no sítio institucional do FNDE, bem como em artigos relacionados ao tema. A pesquisa documental abrangeu as legislações e documentos publicados até o ano de 2024.

A pesquisa bibliográfica foi realizada em maio de 2023, no Portal de Periódicos da Capes, por meio do acesso CAFé, dada a sua relevância e por permitir acesso a muitas bases de dados de diversas áreas. A estratégia definida para a busca utilizou o termo: “Programa Nacional de Alimentação Escolar” e não utilizou limites temporais, uma vez que o objetivo era identificar artigos que apresentassem o histórico do programa.

O QUADRO 5 apresenta de forma resumida os elementos da TEP que buscou-se identificar na formação de agenda na trajetória histórica do PNAE.

QUADRO 5 - ELEMENTOS DA TEORIA DO EQUILÍBRIO PONTUADO

Período Incremental	Período de Mudanças Disruptivas
Monopólio da política	Manipulação política e negociação
Subsistemas de política	Agenda macropolítica
Mudanças incrementais	Mudanças disruptivas
Imagem política amplamente aceita	Imagens políticas concorrentes
<i>Feedback</i> negativo	<i>Feedback</i> positivo
Alterações orçamentárias em formato de longas caudas.	Alterações orçamentárias em formato de pico delgado com ombros fracos

FONTE: Elaborado pela autora (2024) com base em Baumgartner e Jones (2009).

O período entre 1955 e 2024 foi escolhido para análise pois abrange desde a criação do programa até os marcos legais mais recentes. Assim, procurou-se observar variáveis ligadas as regulamentações que regem a execução deste programa, principalmente dos temas relacionados à definição dos processos de aquisição de alimentos, bem como as variações na distribuição do orçamento federal destinado ao programa a partir da sua gestão descentralizada, ocorrida no ano de 1994 (Brasil, 1994).

A análise do orçamento destinado ao PNAE ocorreu em um menor período de tempo quando comparado à pesquisa documental, pois os dados disponíveis são apresentados apenas a partir do ano de 1995. Anteriormente não ocorria repasse de recursos financeiros do governo federal aos estados e municípios.

Para analisar a variação ocorrida no orçamento anual destinado ao programa, sob a perspectiva da TEP, realizou-se uma análise univariada de pontuações de diferença. Segundo Berry (1990), consiste em um método comum para testar o incrementalismo orçamentário, mediante o cálculo da diferença, em termos percentuais, das alocações orçamentárias de anos distintos, para posterior análise da distribuição das frequências de pontuações de diferenças.

Silva, Nascimento e Silva (2020) definem em seus estudos percentuais fixos variáveis de alteração positiva ou alteração de decréscimo de um ano para o outro, que seriam consideradas pontuações. No entanto, Berry (1990) critica a definição de um valor fixo de referência para identificação de uma interrupção incremental, dada as inúmeras variáveis e diferenças existentes entre distintos estudos. Baseando-se nos estudos citados e nas características leptocúrticas das alterações disruptivas, foram consideradas pontuações nas análises deste estudo aquelas alterações positivas ou de decréscimo de um ano para o outro que estavam acima do percentual de 20%.

Para a apresentação e análise dos resultados foi utilizada a análise de conteúdo na concepção de Bardin (2011), aliada a uma análise de estatística descritiva dos dados, com o propósito de realizar uma descrição do processo, e sem pretensão de realizar inferências estatísticas ou generalizações. Na análise de conteúdo, os artigos e documentos foram codificados para obter informações sobre as regulamentações que regiram a execução deste programa ao longo dos anos, principalmente dos temas relacionados à definição dos processos de aquisição de alimentos. Para tal, os artigos foram lidos na íntegra e foi realizada uma leitura

flutuante das legislações do PNAE com a utilização de uma busca pelos descritores: “objetivo” e “aquisição” de alimentos.

Destaca-se que a presente análise teve como foco os objetivos do PNAE e seu processo de aquisição de alimentos, não esgotando as possibilidades de análise do programa sob a perspectiva da TEP.

4.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a leitura dos documentos e artigos, foi possível identificar que, desde sua criação, o PNAE passou por uma série de modificações. Sem a pretensão de realizar uma descrição exaustiva do programa, apresentam-se nesta seção alguns aspectos da sua evolução em sete décadas, cujos marcos históricos são a sua criação (1955) e sua alteração mais recente (2024). Buscou-se enfatizar a entrada de temas distintos ao longo dos anos na formação de sua agenda, possibilitando a análise à luz da TEP.

Para tal, dividiu-se sua história em 4 períodos, nos quais se identificam características mais importantes que interferiram na sua formação de agenda, apresentadas de forma resumida no QUADRO 6.

QUADRO 6 - MUDANÇAS DISRUPTIVAS IDENTIFICADAS NA TRAJETÓRIA HISTÓRICA DO PNAE

Períodos	Marcos Legais Indutores	Características e Mudanças Significativas
1955 a 1972	Decreto nº 37.106, de 31 de março de 1955 (Criação da Campanha Nacional de Merenda Escolar (CME))	Predomínio das Organizações Internacionais
1972 a 1994	Decreto nº 5829/72 Criação do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN) (Autarquia responsável pela execução de políticas da área)	Influência da Indústria Brasileira de Alimentos
1994 a 2009	Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994 (Estabelece as bases para a municipalização do PNAE)	Descentralização da gestão do PNAE com a possibilidade de compras em âmbito local
2009 até o momento... ¹²	Lei nº 11.947/2009, de 16 de junho de 2009 (Incorpora diversas inovações ao PNAE na aquisição de alimentos, seu fornecimento e controle social)	Obrigatoriedade da aquisição de alimentos da agricultura familiar local, prioritariamente orgânicos e/ou agroecológicos.

FONTE: Elaborado pela autora (2024).

¹² Não há uma data final definida para este período histórico pois não ocorreu nova mudança disruptiva que determinasse o seu fim até o momento desta publicação.

No período anterior à criação do PNAE, formalizado em 1955, a preocupação com a alimentação de escolares no Brasil estava associada a um contexto de profundas desigualdades sociais, elevada prevalência de desnutrição infantil e baixos indicadores educacionais. Desde o século 17 no Brasil, observa-se a alimentação sendo utilizada com fins especulativos e a constante ausência da ação do Estado, que passa a se manifestar em relação a ela apenas em meados de 1940 (Belik, 2003a, 2003b).

Desde as décadas de 1930 e 1940, Josué de Castro já evidenciava que a fome no Brasil não resultava da escassez natural de alimentos, mas de uma estrutura social excludente que limitava o acesso da população aos meios de subsistência, afetando diretamente o desenvolvimento físico, cognitivo e escolar das crianças (Castro, 1984). Ao demonstrar que a fome era um problema social e político, e não biológico, Castro contribuiu para a construção de uma agenda pública que passou a reconhecer a alimentação como condição essencial para o aprendizado e a permanência na escola.

Nesse contexto, iniciativas pontuais de oferta de alimentação escolar começaram a ser implementadas por governos estaduais e municipais, muitas vezes com apoio de organismos internacionais no pós-Segunda Guerra Mundial, evidenciando a alimentação escolar como instrumento de enfrentamento da fome, de redução da evasão escolar e de apoio às políticas educacionais. Essas experiências constituíram a base político-institucional que culminou na criação da Campanha Nacional de Merenda Escolar (CME) em 1955 (Peixinho, 2013; Schwartzman *et al.*, 2017).

Na sequência, apresenta-se a identificação dos momentos históricos da trajetória do PNAE com suas principais características, bem como as causas e as consequências das grandes mudanças ocorridas. Também serão identificados e analisados os elementos característicos da TEP, de forma a buscar superar as limitações encontradas nos estudos que utilizam essa teoria, que por vezes apenas citam os elementos que a compõe sem de fato operacionalizá-los (Kuhlmann; Van Der Heijden, 2018).

4.4.1 Período de 1955 a 1972 – Predomínio das Organizações Internacionais

A criação do PNAE, política pública atual de SAN de maior longevidade, ocorreu no ano de 1955, quando foi instituída a CME, subordinada ao Ministério da Educação. Originalmente, a oferta de alimentos aos escolares apresentou estreita relação com o problema da fome e da desnutrição, com uma perspectiva intervencionista e paternalista, desconsiderando as questões estruturais do problema (Peixinho, 2013). Identifica-se o Ministério da Educação enquanto subsistema de política da época e a imagem de uma política intervencionista relacionada ao problema da fome.

Os produtos do programa eram, em grande parte, doados para a região Nordeste pelo Fundo Internacional de Socorro à Infância (FISI), atual *United Nations Children's Fund* (UNICEF), e para as demais regiões pela *United States Agency International Development* (USAID). Até o início da década de 1970, a ajuda alimentar veio da ONU e da *Commodity Credit Corporation*, responsáveis pela doação de leite em pó. Essas doações tinham o objetivo de escoar a produção excedente de leite do Canadá e dos Estados Unidos (Coimbra; Meira; Starling, 1982; L'abbate, 1988 apud Peixinho, 2013; Schmitz *et al.*, 1997 apud Sousa *et al.*, 2015; Vasconcelos, 1999).

A década de 1960, por exemplo, fora marcada pela quase totalidade dos alimentos ofertados aos escolares ser proveniente dos EUA (Peixinho, 2013). Nesse período era comum os EUA realizarem a doação de alimentos a países que careciam dos mesmos como forma de escoar o excedente de sua produção e de influenciar o hábito alimentar dessas populações. O alimento tornou-se um instrumento de dominação frente aos países subdesenvolvidos e a utilização deste “agropoder” em negociações internacionais, passou a ser utilizada em substituição às intervenções militares (Abramovay, 1986; Adas, 1994).

No período inicial, compreendido entre 1955 e 1972, a alimentação escolar no Brasil apresentava caráter predominantemente assistencialista e centralizado, com forte coordenação do governo federal. A execução era conduzida por órgãos federais, sem autonomia dos entes subnacionais, cabendo aos estados e municípios apenas funções operacionais limitadas, como o armazenamento e a distribuição dos alimentos. Os gêneros alimentícios eram adquiridos majoritariamente por meio de compras centralizadas, com predominância de alimentos industrializados e doações internacionais, especialmente no contexto de acordos de cooperação e ajuda alimentar. Nesse período, não havia participação estruturada de fornecedores locais,

tampouco vínculo com a produção agrícola nacional ou com a agricultura familiar e o programa ocorria de forma focalizada em algumas regiões do país apenas (Peixinho, 2013; Schwartzman *et al.*, 2017).

Sendo assim, os anos iniciais do PNAE foram marcados pelo total predomínio das organizações internacionais. Apesar da responsabilização do governo federal pelo programa de alimentação escolar, não existia ainda preocupação com adequação cultural, regularidade de fornecimento e a cobertura do programa ainda era baixa (Coimbra; Meira; Starling, 1982 apud Peixinho, 2013). A formação da sua agenda neste período demonstra uma imagem política amplamente aceita, com o monopólio da política relacionado ao predomínio das organizações internacionais e ações incrementais sob a influência dos interesses internacionais de escoamento de excedente de produção e doação de alimentos, como forma de estender o domínio de países desenvolvidos no campo internacional ao Brasil.

4.4.2 Período de 1972 a 1994 – Influência da Indústria Brasileira de Alimentos

Apenas a partir da década de 1970, o governo brasileiro incentivou a instalação de indústrias alimentícias para atender à demanda de produtos para a alimentação escolar. Com isto, várias empresas nacionais que forneciam alimentos vivenciaram um período de crescimento. No entanto, não havia uma preocupação com a qualidade nutricional dos alimentos que passam a ser incorporados por estas indústrias. Vivenciou-se um aumento da presença de alimentos formulados como sopas prontas e mingaus na alimentação fornecida (Coimbra; Meira; Starling, 1982; L'abbate, 1988 apud Peixinho, 2013; Galeazzi; Chaim, 1995 apud Sousa *et al.*, 2015; Vasconcelos, 1999). Identifica-se a formação de uma nova imagem da política relacionada ao atendimento da alimentação escolar por produtos da indústria brasileira.

A primeira grande mudança disruptiva identificada na evolução do PNAE encontra-se no ano de 1972, quando chega ao fim os programas internacionais de apoio da USAID, FISI e FAO. Surge uma lacuna importante do mercado institucional para atendimento de demandas sociais, que precisaria ser preenchida de alguma forma, caso contrário entraria em colapso (Muniz, 2020). Ocorre então a criação do

Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN) (novo subsistema de política) com o objetivo de definir e executar o conjunto de políticas desta área.

Em 1973, com o lançamento do I Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (I PRONAN), o INAN era colocado como interlocutor entre a indústria de alimentos e a Campanha Nacional da Alimentação (CNAE) (Muniz, 2020). Em 1976 a CNAE foi integrada como uma das diretrizes do II Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (II PRONAN). Dentre outros objetivos, o II PRONAN pretendia estimular a produção de produtos básicos, adquirir alimentos do pequeno produtor, garantir preços competitivos e interferir na cadeia de abastecimento (Peixinho, 2013). Tais proposições podem ser consideradas inovações relacionadas à época em que foram propostas. No entanto, a falta de apoio político e orçamentário, o atraso recorrente das ações previstas e seu uso clientelístico foram alguns dos fatores que contribuíram para o seu menor êxito (Coimbra; Meira; Starling, 1982; L'abbate, 1988 apud Peixinho, 2013; Vasconcelos, 1999).

De acordo com os elementos da TEP, observa-se o *feedback* negativo ocorrendo de forma a manter o monopólio da política, marcada pelo predomínio de alimentos oriundos dos oligopólios da indústria brasileira. Apesar da tentativa de introdução de uma nova imagem da política relacionada a alimentos básicos e vinculados ao pequeno agricultor, a mesma não se concretizou.

Foi apenas em 1979 que o programa passou a adotar a denominação de PNAE, utilizada até os dias atuais (Peixinho, 2013). A partir desse momento, o programa abandona o caráter estritamente focalizado e assume uma cobertura universal, com a finalidade de atender estudantes em todo o território nacional (Marques *et al.*, 2017). Contudo, a concepção das políticas de alimentação e nutrição vigente à época estava predominantemente orientada ao combate à fome em sua dimensão calórica, com ênfase no suprimento energético mínimo e na logística de abastecimento, e não no reconhecimento da alimentação como um direito social ou na promoção da qualidade nutricional. Nesse contexto, manteve-se o predomínio de alimentos industrializados e padronizados, considerados mais adequados à escala nacional do programa, em detrimento de preocupações com diversidade alimentar, adequação cultural ou valor nutricional (Muniz, 2020; Peixinho, 2013).

Observa-se nesse período um processo de institucionalização do programa, com maior estabilidade administrativa, mas ainda marcado pela centralização

decisória no nível federal. O governo federal permanecia responsável pelo planejamento, financiamento e aquisição dos alimentos, enquanto estados e municípios atuavam principalmente na logística e na execução local. As compras continuaram concentradas em grandes fornecedores e na indústria alimentícia, reforçando um modelo padronizado de cardápios e distribuição. Apesar de avanços na cobertura e regularidade da alimentação escolar, o programa ainda não incorporava mecanismos de valorização da produção local nem estratégias de desenvolvimento rural, mantendo-se distante da agricultura familiar (Muniz, 2020; Peixinho, 2013).

Entre 1972 e 1994, o PNAE desenvolveu-se em um contexto de profundas transformações políticas e institucionais no Brasil, marcado inicialmente pelo regime autoritário e, posteriormente, pelo processo de redemocratização e pela promulgação da Constituição Federal de 1988. Durante a maior parte desse período, o programa manteve uma estrutura fortemente centralizada, característica compatível com a lógica decisória do Estado durante a ditadura militar, na qual o planejamento, o financiamento e a aquisição dos alimentos permaneciam sob controle do governo federal.

Com a transição democrática, intensificaram-se os debates sobre descentralização administrativa, direitos sociais e fortalecimento do papel dos entes subnacionais, culminando na Constituição de 1988, que redefiniu competências e ampliou a autonomia de estados e municípios. Embora a execução do PNAE ainda permanecesse centralizada até meados da década de 1990, esse período consolidou as bases institucionais e normativas que possibilitariam, posteriormente, a descentralização da gestão do programa e sua reorientação como política pública de garantia de direitos, em consonância com o novo pacto federativo (Peixinho, 2013; Schwartzman *et al.*, 2017).

Observou-se nesse período, portanto, a primeira grande mudança na trajetória do PNAE, impulsionada por uma produção industrial local que precisa ser escoada para garantir o crescimento da indústria nacional. Ocorre a quebra do monopólio da política pela mudança de sua imagem, que deixa de ser baseada na importação de alimentos e passa a ser pautada pela produção de alimentos pela indústria brasileira. Define-se um novo monopólio da política, sob a influência do período de industrialização da economia brasileira que, aliado ao encerramento dos programas de ajuda internacionais, podem ser apontados como causas desta

mudança na formação da agenda do PNAE. Apesar da tentativa do escopo do II PRONAN de priorizar alimentos produzidos localmente pelos agricultores (negociação política), a oferta de alimentos industrializados manteve-se no foco prioritário do PNAE neste período (*feedback* negativo).

4.4.3 Período de 1995 a 2009 – Descentralização da Gestão do PNAE

A segunda grande mudança de agenda identificada na trajetória do PNAE foi a descentralização de sua gestão. Desde sua criação até 1993, a execução do PNAE se deu de forma centralizada. A partir de 1994 com a sua descentralização para a gestão pelos municípios, possibilitou-se, ainda que de forma parcial, o planejamento dos cardápios segundo a cultura alimentar das comunidades, sistemas locais de abastecimento e a maior participação da sociedade civil no gerenciamento do programa (Marques *et al.*, 2017; Triches; Schneider, 2010). Compras de alimentos que antes ocorriam em âmbito nacional e eram destinadas a todos os municípios, passam a ocorrer localmente.

Em 1998, a consolidação da gestão descentralizada do PNAE foi reforçada com a redefinição do mecanismo de transferência dos recursos financeiros aos municípios, que passou a ocorrer de forma automática, substituindo o modelo anterior baseado em convênios. A partir desse período, a operacionalização financeira do programa passou a ser centralizada no FNDE, autarquia vinculada ao Ministério da Educação, responsável pela execução de políticas educacionais em âmbito federal (Marques *et al.*, 2017; Peixinho, 2013).

No âmbito institucional, o FNDE atua como o principal órgão executor do PNAE, reunindo competências técnicas, administrativas e normativas relacionadas à educação, à alimentação escolar e à gestão pública. À luz da TEP, o FNDE pode ser compreendido como o subsistema de política pública no qual o PNAE se estrutura, concentrando a autoridade decisória, os fluxos de informação e a definição das regras operacionais do programa. Nesse sentido, consolida-se um monopólio político-administrativo em torno da política, no qual a agenda, os instrumentos e os limites de mudança passam a ser predominantemente definidos no interior do aparato estatal federal, ainda que sua implementação ocorra de forma descentralizada nos municípios. O FNDE pode ser considerado o subsistema no qual o PNAE está imbricado até o presente momento.

A descentralização das compras institucionais do PNAE possibilitou que os gestores, estando mais próximos da realidade de seus municípios, pudessem fortalecer os circuitos locais entre produção e comercialização e comprar localmente (Peixinho, 2013; Schwartzman *et al.*, 2017). Ocorria a possibilidade de inserção no mercado institucional de novos segmentos como o comércio local, pequenas empresas, pecuária local e o pequeno agricultor (Peixinho, 2013). Em relação ao período histórico anterior, observam-se avanços incrementais relacionados à inserção do pequeno agricultor no mercado institucional. Entretanto, a implementação das compras locais ainda era dificultada pela rigidez imposta pelas normas administrativas gerais de licitação¹³ (Schwartzman *et al.*, 2017).

De acordo com dados estatísticos oficiais, no período de 1995 a 2010, observa-se a ressignificação do PNAE como política pública, e uma importante ampliação em termos de alocação de recursos financeiros, cobertura populacional e estratégias. Podem-se destacar mudanças normativas visando maior flexibilidade, eficácia e eficiência na gestão do PNAE; fortalecimento do controle social por meio do Conselho de Alimentação Escolar (CAE); aumento dos valores per capita transferidos pelo FNDE às EEX para a operacionalização do PNAE e estratégias para as ações do nutricionista como responsável técnico (Peixinho, 2013).

Frente ao perfil nutricional dos escolares no Brasil, com a preocupação crescente com a prevalência de obesidade e sobrepeso, a partir de 2006 o PNAE incorpora a preocupação em se apresentar como uma estratégia de promoção de alimentação saudável (Peixinho, 2013; Soares *et al.*, 2018). O programa assume uma nova imagem da política. É nesse contexto que o PNAE propõe a realização de ações de educação alimentar e nutricional para a formação de hábitos alimentares saudáveis dos educandos, associado a oferta de refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período letivo (Brasil, 2013; Pedraza *et al.*, 2018).

No período compreendido entre 1995 e 2009, o PNAE insere-se em um contexto pós-redemocratização, marcado pela consolidação do Estado democrático de direito instituído pela Constituição Federal de 1988 e pela ampliação gradual do reconhecimento de direitos sociais. Nesse intervalo, destaca-se o processo de

¹³ A Lei nº 14.133/2021 estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

descentralização da execução do programa, iniciado em 1994, que transferiu aos estados e, principalmente, aos municípios a responsabilidade pela gestão dos recursos e pela operacionalização da alimentação escolar, sob coordenação federal (Peixinho, 2013).

Embora a concepção da alimentação escolar ainda estivesse fortemente vinculada à lógica de suplementação alimentar e ao combate à fome, observa-se, ao longo desse período, uma transição gradual para abordagens que incorporam preocupações com qualidade nutricional, controle social e adequação às realidades locais. A criação e fortalecimento de instâncias como o CAE refletem esse movimento de institucionalização da participação social e de maior responsabilização dos entes subnacionais (Muniz, 2020; Peixinho, 2013).

Esse período também é marcado por maior estabilidade institucional do programa, ainda que sem alterações estruturais profundas em seus objetivos ou instrumentos. As mudanças observadas foram predominantemente incrementais, preparando o terreno para a inflexão mais significativa ocorrida a partir de 2009, com a vinculação obrigatória da aquisição de alimentos da agricultura familiar (Peixinho, 2013; Schwartzman *et al.*, 2017).

A partir de sua descentralização financeira e de gestão, na década de 90, observou-se maior eficácia administrativa do PNAE, com avanços na adequação aos hábitos alimentares regionais e na inclusão de alimentos frescos, associada ao fortalecimento da economia local (Pedraza *et al.*, 2018; Soares *et al.*, 2018). Contudo, esse período também foi marcado pela adoção de políticas neoliberais, pela redução do papel do Estado na regulação dos mercados e pela crescente inserção de empresas transnacionais do setor alimentício no país, o que contribuiu para a manutenção da oferta de alimentos industrializados e para a padronização dos cardápios escolares. Nesse contexto, embora a descentralização tenha ampliado a autonomia dos entes subnacionais, ela não foi suficiente para garantir, de forma consistente, o incentivo à economia local, o respeito aos hábitos alimentares e a melhoria da qualidade nutricional da alimentação escolar (Muniz, 2020; Peixinho, 2013; Soares *et al.*, 2018).

Nesse terceiro período histórico, observa-se uma nova mudança da imagem da política. Ocorre um processo gradual de transição do caráter inicialmente assistencialista de um programa de suplementação alimentar para uma política preocupada com a qualidade dos alimentos ofertados e com a sensibilização da

formação de hábitos alimentares saudáveis por meio de ações de educação alimentar e nutricional.

De acordo com True, Bryan e Baumgartner (2007), quando uma questão se eleva na agenda política, geralmente é porque novos participantes se interessam pelo debate. Além disso, Secchi, Coelho e Pires (2019) destacam que as políticas públicas podem ser influenciadas por diferentes atores por meio de processos participativos e consultas públicas. A trajetória do PNAE demonstra tais influências. A publicação da Lei nº 11.947/2009, que marca a terceira grande mudança disruptiva, por exemplo, foi possibilitada por uma ação intersetorial no governo federal, aliada à participação da sociedade civil através do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA).

Neste sentido, é importante destacar que a partir do ano de 2003, houve uma mudança do foco prioritário das ações do governo federal para o combate à fome e a pobreza, a promoção da SAN e a ampliação de processos participativos nas políticas públicas. Tal mudança impulsionou a formação dessa nova imagem da política do PNAE, resultante desta influência de múltiplos atores em um cenário de negociação entre distintos interesses no subsistema político no qual o PNAE se encontrava, com a contestação do monopólio político que era existente até o momento.

O período de 1994 a 2009 é marcado pela descentralização da execução do PNAE, com a transferência progressiva de responsabilidades para estados e, sobretudo, municípios. A gestão local passou a ser responsável pela execução dos recursos, definição dos cardápios e processos de aquisição, embora sob normativas federais. Essa mudança ampliou a autonomia municipal e criou condições para maior adequação dos cardápios aos hábitos alimentares regionais. Ainda que as compras continuassem majoritariamente realizadas junto a fornecedores convencionais e empresas privadas, esse período inaugura as bases institucionais que possibilitariam, posteriormente, a inserção da agricultura familiar, especialmente a partir da articulação com políticas de SAN e com experiências do PAA (Muniz, 2020; Peixinho, 2013; Schwartzman *et al.*, 2017).

4.4.4 Período de 2009 até o momento – PNAE enquanto promotor de Desenvolvimento Sustentável e Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN)

A terceira grande mudança disruptiva do PNAE é identificada a partir da Lei nº 11.947/2009, quando dentre outros aspectos, definiu-se a obrigatoriedade de aquisição de no mínimo 30% do total de recursos financeiros repassados pelo governo federal para o PNAE em alimentos oriundos da agricultura familiar local, devendo ser priorizada a compra dos alimentos orgânicos (Brasil, 2009b). Possibilitada por uma ação intersetorial no governo federal aliada a participação da sociedade civil através do CONSEA (negociação política), a publicação desta lei estendeu o programa para toda a rede pública de educação e abriu um precedente histórico em relação às compras institucionais (Peixinho, 2013).

Diferentemente das tentativas ocorridas nos períodos históricos anteriores, a publicação desse marco legal de fato implementou a aquisição de alimentos oriundos da agricultura familiar ao possibilitar ao gestor público dispensar o processo licitatório, por meio de outro instrumento, a “Chamada Pública” (Peixinho, 2013). Surge, portanto, uma nova imagem da política.

Observa-se a ação do CONSEA enquanto uma força contestadora do monopólio político existente até o momento, em um novo cenário de negociação política que resultou em uma mudança da imagem política do programa. Esse novo marco legal avançou ainda ao dispor sobre a alimentação escolar não somente como um programa de governo, mas como um programa de Estado institucionalizado por lei, reconhecendo a alimentação escolar como instrumento de cumprimento do DHANA (Peixinho, 2013; Schwartzman *et al.*, 2017).

Por meio desta Lei, dentre outras alterações, a educação alimentar e nutricional é definida como eixo prioritário para o alcance dos objetivos do programa; o atendimento do PNAE se torna universal para toda a educação básica; prevê o apoio ao desenvolvimento sustentável por meio da aquisição de alimentos diversificados, produzidos localmente, respeitando a sazonalidade, a cultura e a tradição alimentar, devendo ser priorizados ainda os assentamentos da reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e as comunidades quilombolas, bem como produtores de alimentos orgânicos e/ou agroecológicos (Brasil, 2009b; Peixinho, 2013). A compra dos alimentos oriundos da agricultura familiar favorece o

desenvolvimento local e proporciona a oportunidade de unir a promoção à saúde com a sustentabilidade ambiental, social, econômica e cultural (Pedraza *et al.*, 2018).

A aproximação do PNAE com a agricultura familiar possui a intencionalidade de influenciar o sistema alimentar brasileiro e o padrão alimentar de sua população a partir da alimentação escolar (Teo; Monteiro, 2012). A criação de um mercado institucional relativamente estável aos agricultores familiares representa uma alternativa ao modelo dominante de abastecimento alimentar ao aproximar os consumidores aos produtores por meio de mercados institucionais públicos, demonstrando os esforços do governo brasileiro em apoiar formas mais sustentáveis de produção/consumo (Soares *et al.*, 2018), muitas vezes impulsionado pelas pressões advindas dos movimentos sociais.

Evidencia-se, por meio dos marcos legais recentes do PNAE, a intervenção do Estado na promoção de hábitos saudáveis que trazem como premissa, a priorização de alimentos frescos e *in natura*, em detrimento de produtos ultraprocessados (Saraiva *et al.*, 2013; Sousa *et al.*, 2015).

A longevidade desta política pública deve-se à incorporação ao longo dos anos do viés econômico e social, em seu escopo inicial, puramente nutricional. Com isso, seu objetivo de garantir o DHANA aos alunos de escolas públicas brasileiras, se relaciona ao mesmo tempo com outras dimensões, como a produção, acesso e consumo de alimentos, a redução da pobreza e insegurança alimentar no campo, a dinamização das economias locais e valorização do cultivo agrícola familiar (Dias; Oliveira, 2019).

A partir de 2009, com a obrigatoriedade legal da aquisição mínima de 30% dos recursos do PNAE junto à agricultura familiar, o programa assume uma configuração intersetorial e estratégica, articulando alimentação escolar, desenvolvimento rural e SAN. Os municípios consolidam-se como principais executores da política, responsáveis pelo planejamento, aquisição, controle e prestação de contas, com apoio técnico de nutricionistas e instâncias de controle social. O perfil dos fornecedores se diversifica, incorporando agricultores familiares, cooperativas e associações locais, além dos fornecedores tradicionais. Esse período marca a transformação do PNAE em um importante mercado institucional, fortalecendo circuitos curtos de comercialização, promovendo a economia local e

ampliando o papel da gestão municipal na efetivação da política (Muniz, 2020; Peixinho, 2013; Schwartzman *et al.*, 2017).

A Lei nº 11.947 de 2009 foi posteriormente complementada por outras leis e resoluções do FNDE que detalharam o funcionamento do PNAE, com características incrementais. Nesse processo de amadurecimento normativo, a Resolução CD/FNDE nº 06/2020 representa um marco relevante ao aprofundar diretrizes já presentes na política, especialmente ao incorporar de forma mais explícita os princípios do Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2014). A normativa reforça a promoção da alimentação adequada e saudável, a valorização de alimentos *in natura* e minimamente processados, o respeito à cultura alimentar e a restrição ao uso de alimentos ultraprocessados no ambiente escolar, qualificando o papel do PNAE como instrumento de promoção da saúde (Brasil, 2020a).

Contudo, essa resolução não configura uma ruptura com o modelo anterior, mas sim a consolidação e o aprimoramento de uma trajetória já em curso desde a vinculação do programa à agricultura familiar e à agenda da SSAN. Trata-se, portanto, de uma mudança incremental, coerente com o histórico recente do PNAE, que fortalece sua dimensão nutricional e educativa sem alterar seus fundamentos institucionais centrais.

Observa-se a formação de um novo monopólio da política formado por essa nova imagem que permaneceu em vigor depois que os envolvimento públicos e políticos diminuíram. Percebe-se o estabelecimento de um novo equilíbrio na área política que dura bem depois que a questão sai da agenda e entra no processamento paralelo de uma comunidade política (recém-alterada), cenário característico da TEP (True; Bryan; Baumgartner, 2007).

No entanto, esse novo monopólio da política não está isento de ameaças. Pelo contrário, o PNAE está constantemente em risco, pois enfrenta desafios advindos de aspectos políticos, sociais e econômicos inerentes do sistema alimentar hegemônico. Exemplo recente é o Projeto de Lei nº 3002 de 2024 que trazia a proposição de extinção do PNAE para criação de uma “Política Brasileira de Alimentação Escolar” sem a garantia da manutenção de todos os avanços já conquistados do programa. De acordo com o Observatório da Alimentação Escolar há mais de 100 projetos de lei em tramitação no Congresso propondo alterações ao PNAE, o que alerta para os riscos relacionados a graves ameaças ao programa (Observatório da Alimentação Escolar (OAE), 2024).

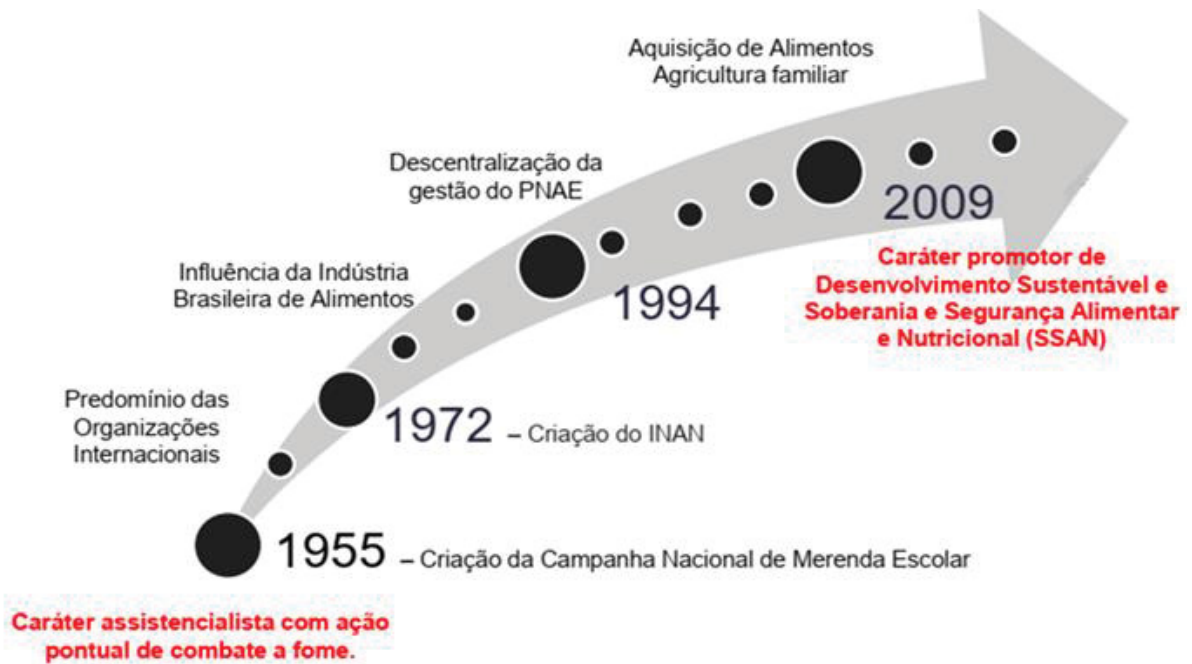
A insegurança alimentar diminuiu consideravelmente no Brasil na primeira década deste século, indicando que foram feitas escolhas apropriadas em termos de políticas públicas e arranjos institucionais (Sidaner; Balaban; Burlandy, 2013). Observou-se a emergência de uma nova realidade socioeconômica para os agricultores familiares após a possibilidade de acesso ao mercado institucional, representado pelo PAA e PNAE (Cunha; Freitas; Salgado, 2017).

Entretanto, o cenário que se instalou no país entre os anos de 2019 a 2022, marcado por retrocessos políticos, institucionais e democráticos, ocasionou preocupações e incertezas relacionadas à redução de recursos públicos e ao enfraquecimento das políticas sociais, que acarretam impactos diretos sobre a reprodução social de segmentos do meio rural (Paulilo; Stropasolas, 2016). Nesse período, o Brasil vivenciou uma intensificação da pobreza associada a medidas governamentais que fragilizaram a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, como a extinção do CONSEA Nacional no ano de 2019¹⁴, instância central de participação social e articulação intersetorial na formulação, monitoramento e controle das ações de SAN. A descontinuidade do CONSEA comprometeu os mecanismos de governança democrática e de coordenação das políticas de alimentação e nutrição, enfraquecendo a capacidade do Estado de responder de forma integrada ao agravamento da fome e da insegurança alimentar no país. Embora o CONSEA tenha sido restituído em 2023, os efeitos desse período de desarticulação institucional evidenciam a importância da negociação política permanente e da preservação dos espaços participativos para assegurar a continuidade e o fortalecimento de políticas estruturantes, como o PNAE, na promoção da SSAN.

A FIGURA 2 ilustra a evolução histórica do PNAE apresentando os marcos indutores das mudanças disruptivas com as principais características de cada período e a mudança da imagem política do programa ao longo dos anos.

¹⁴ O CONSEA Nacional foi extinto no dia 01 de janeiro de 2019 por meio da Medida Provisória nº 870 (Brasil, 2019). No entanto, reforça-se que tal medida não afetou a existência desses órgãos em âmbitos estaduais e municipais, nos quais muitos CONSEAs permaneceram ativos. Em janeiro de 2023 a Medida Provisória nº 1154, posteriormente convertida na Lei nº 14.600/2023, estabeleceu a recriação do CONSEA (Brasil, 2023).

FIGURA 2 – EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO PNAE



FONTE: Elaborado pela autora (2025)

4.4.5 Análise do orçamento destinado ao PNAE após sua descentralização de gestão

A TABELA 1 apresenta a evolução financeira e a expansão do número de alunos atendidos pelo programa de 1995 (após sua descentralização) até 2022, a partir de uma projeção dos dados físicos e financeiros do PNAE. Tais dados são apresentados apenas a partir do ano de 1995, pois anteriormente não ocorria repasse de recursos financeiros do governo federal aos estados e municípios, não havendo dados disponíveis para análise.

TABELA 1: NÚMERO DE ESTUDANTES DE EDUCAÇÃO BÁSICA DAS REDES ESTADUAL, DISTRITAL E MUNICIPAL E RECURSOS FINANCEIROS FEDERAIS DO PNAE REPASSADOS ÀS EEX

Ano	Valor Total repassado por Ano (Bilhões de R\$)	Qtde. Alunos Atendidos no ano	Valor repassado / Número de Alunos **
1995	0,59	33,2	0,018
1996	0,454	30,5	0,015
1997	0,673	35,1	0,019
1998	0,785	35,3	0,022
1999	0,871	36,9	0,024
2000	0,901	37,1	0,024
2001	0,92	37,1	0,025

2002	0,848	36,9	0,023
2003	0,954	37,3	0,026
2004	1,025	37,8	0,027
2005	1,266	36,4	0,035
2006	1,5	36,3	0,041
2007	1,52	35,7	0,043
2008	1,49	34,6	0,043
2009	2,013	47 *	0,043
2010	3,034	45,6	0,067
2011	3,051	44,4	0,069
2012	3,306	43,1	0,077
2013	3,542	43,3	0,082
2014	3,693	42,2	0,088
2015	3,759	41,5	0,091
2016	3,42	40,3	0,085
2017	3,88	40,6	0,096
2018	4,02	40,5	0,099
2019	3,95	40,2	0,098
2020	4,3	39,8	0,108
2021	4,16	39,5	0,105
2022	3,56	37,18	0,096

FONTE: Elaborado pela autora com base em dados oficiais FNDE (2024b) a partir dos dados do Sistema de Auxílio Educacional (SAE) entre 1995 a 2008 e do Sistema Integrado de Gestão da Alimentação Escolar (SIGAE) entre 2009 a 2022.

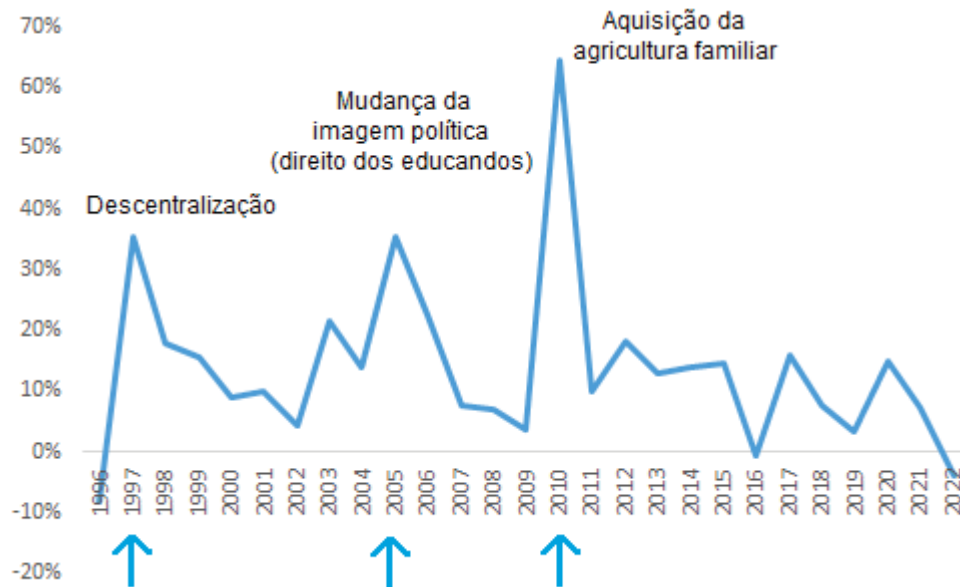
* Em 2009, foi iniciado o atendimento aos alunos participantes do Programa Mais Educação, que foram incorporados ao quantitativo de matrículas, fato que não ocorreu nos anos subsequentes.

** Este valor médio foi calculado sem considerar as especificidades de faixa etária e modalidade de ensino que ocasionam diferentes valores per capita repassados pelo governo federal por não existirem dados disponíveis dos números de alunos de acordo com tais critérios a cada ano analisado.

Observa-se que o valor repassado pelo governo federal para a operacionalização do PNAE pelas EExs apresenta períodos de aumento incremental alternados com alguns períodos de maiores mudanças. No entanto, esses dados são influenciados por diversas variáveis, uma vez que o valor repassado pelo governo federal é calculado de acordo com a modalidade de ensino e com o número de alunos atendidos a cada ano.

Para analisar a variação do orçamento anual do programa sob a perspectiva da TEP, os valores nominais foram previamente corrigidos pela inflação, utilizando-se o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2026), de modo a convertê-los para preços constantes de 2022. Posteriormente verificou-se o percentual de aumento ou diminuição do valor destinado por aluno a cada ano em relação ao ano anterior, conforme apresentado no GRÁFICO 1.

GRÁFICO 1- ANÁLISE UNIVARIADA DE PONTUAÇÕES DE DIFERENÇA DO VALOR REPASSADO PELO GOVERNO FEDERAL AO PNAE A CADA ANO DE ACORDO COM NÚMERO DE ALUNOS



FONTE: Elaborado pela autora (2025).

Observam-se características leptocúrticas no GRÁFICO 1 com picos delgados, ombros fracos e caudas longas entre as mudanças disruptivas, corroborando com a TEP. O resgate histórico e institucional do PNAE, apresentado anteriormente, constitui a base analítica para a interpretação desses picos de incremento orçamentário, ao permitir relacioná-los às mudanças qualitativas na agenda e nos objetivos do programa.

A interpretação dessas variações orçamentárias requer que os movimentos quantitativos observados no gráfico sejam contextualizados à luz do ambiente político-institucional no qual o PNAE está inserido. Conforme proposto pela TEP, alterações abruptas nos padrões orçamentários tendem a refletir mudanças na atenção governamental, na configuração da agenda pública e nos arranjos institucionais que sustentam a política. Assim, os picos e rupturas identificados no comportamento do orçamento do PNAE não podem ser compreendidos apenas como oscilações financeiras, mas como expressões de inflexões mais amplas associadas a conjunturas políticas específicas, mudanças de governo, redefinições de prioridades estatais e transformações no papel atribuído ao programa no enfrentamento da fome e da insegurança alimentar.

Nesse sentido, a análise orçamentária do PNAE deve ser interpretada em diálogo com o contexto macroeconômico, as orientações ideológicas dos governos em exercício e as pressões internas e externas que moldaram a agenda de políticas sociais no período analisado.

Identificam-se 3 grandes picos de mudanças no orçamento destinado ao PNAE, os quais coincidem com momentos de inflexão na trajetória da política, caracterizados por alterações substantivas em seus objetivos e arranjos institucionais. Esses *outliers* representam interrupções dos períodos de equilíbrio incremental, evidenciando episódios de mudança disruptiva consistentes com a dinâmica teórica proposta pela TEP.

O primeiro pico, observado no ano de 1997, ocorre no contexto da descentralização da gestão do programa, em um período marcado por reformas administrativas e pela redefinição do papel dos entes subnacionais na execução das políticas sociais. A ampliação dos recursos destinados à operacionalização do PNAE nesse momento pode ser associada à necessidade de viabilizar a nova configuração institucional, transferindo responsabilidades e capacidades aos municípios.

O segundo pico, identificado em 2005, coincide com a ampliação da agenda governamental voltada ao enfrentamento da fome e da insegurança alimentar, em um contexto de fortalecimento das políticas sociais e de afirmação do DHANA. O aumento do valor per capita destinado ao programa reflete a reconfiguração de sua imagem política, que passa a ser compreendido não apenas como uma ação assistencial, mas como instrumento de garantia de direitos, demandando maior atenção orçamentária.

O terceiro pico ocorre em 2010, em um cenário de consolidação da agenda de SAN e de fortalecimento da articulação entre políticas sociais e de desenvolvimento rural. A obrigatoriedade da aquisição de alimentos da agricultura familiar, associada à universalização do atendimento do PNAE, introduz novas exigências operacionais e amplia o escopo do programa, o que se reflete em um novo patamar de investimento público compatível com seus objetivos ampliados.

A análise orçamentária aqui realizada pretende fornecer uma análise geral do investimento destinado ao programa. Uma vez que o valor repassado às EEXs depende da modalidade de ensino em que cada aluno se encontra matriculado a cada ano, e sendo esse valor não disponibilizado pelo governo federal, o cálculo realizado não pôde levar em consideração as mudanças ocorridas com exatidão.

No entanto, conforme destacado por True, Bryan e Baumgartner (2007) é extremamente difícil definir vínculos causais precisos entre todas as variáveis que interagem para produzir mudanças em orçamentos nacionais anuais. Como as decisões orçamentárias tendem a ser estáticas, esperam-se poucas mudanças nos orçamentos, mas ocasionalmente podem mudar muito.

O modelo orçamentário baseado em agenda e orientado para a atenção do equilíbrio pontuado engloba períodos de pontuação e períodos de estabilidade (True; Bryan; Baumgartner, 2007). Considerando a escassez de análises empíricas do PNAE à luz da TEP, optou-se por dialogar com estudos que aplicaram essa abordagem a outras políticas públicas, como o trabalho de Zapelini, Lima e Guedes (2017) sobre a política habitacional. Enquanto esses autores não identificaram uma trajetória orçamentária incremental contínua no caso analisado, os resultados deste estudo evidenciam que, no PNAE, períodos de estabilidade são interrompidos por pontuações relevantes, associadas a mudanças substantivas na agenda e nos objetivos do programa.

O QUADRO 7 apresenta um resumo dos elementos da TEP identificados nos períodos de mudanças incrementais na trajetória histórica do PNAE.

QUADRO 7 – ELEMENTOS DA TEP IDENTIFICADOS NOS PERÍODOS DE MUDANÇAS INCREMENTAIS NO HISTÓRICO DO PNAE

Períodos	1955 a 1972	1972 a 1994	1994 a 2009	2009 até o momento
Monopólio da política	Predomínio das Organizações Internacionais	Influência da Indústria Brasileira de Alimentos	Descentralização da gestão do PNAE com a possibilidade de compras em âmbito local	Obrigatoriedade da aquisição de alimentos da agricultura familiar local, prioritariamente orgânicos e/ou agroecológicos.
Subsistemas de política	Ministério da Educação	INAN	FNDE	FNDE
Mudanças incrementais	Ações incrementais sob a influência dos interesses internacionais de escoamento de excedente de produção e doação de alimentos	Ações incrementais sob influência da indústria brasileira de alimentos	Ações incrementais sob influência dos mercados locais	Ações incrementais com priorização de aquisição de alimentos da agricultura familiar local
Imagem política amplamente aceita	Política (de Governo) intervencionista	Política (de Governo) intervencionista	Política (de Governo) preocupada com	Política (de Estado) promotora de

	relacionada ao problema da fome	relacionada ao problema da fome e ao incentivo da indústria brasileira de alimentos	a qualidade dos alimentos ofertados e com a da formação de hábitos alimentares saudáveis	SSAN
Feedback negativo	Não identificado	Apesar da tentativa do II PRONAN em priorizar alimentos produzidos localmente pelos agricultores (negociação política), a oferta de alimentos industrializados manteve-se no foco prioritário do PNAE	Apesar da tentativa de inserção de alimentos da agricultura familiar local, a implementação de tais compras era dificultada pelas normas gerais de licitação	Apesar da tentativa da indústria brasileira de alimentos, a aquisição de alimentos da agricultura familiar permanece como prioritária
Alterações orçamentárias em formato de longas caudas.	Mudanças incrementais no orçamento	Mudanças incrementais no orçamento	Mudanças incrementais no orçamento	Mudanças incrementais no orçamento

FONTE: Elaborado pela autora (2025).

4.5 SÍNTESE CONCLUSIVA

Percorrendo um caminho contrário dos estudos que analisam apenas a ocorrência de grandes mudanças orçamentárias relacionadas com as interrupções do equilíbrio, identificamos que ocorreram grandes mudanças da agenda do PNAE em termos de objetivos desta política, os quais foram acompanhados por interrupções na estabilidade incremental do orçamento do programa. Desta forma, corrobora-se com a compreensão do uso da TEP para além da análise de alterações orçamentárias, uma vez que esta teoria analisa mudanças nas agendas governamentais e nos processos decisórios ao longo da trajetória de uma política pública.

A maioria dos estudos empíricos que empregam a TEP foca apenas na análise orçamentária. No entanto, a combinação com uma análise qualitativa amplia a capacidade de compreensão da evolução da política pública ao longo do tempo, e mostrou-se fundamental para explicar os pontos disruptivos no orçamento da PNAE.

A mudança de agenda do PNAE identificada ao longo dos anos, bem como o orçamento destinado à execução do mesmo, apresentaram características que

corroboram com a TEP para explicar a alternância de períodos de incrementalismo com grandes pontuações de alterações na trajetória de políticas públicas.

As observações conjuntas de estase e mudança dramática, que são os focos duplos da abordagem do equilíbrio pontuado de acordo com True, Bryan e Baumgartner (2007), foram identificadas na evolução do PNAE. Enquanto política pública de longa duração é possível identificar períodos de estabilidade em seus objetivos e orçamento com mudanças incrementais características do monopólio da política, do incrementalismo, de uma imagem amplamente aceita e do *feedback* negativo.

Observou-se também a ocorrência de três pontos de maiores mudanças na agenda do PNAE, resultantes da contestação de um monopólio da política, de um cenário de imagens políticas concorrentes com a presença de manipulação política, impulsionadas pelo *feedback* positivo. Observa-se que a distribuição das mudanças orçamentárias anuais é consistente com o modelo orçamentário do “terremoto”, conforme exigido pela TEP.

Desta forma, conclui-se que a evolução do PNAE seguiu uma lógica compatível com a TEP, marcada por eventos que representam pontos de mudança disruptiva em sua trajetória de transformação, que culminaram na atual política pública que visa promover a SSAN e o desenvolvimento local sustentável.

Demonstra-se que apesar da maioria dos estudos publicados utilizando TEP terem ocorrido na realidade dos EUA (Kuhlmann; Van Der Heijden, 2018), a aplicabilidade da mesma pode ser estendida a outros países e organizações. A análise realizada neste estudo corrobora com a afirmação de True, Bryan e Baumgartner (2007) de que a onipresença da atenção em série e das rotinas organizacionais de operação nos levam a esperar que a estabilidade e as pontuações sejam uma característica da formulação de políticas em muitos governos.

Uma vez que de acordo com True, Bryan e Baumgartner (2007) a TEP baseia-se no mecanismo em que mudanças da imagem política originadas de um conflito político impulsionam o Estado a agir para aliviá-lo, pode-se relacionar que as grandes mudanças ocorridas do PNAE são exemplos da ação do Estado neste sentido.

Observou-se na trajetória da formação de agenda do PNAE a entrada de temas distintos que possibilitaram sua transformação, de um programa criado com

caráter pontual assistencialista de combate à fome, para uma política de Estado promotora de alimentação adequada e saudável, compreendida enquanto direito de todos os estudantes da rede pública de ensino.

Inicialmente o PNAE foi marcado pelo predomínio de alimentos oriundos de organizações internacionais, substituídos posteriormente por alimentos da indústria brasileira. Após a descentralização de sua gestão é que ocorre a possibilidade de compras em âmbito local, que culminou com a agenda atual que prioriza a aquisição de alimentos da agricultura familiar local. Sua evolução histórica culminou em uma política pública promotora de SSAN e de cadeias curtas alimentares que contribuem para o desenvolvimento local sustentável, com a priorização de alimentos orgânicos ou agroecológicos produzidos pela agricultura familiar local em substituição aos alimentos industrializados e importados que marcaram o início de sua história.

5 O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR E A AGRICULTURA FAMILIAR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE BARREIRAS E FACILITADORES DA GESTÃO MUNICIPAL

5.1 INTRODUÇÃO

Desde 2010, a alimentação é compreendida enquanto um direito humano dos brasileiros (Brasil, 2010). Assim como a alimentação, todos os brasileiros possuem o direito ao acesso e a permanência à educação de qualidade. Para tal, a política educacional brasileira conta com programas suplementares como transporte e alimentação escolares, direitos estes garantidos constitucionalmente aos estudantes matriculados na rede pública de ensino. Cabe ao Estado, portanto, o dever de garanti-los em todas as etapas da educação básica (Brasil, 2009a).

Neste sentido, destaca-se o PNAE, uma política intersetorial de nível federal que visa materializar os direitos mencionados. Por meio de ações de educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições, visa contribuir com o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos (Brasil, 2009b). Com gestão descentralizada, sua execução é feita pelos entes federados (Estados, Municípios e o Distrito Federal), entendidos como EExs.

O PNAE é subsidiado pelo governo federal, que transfere recursos financeiros automáticos às EExs, oriundos do FNDE, não sujeitos a negociação política (Martinez; Gomes; Marini, 2023). Esse recurso federal tem um caráter suplementar, subentendendo-se o dever dos Estados e Municípios de aportar os recursos orçamentários necessários e suficientes de outras fontes para a execução do PNAE de acordo com a legislação brasileira.

Por meio de alterações legais ocorridas em sua trajetória, o programa criado na década de 1950, inicialmente de caráter assistencialista e de combate à fome, tornou-se uma política pública promotora de SSAN, com enfoque para além dos estoques reguladores de alimentos. Em sua trajetória, o financiamento passou de convênios pontuais para uma assistência financeira automática do governo federal.

A determinação legal de 2009 para a aquisição de, no mínimo, 30% do recurso oriundo do governo federal em alimentos produzidos localmente pela agricultura familiar representou um avanço na trajetória do PNAE. Reflete a ação do

Estado na promoção de um modelo de desenvolvimento mais inclusivo e sustentável. No entanto, a forma como cada ente federado realiza a gestão e operacionalização do programa em âmbito local influencia a efetividade da sua implementação.

Diferenças são observadas nos percentuais de recursos destinados a tais aquisições por diferentes municípios, desde sua obrigatoriedade (FNDE, 2025a). Neste sentido é que se questiona: Quais os desafios e facilitadores das diferentes gestões municipais que impactam no percentual da aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE?

O objetivo deste artigo foi identificar na literatura os impactos da gestão municipal na aquisição de alimentos da agricultura familiar pelo PNAE, bem como as estratégias facilitadoras e desafios enfrentados pelos gestores municipais para o cumprimento da legislação federal.

5.2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa cujos objetivos foram explorar, organizar e apresentar as pesquisas existentes na literatura que permitam analisar os impactos da gestão municipal na aquisição de alimentos da agricultura familiar no PNAE. Objetivou-se identificar e mapear os tipos de evidências disponíveis em documentos e estudos de análise que abordam o tema e que orientam quais elementos são analisados no contexto existente; identificar e analisar as lacunas de conhecimento; examinar como a pesquisa sobre esse determinado tópico é realizada visando fornecer elementos e características da gestão municipal que influenciam a aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE.

O processo da revisão integrativa foi realizado em seis fases: 1. Elaboração da pergunta norteadora; 2. Busca na literatura; 3. Coleta de dados; 4. Análise crítica dos estudos incluídos; 5. Discussão dos resultados; e 6. Apresentação da revisão integrativa (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

Para construção da pergunta de pesquisa, utilizou-se a estratégia *Population, Interest e Context* (PICo) para uma *scoping review*, adaptando-a para uso em base dados multidisciplinares. Foram definidos: P- Agricultores Familiares; I- Gestão Municipal e Co- Alimentação Escolar.

Com base nessas definições, foi estabelecida a pergunta norteadora para a revisão integrativa realizada: Qual a importância da gestão municipal na aquisição de alimentos da agricultura familiar no PNAE?

Os descritores utilizados para a busca foram definidos a partir da estratégia PICO utilizada na construção da pergunta de pesquisa: Agricultura Familiar (P), Gestão Municipal (I) e Alimentação Escolar (Co). No entanto, para definição de descritores com melhor aderência ao objetivo desta revisão, foram pesquisados vocabulários controlados a serem utilizados em tais pesquisas.

De acordo com os vocabulários controlados localizados no site de Descritores em Ciências da Saúde (<https://decs.bvsalud.org/>) localizou-se a indicação de uso dos termos “Alimentação Escolar” (Português) e “*School Feeding*” (Inglês), para a pesquisa feita referente a “alimentação escolar”. Para a pesquisa referente a “gestão” os termos indicados foram “Gestão” (Português) e “*Management*” (Inglês).

Em relação ao termo para a pesquisa referente à agricultura familiar, por meio dos descritores indicados pelo site AGROVOC (<https://www.fao.org/agrovoc/>), localizou-se a indicação do uso dos termos “Agricultura Familiar” (português) e “*Family Farming*” (inglês).

Optou-se por utilizar os termos em inglês de forma a ampliar o alcance das buscas. Desta forma as palavras chaves definidas para a busca foram: *Family farming*, *Management* e *School feeding*, de acordo com os termos indicados na pesquisa realizada de vocabulários controlados.

Para conferir se a escolha das palavras chaves apresentou aderência ao objetivo da busca a ser realizada, realizou-se uma pesquisa preliminar no portal da Capes por meio do acesso CAFé de forma a verificar se artigos que atendem o objetivo que se pretende com essa revisão utilizavam as mesmas palavras chaves. Foi por meio desta pesquisa prévia que se decidiu por utilizar apenas o termo “Gestão” sem o complemento “municipal”, pois muitos artigos não apresentavam tal complemento em seus títulos, resumos ou palavras-chave, o que poderia vir a limitar o alcance da pesquisa a ser realizada.

Os artigos foram identificados por meio de busca em bases de dados, realizada no mês de maio de 2024, para responder à pergunta norteadora. A coleta dos dados da revisão ocorreu por meio de um processo estruturado de busca,

dividido em duas fases: (i) seleção do banco de artigos brutos e (ii) filtragem do banco de artigos.

Para a seleção do banco de artigos bruto, realizou-se uma estratégia de busca com as combinações entre as palavras-chave dos eixos de pesquisa com o uso da expressão booleana AND. De forma geral, a combinação dos termos a serem pesquisados foi previamente definida como: "Management" AND "Family farming" AND "School Feeding".

Definiu-se, portanto, que obrigatoriamente os estudos localizados precisavam conter elementos definidos pelos três eixos, considerando essencial tal alinhamento para o objetivo dessa pesquisa.

Foi realizada uma pesquisa no Portal de Periódicos da CAPES, por meio do acesso CAFé, com a combinação de descritores citada acima, de forma a identificar as bases de dados com maior aderência ao tema da pesquisa, para posterior definição das estratégias de busca específicas a cada uma. Desta forma, selecionaram-se as seguintes bases de dados multidisciplinares para replicar a busca para a realização da pesquisa: *Web of Science*, *Scientific Electronic Library (SCIELO)*, *Science Direct*, *Directory of Open Access Journals (DOAJ)*, *EMBASE* e *SCOPUS*. Também se pesquisou bases de dados relacionadas à área de saúde coletiva, nutrição e agricultura, das quais se adicionou a base de dados *National Library of Medicine (PubMed)*, *PubMed Central (PMC)*, *International System for Agricultural Science and Technology (Agris-FAO)* e *Agrícola: NAL Catalog*.

O uso do Portal de Periódicos da CAPES para a pesquisa prévia justifica-se pela relevância científica e por permitir acesso a muitas bases de dados de diversas áreas. A partir de tal pesquisa prévia, foram selecionadas bases de dados multidisciplinares, dado o tema da pesquisa, bem como bases de dados relacionadas à agronomia e saúde. A escolha das mesmas se deu por suas relevâncias científicas e pela identificação de publicações relacionadas ao tema por meio da pesquisa prévia feita pelo portal de periódicos da CAPES.

Para cada base de dados pesquisada, foi definida a combinação de palavras chaves e expressões booleanas que atendessem suas especificidades, conforme consta no QUADRO 8.

QUADRO 8 - ESTRATÉGIA DE BUSCA UTILIZADA EM CADA BASE DE DADOS

Bases de Dados Utilizadas	Estratégia de Busca Utilizada
Portal de Periódicos CAPES (acesso CAFé)	"Management" AND "Family farming" AND "School Feeding"
SCIENCE DIRECT	"Management" AND "Family farming" AND "School Feeding"
SCOPUS	"Management" AND "Family farming" AND "School Feeding"
WEB OF SCIENCE	"Management" AND "Family farming" AND "School Feeding"
SCIELO	("management") AND ("Family farming") AND ("School Feeding")
DOAJ	"Management" AND "Family farming" AND "School Feeding"
EMBASE	"Management" AND "Family farming" AND "School Feeding"
PUBMED	"Management" AND "Family farming" AND "School Feeding"
PUBMED Central: PMC	"Management" AND "Family farming" AND "School Feeding"
AGRIS	"Management" AND "Family farming" AND "School Feeding"
AGRÍCOLA	"Management" AND "Family farming" AND "School Feeding"
Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES	"Management" AND "Family farming" AND "School Feeding"

FONTE: Elaborado pela autora (2024).

Em seguida foi realizado um teste de aderência de forma a verificar se tal estratégia localizava artigos previamente identificados com o tema e verificou-se a efetividade da mesma.

Os critérios de elegibilidade definidos para a seleção dos artigos incluíram artigos originais, publicados em periódicos revisados por pares, oriundos de estudos primários ou revisões teóricas, com base em pesquisas bibliográficas, documentais ou de campo, bem como estudos que utilizaram dados secundários provenientes de pesquisas de campo. Foram incluídos artigos publicados até a data de realização dessa revisão e que apresentassem os impactos da gestão municipal na aquisição de alimentos da agricultura familiar para o PNAE, pela ótica dos beneficiários consumidores, produtores do programa ou pelos demais atores envolvidos na execução do programa, independentemente do desfecho avaliado, do desenho metodológico (quanti ou qualitativo) ou do tipo de estudo desenvolvido.

Foram incluídos na pesquisa teses e dissertações identificadas por meio de pesquisa no catálogo de dissertações e teses da CAPES que também traziam tais evidências. Artigos recuperados a partir da lista de referências dos artigos, teses ou dissertações, localizados nas buscas nas bases de dados selecionadas, também foram incluídos, visando identificar documentos adicionais para inserção potencial.

Como critérios de inclusão, definiu-se que a população de interesse são os agricultores familiares; o fenômeno de interesse é a análise da gestão municipal na aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE; e o contexto refere-se ao

PNAE, e, portanto, foram incluídos estudos que analisem o impacto da gestão municipal na aquisição de alimentos da agricultura familiar no PNAE.

Excluíram-se artigos em duplicidade, inacessíveis nas bases de dados, relacionados a pesquisas realizadas em outros países, bem como documentos referentes a comentários, editoriais ou relatórios de pesquisa.

Foram excluídos artigos de revisão e estudos primários que não contemplem dados referentes à aquisição de alimentos da agricultura familiar no PNAE, ou seja, que não contemplem os objetivos desta revisão e que apresentem ausência de citação da palavra-chave e/ou referências ao menos um dos desfechos de interesse desse estudo no título ou resumo. Também foram excluídos estudos relacionados à gestão estadual ou federal do PNAE, uma vez que não se referem ao objetivo desta revisão.

Esta revisão integrativa teve como objetivo reunir o conjunto mais amplo possível de evidências disponíveis sobre o tema. Por esse motivo, nenhum artigo foi excluído com base em avaliações de qualidade relacionadas ao fator de impacto dos periódicos.

O idioma não foi utilizado como critério de exclusão de documentos, aceitando-se artigos redigidos em qualquer idioma visando atingir o maior número possível de periódicos. No entanto, foram incluídos apenas estudos realizados no Brasil, uma vez que se trata da análise de uma política pública nacional.

Considerando o ano da publicação da legislação que obriga a aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE, definiu-se como recorte temporal a busca por estudos publicados a partir do ano de 2009 até o momento deste estudo. Justifica-se tal recorte temporal pelo objetivo desta revisão que envolve a análise da gestão municipal na aquisição da agricultura familiar ao PNAE, que foi legalmente estabelecida apenas a partir deste ano.

O processo de busca e seleção dos estudos desta revisão, que correspondem à identificação, seleção, elegibilidade e inclusão, foi elaborado de acordo com o sugerido no PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*).

Com o procedimento de busca inicial, foi selecionado um banco de estudos brutos. Na sequência foi realizado o processo de filtragem com as seguintes etapas e critérios de exclusão: a) Exclusão de artigos publicados em periódicos não revisados por pares; b) Leitura de títulos; c) Exclusão de estudos em duplicidade e

por falta de alinhamento ao objetivo da revisão; d) Leitura de resumos; e) Exclusão de estudos por falta de alinhamento ao objetivo da revisão; f) Leitura integral; g) Leitura das listas de referências dos estudos incluídos; h) Exclusão de estudos não alinhados ao objetivo da pesquisa.

Os dados foram extraídos dos estudos incluídos na revisão usando formulário com os seguintes dados, considerados relevantes para essa revisão:

1. Características do estudo - título, autor (es), ano de publicação, local de publicação, objetivos do estudo, pergunta (s) de pesquisa, tipo de estudo (primário ou revisão);

2. Características do resultado – tipo de resultado, método ou instrumento usado para coletar dados de resultados, indicadores utilizados, conclusões dos autores, recomendações para pesquisas futuras e limitações de estudos;

3. Evidências identificadas sobre o impacto da gestão municipal na aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE (desafios e facilitadores);

4. Em caso de estudo primário, foi identificado características dos participantes, tamanho da amostra, critérios de inclusão e exclusão, método de recrutamento, método de coleta de dados, método de análise de dados, cidade ou estado onde o estudo foi realizado, data da coleta de dados, e fonte / órgão de financiamento e aspectos éticos.

Durante a extração de dados, foram organizadas as principais informações extraídas de cada trabalho para mapear a extensão, o alcance e natureza da pesquisa nessa área, e para garantir que os itens de dados extraídos eram consistentes com o objetivo geral da revisão.

Antes da extração formal de dados, foi realizada uma extração piloto de dados de alguns achados para verificar se havia erros ou necessidade de adequação do formulário de extração.

A discussão relacionada às evidências identificadas sobre o impacto da gestão municipal na aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE é apresentada em forma de texto para destacar os principais resultados encontrados relacionados aos desafios e facilitadores da aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE. Procurou-se explorar semelhanças e diferenças entre os achados e fatores que podem ter influenciado os resultados. Foi realizada uma análise de subgrupos, com a comparação dos impactos de diferentes gestões municipais na aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE.

5.3 RESULTADOS

O QUADRO 9 apresenta de forma resumida a consolidação de resultados parciais da revisão integrativa obtidos por meio da busca realizada em distintas bases de dados.

QUADRO 9 - CONSOLIDAÇÃO DE RESULTADOS PARCIAIS POR BASE DE DADOS

Bases de Dados Utilizadas	Número de Documentos
Portal de Periódicos CAPES (acesso CAFé)	42
SCIENCE DIRECT	36
SCOPUS	20
WEB OF SCIENCE	13
SCIELO	10
DOAJ	8
EMBASE	4
PUBMED	3
PUBMED Central: PMC	35
AGRIS	7
AGRÍCOLA	3
Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES	38

FONTE: Elaborado pela autora (2024).

A consolidação de resultados da busca de dados, após adotados os critérios de inclusão e exclusão, está resumida no QUADRO 10.

QUADRO 10 - CONSOLIDAÇÃO DE RESULTADOS DA BUSCA DE DADOS REALIZADA

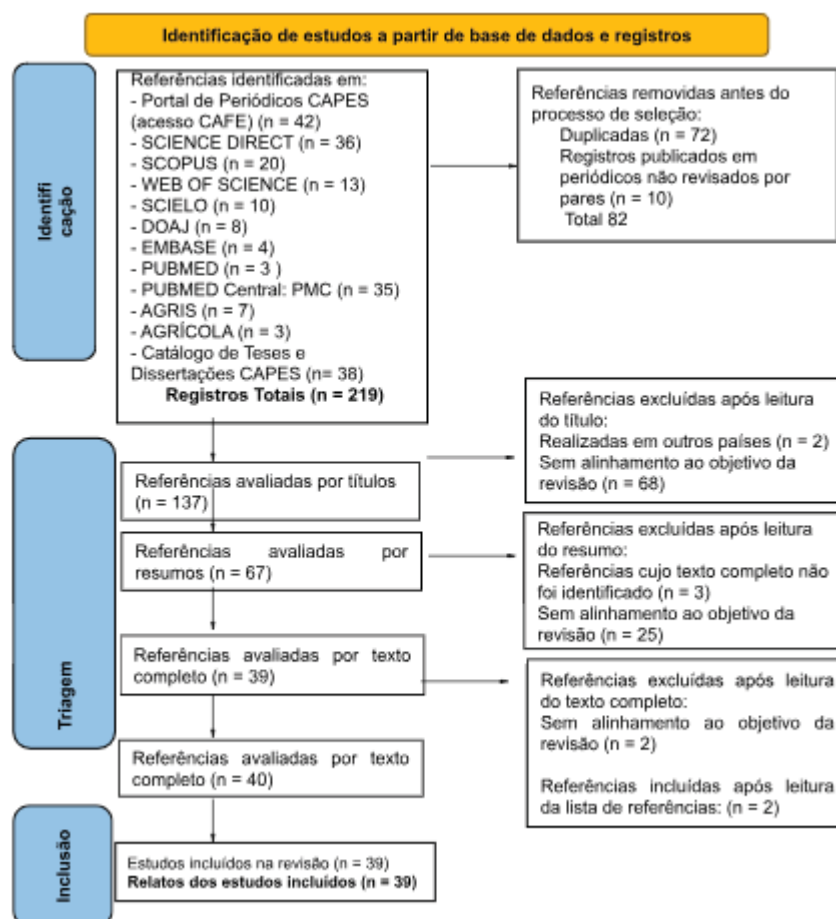
Crítérios de Inclusão ou Exclusão Aplicados	Número de Documentos
Total de documentos obtidos pela busca em bases de dados (artigos + teses ou dissertações)	219 (181 + 38)
Artigos publicados em periódicos não revisados por pares (excluídos)	10
Artigos duplicados (excluídos com uso do Endnote)	72
Referências cujo título foi lido para verificar alinhamento ao objetivo da revisão (artigos + teses ou dissertações)	137 (99 + 38)
Referências excluídas pela falta de alinhamento do título ao objetivo da pesquisa (artigos + teses ou dissertações)	68 (51+17)
Artigos excluídos por referirem-se a análise da alimentação escolar em contexto internacional	2
Referências cujo resumo foi lido para verificar alinhamento ao objetivo da revisão (artigos + teses ou dissertações)	67 (46 + 21)
Referências excluídas pela falta de alinhamento do resumo ao objetivo da pesquisa (artigos + teses ou dissertações)	25 (16+9)
Referências excluídas por não terem seu texto completo disponível (artigos + teses ou dissertações)	3 (2+1)
Referências cujo texto foi lido na íntegra para verificar alinhamento ao objetivo da revisão (artigos + teses ou dissertações)	39 (28+11)

Crítérios de Inclusão ou Exclusão Aplicados	Número de Documentos
Artigos excluídos pela falta de alinhamento do texto completo ao objetivo da pesquisa (artigos + teses ou dissertações)	2
Artigos incluídos a partir das referências dos artigos lidos na íntegra	2
Consolidação de Resultados de referências lidas na íntegra	39 (28+11)

FONTE: Elaborado pela autora (2024).

O processo de busca e seleção dos estudos desta revisão está apresentado de forma resumida na FIGURA 3, adaptando as recomendações do *Joanna Briggs Institute* (JBI), segundo *checklist* adaptado do PRISMA. A exemplo de Chaves *et al.* (2023), não se registrou um protocolo para esta revisão porque a pesquisa não analisa diretamente quaisquer resultados relacionados à saúde.

FIGURA 3 - ETAPAS DO PROCESSO DE BUSCA E SELEÇÃO DE ESTUDOS DA REVISÃO INTEGRATIVA



FONTE: Elaborado pela autora (2024) adaptado e traduzido de PRISMA (2020).

Após a leitura total dos estudos foram incluídos nesta revisão integrativa estudos originais que apresentaram resultados associados ao impacto da gestão municipal na aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE.

Dos 219 artigos, dissertações ou teses encontrados, após o processo de filtragem, foram incluídas nesta revisão 39 publicações cujo conteúdo encontrava-se alinhado a ao menos um dos desfechos de interesse deste estudo. Uma vez que não foram localizados estudos publicados em outros idiomas não foi necessária a utilização de nenhum tradutor para os estudos utilizados na revisão integrativa.

Ocorrendo duplicidade de autor nos estudos selecionados, como por exemplo tese e artigo do mesmo autor referindo-se a mesma pesquisa, optou-se em incluir ambos os estudos nos casos em que as informações do artigo apresentavam apenas resultados parciais e a inclusão da tese ou dissertação era necessária para se obter todas as evidências possíveis

Apresenta-se no APÊNDICE 1, um quadro resumo que reúne algumas informações dos 39 trabalhos selecionados, referentes a: autores, ano, tipo da publicação, título, objetivo, metodologia utilizada e principais resultados e/ou conclusões. Dos trabalhos selecionados, 28 estudos referem-se a artigos publicados em periódicos revisados por pares entre os anos de 2013 e 2023; 10 são dissertações publicadas entre 2017 e 2021; e uma tese publicada no ano de 2021.

Há maior prevalência de pesquisas realizadas na região Sudeste (n=13; 33,33%), com destaque para São Paulo (n=7; 17,95%) (Barone *et al.*, 2016; Belik; Fornazier, 2016; Leite, 2022; Maiellaro *et al.*, 2022; Silva; Passador, 2023; Souza, 2017; Souza; Villar, 2019), e na região Sul (n=12; 30,77%) com destaque para Rio Grande do Sul (n=5; 12,82%) (Breitenbach; Parizotto; Troian, 2020; Ferigollo *et al.*, 2017; Troian *et al.*, 2020; Tschiedel, 2020; Vieira, 2021). Observou-se estudos realizados sobre os municípios do Rio Grande do Norte (n=3), Paraíba (n=1), Pará (n=1), Distrito Federal (n=1), Bahia (n=1), além de estudo realizado sobre as capitais brasileiras (Dias *et al.*, 2020) e um realizado com todos os municípios brasileiros (Machado *et al.*, 2018). Os outros tratam-se de revisão de estudos de diferentes localidades do país (n=5; 12,82%) (Chaves *et al.*, 2023; Kleine; Brightwell, 2015; Sidaner; Balaban; Burlandy, 2013; Soares *et al.*, 2021; Sonnino; Torres; Schneider, 2014).

Foi observado que em 17 (43,59%) estudos foram analisados dados primários advindos de entrevistas ou questionários, enquanto que em 16 (41,03%) foram analisados dados secundários. Os outros 6 (15,38%) estudos analisaram tanto dados primários quanto secundários.

A revisão integrativa realizada evidenciou a influência da gestão municipal na aquisição de alimentos da agricultura familiar para o PNAE. Para facilitar a compreensão, o QUADRO 11 apresenta os principais desafios e seus respectivos fatores facilitadores dispostos de forma espelhada, evidenciando como diferentes gestões municipais têm respondido aos obstáculos identificados. Esses aspectos serão aprofundados na próxima seção.

QUADRO 11 - DESAFIOS E ESTRATÉGIAS FACILITADORAS DA GESTÃO MUNICIPAL PARA AQUISIÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR AO PNAE

Desafios existentes	Estratégias facilitadoras
Falta de diálogo e informações entre a rede de atores	Ações de estreitamento de relações entre a rede de atores
Burocracia das compras públicas e fragilidade organizacional dos agricultores	Potencializar a criação de organizações coletivas da agricultura familiar e elaboração adequada das Chamadas Públicas
Falta de documentação e capacitação	Apoio da gestão e assistência técnica
Insuficiência de produção ou demanda insuficiente para absorção de produção	Mapeamento agrícola e planejamento de cardápios de acordo com realidade local
Planejamento da produção e do cardápio de acordo com produção local	Adequação do quantitativo de nutricionistas e fortalecimento de assistência técnica rural
Limitações de infraestrutura e logística	Apoio da gestão e fomento a agroindústrias
Custos da produção e indisponibilidade orçamentária municipal	Pagamentos de valores justos e incremento orçamentário municipal para execução do PNAE
Baixo envolvimento dos atores na execução do PNAE e ocorrência de nepotismos e clientelismos	Potencializar o comprometimento coletivo e o papel do CAE

FONTE: Elaborado pela autora com base em evidências da revisão integrativa (2024).

5.4 DISCUSSÃO

As próximas subseções detalharão as evidências da literatura sobre as estratégias facilitadoras e os desafios enfrentados pelas gestões municipais na aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE.

5.4.1 Estreitamento de relações entre a rede de atores do PNAE como forma de superar a falta de diálogo e de informações

Alguns desafios para implementar o PNAE estão relacionados à falta generalizada de comunicação, coordenação e transparência entre os atores envolvidos na execução do programa. Ou seja, entre os gestores, técnicos,

organizações coletivas da agricultura familiar e os próprios agricultores familiares (Chaves *et al.*, 2023; Dias; Oliveira, 2019; Martinez; Gomes; Marini, 2023; Martins *et al.*, 2023; Porrua *et al.*, 2020; Schabarum; Plein; Basso, 2022; Silva *et al.*, 2022; Soares *et al.*, 2021; Sonnino; Torres; Schneider, 2014; Troian *et al.*, 2020). Muitas vezes, embora forneçam alimentos ao PNAE, os agricultores desconhecem as oportunidades do programa em que estão inseridos (Martinez; Gomes; Marini, 2023).

A falta de diálogo apresenta reflexos imediatos na perda de diversificação dos alimentos e de impulso produtivo na agricultura familiar, pontos centrais dessa política pública (Vieira, 2020). Para o aprimoramento estratégico da relação agricultura familiar, desenvolvimento local, PNAE e SSAN se faz necessário o estreitamento das relações entre os setores envolvidos na aquisição de alimentos da agricultura familiar. Esta articulação torna-se um ponto-chave e crucial para um olhar mais ampliado para a execução do PNAE (Silva *et al.*, 2022; Troian *et al.*, 2020). Além de consolidar a presença da agricultura familiar no PNAE, contribui para a criação e/ou fortalecimento de outros canais de comercialização para seus produtos (Belik; Fornazier, 2016; Leite, 2022; Moreira *et al.*, 2023; Vieira, 2020; Vieira, 2021).

A necessidade de criação de espaços de debate e planejamento com agricultores, entidades de apoio à agricultura familiar, institutos de pesquisa, gestores e escolas foi citada enquanto estratégia fundamental para o fortalecimento da aquisição de alimentos da agricultura familiar do PNAE. Isso possibilitou esclarecer os trâmites de comercialização e qualificar a escolha dos alimentos a compor a chamada pública, servindo de apoio no processo de inclusão de produtores no mercado institucional (Chaves *et al.*, 2023; Ferreira *et al.*, 2019; Machado *et al.*, 2018; Mossmann *et al.*, 2017; Porrua *et al.*, 2020; Silva *et al.*, 2022; Silva; Delgrossi; Pantoja, 2023; Troian *et al.*, 2020).

A construção de uma articulação sólida entre os gestores, cooperativa e agricultores possibilita uma entrega que amplia a diversidade de produtos para atender as chamadas públicas (Vieira, 2021). A exemplo do observado por Silva, Delgrossi e Pantoja (2023), a relação entre agricultura familiar, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) - DF e Secretaria de Educação promoveu maior confiança entre produtor e consumidor, aspecto essencial nas cadeias curtas de comercialização de alimentos. O arranjo entre instituições públicas

e privadas também foi citado por Elias *et al.* (2019) como principal razão da ampliação das compras da agricultura familiar.

Com o objetivo de incentivar o diálogo, a realização de reuniões intersetoriais e intermunicipais envolvendo os diversos atores é uma oportunidade para esclarecer dúvidas sobre o edital de chamada pública, seus procedimentos e etapas, a compra e entrega de alimentos e respectivos pagamentos (Belik; Fornazier, 2016; Mossmann *et al.*, 2017). Esforços empreendidos pelo governo na profissionalização e gestão do programa, e na busca de parcerias com organizações sociais e instituições do setor público e privado, também podem tornar tal política pública mais efetiva, eficaz e eficiente (Dias; Oliveira, 2019).

Nesse contexto, os Centros Colaboradores em Alimentação e Nutrição do Escolar (CECANEs) desempenham papel estratégico no estreitamento das relações entre os diferentes atores que compõem a rede de implementação do PNAE. Ao atuarem na formação, assessoria técnica, monitoramento e apoio à gestão, os CECANEs contribuem para a qualificação dos processos decisórios, para a circulação de informações e para a mediação de conflitos entre gestores, nutricionistas, agricultores familiares, CAEs e demais atores envolvidos. Essa atuação favorece a superação de fragilidades historicamente associadas à falta de diálogo interinstitucional, à assimetria de informações e às dificuldades de coordenação entre os níveis federativos, fortalecendo a governança do programa e ampliando sua capacidade de efetivação enquanto política pública promotora da SSAN (Pereira; Marques; Bianchini, 2020; Porrua *et al.*, 2020; Silva, 2020; Silva *et al.*, 2022).

5.4.2 Potencializar a criação de organizações coletivas como forma de fortalecimento da agricultura familiar e de superação da burocracia das compras públicas

O processo burocrático de compra pública possui diversos requisitos técnicos e administrativos que podem, em alguns casos, levar meses para se efetivar (Soares *et al.*, 2021). Essa burocracia inerente à máquina estatal é citada como uma barreira para os processos de compra, entrega e distribuição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE (Andrade, 2019; Barone *et al.*, 2016; Belik; Fornazier, 2017; Breitenbach; Parizotto; Troian, 2020; Dias; Oliveira, 2019; Ferreira

et al., 2019; Mossmann *et al.*, 2017; Rozado, 2020; Schabarum; Plein; Basso, 2022; Soares *et al.*, 2021; Tschiedel, 2020). No entanto, soluções e flexibilizações podem ser encontradas para viabilizar este tipo de ação pública, mesmo com todas as dificuldades (Tschiedel, 2020).

Para atender às demandas do programa e contribuir para amenizar a inflexibilidade dos procedimentos burocráticos contra o reconhecimento da qualidade do produto, uma relação de confiança precisa ser construída entre produtor, governo e consumidor. Isso pode favorecer investimentos de ambas as partes na diversificação e expansão da produção (Maiellaro *et al.*, 2022; Mossmann *et al.*, 2017).

A agricultura familiar encontra dificuldades em lidar com procedimentos técnicos, modalidades de entrega, orçamento e processos de compra (Sidaner; Balaban; Burlandy, 2013). A ocorrência de vácuo quantitativo entre a demanda apresentada na chamada pública e o que realmente se adquire, gera uma dificuldade de planejamento do plantio dos alimentos (Vieira, 2020).

A elaboração do edital da chamada pública precisa ocorrer de forma clara e detalhada para minimizar as dificuldades burocráticas enfrentadas pela agricultura familiar. Quanto mais detalhado estiver o cronograma de entrega na chamada pública, melhor será o planejamento do agricultor no que diz respeito a suas obrigações e redução dos custos de transporte (Ferigollo *et al.*, 2017; Mossmann *et al.*, 2017; Vieira, 2021).

A ocorrência de inconformidades nos editais da chamada pública denuncia um relativo despreparo dos encarregados de executar o processo ou um descaso com a compra dos produtos da agricultura familiar (Lopes; Doula, 2016). Observa-se a existência de contradições em dispositivos regulatórios que tendem a gerar mais conflito entre aqueles que se pretendia beneficiar (Chaves *et al.*, 2023), assim como dificuldade dos representantes do poder executivo em cumprir com o prazo para a publicação do edital (Matos, 2020). E, por fim, ausência de ações de motivação à agricultura familiar para participação do processo (Lopes; Doula, 2016). Além disso, os agricultores entendem que há espaço não só para o aumento dos quantitativos, como também para a inserção de um número maior de produtos na chamada pública, apontando a necessidade de maior diálogo com o município (Vieira, 2020).

A literatura aponta que a forma como o edital da chamada pública é elaborado constitui um aspecto central da gestão, podendo tanto facilitar quanto

dificultar a aquisição de alimentos da agricultura familiar, a depender do alinhamento às normas legais e procedimentais (Silva *et al.*, 2022). Diante disso, estudos enfatizam a necessidade de fortalecer a capacidade técnica da gestão pública, especialmente dos setores de compras das EEXs, para que compreendam adequadamente as modalidades de aquisição e o papel estratégico da chamada pública no processo de compra da agricultura familiar (Porrúa *et al.*, 2020). A precária articulação intersetorial para a construção participativa das chamadas públicas e dos projetos de venda de alimentos pode interferir no processo de consolidação do programa (Vieira, 2021).

As compras de produtos da agricultura familiar exigem uma estrutura de ação não apenas da parte da EEX, mas também dos agricultores familiares. A fragilidade organizacional dos agricultores também resulta em limitações na implementação do programa, especialmente no que diz respeito à quantidade e diversidade dos alimentos produzidos e organização do cronograma (Mossmann *et al.*, 2017).

Diante da desarticulação de agricultores familiares locais, a cooperação entre instituições públicas e agricultura familiar foi determinante para impulsionar o compromisso de criar e formalizar uma organização coletiva. A expectativa era de que isso ampliasse oportunidades e, assim, incentivasse o envolvimento dos agricultores com compras institucionais (Cassol, 2019; Elias *et al.*, 2019; Moreira *et al.*, 2023; Mossmann *et al.*, 2017).

A organização dos agricultores familiares em grupos informais ou formais, como associações e cooperativas, representou um fator facilitador à compra de alimentos da agricultura familiar ao PNAE (Andrade, 2019; Breitenbach; Parizotto; Troian, 2020; Moreira *et al.*, 2023; Mossmann *et al.*, 2017; Silva; Delgrossi; Pantoja, 2023), assim como a participação atuante do Sindicato dos Trabalhadores Rurais (Anjos; Lopes Filho; Horta, 2022; Breitenbach; Parizotto; Troian, 2020). A organização coletiva da agricultura familiar permite uma gestão da informação mais eficiente. Gera mais oportunidades aos produtores e contribui para a superação da burocracia por meio da transferência de informação que realiza (Leite, 2022).

No entanto, as tarefas dessas organizações muitas vezes são realizadas pelos próprios agricultores que nem sempre possuem formação e qualificação para essas atividades. Desta forma, alguns problemas associam-se à própria dinâmica de funcionamento da organização, gerenciamento, contabilidade, e demais processos

administrativos (Schabarum; Plein; Basso, 2022). Os agricultores familiares, por vezes, são incapazes de manter um abastecimento regular, especialmente quando não estão organizados em cooperativas (Kleine; Brightwell, 2015).

Fortalecer organizações coletivas da agricultura familiar passa a ser uma estratégia decisiva para melhorar os resultados do PNAE, dado seu papel relevante na mediação entre a gestão pública e os produtores (Leite, 2022; Tschiedel, 2020). A organização coletiva dos agricultores empodera esses atores, melhorando sua capacidade de defender seus interesses, necessidades e demandas (Mossmann *et al.*, 2017). Silva *et al.* (2022) e Vieira (2021) indicam que essas iniciativas contribuem para fortalecer o poder de negociação dos agricultores, além de reduzir despesas logísticas e ampliar a capacidade produtiva. Também criam formas de comercialização, oferecendo oportunidade para o agricultor familiar se fortalecer economicamente (Machado *et al.*, 2018; Tschiedel, 2020).

A organização dos agricultores em cooperativas é uma das estratégias de enfrentamento frente à dependência e a competitividade dos mercados e que facilita o acesso aos mercados institucionais. Ademais, essa organização é importante, não apenas ao ato de vender e comprar mercadorias, mas também facilita o acesso às tecnologias, financiamento, assistência técnica e aos próprios mercados para os agricultores, apesar de todos os entraves e dificuldades a serem superados (Schabarum; Plein; Basso, 2022).

A participação de mulheres agricultoras e de jovens tem assumido papel central na criação e no fortalecimento de organizações coletivas, como associações e cooperativas, configurando-se como uma estratégia fundamental para a inserção da agricultura familiar nos mercados institucionais. Esses sujeitos vêm atuando de forma protagonista na reorganização produtiva, na gestão administrativa e na mediação com o poder público, contribuindo para a superação de entraves historicamente associados à burocracia das compras públicas, como exigências documentais, padronização de produtos e regularidade da oferta. Além de ampliar a capacidade de acesso às políticas de aquisição de alimentos, esse protagonismo fortalece a autonomia econômica, a permanência dos jovens no meio rural e o reconhecimento do trabalho das mulheres, reforçando dinâmicas coletivas que qualificam a governança local e promovem o desenvolvimento rural com base na inclusão social (Paulilo; Stropasolas, 2016; Rodrigues; Cenci, 2025; Schneider, 2003; Zuin; Matarésio, 2024).

Diversas organizações coletivas de agricultores foram constituídas a partir das oportunidades abertas pelo PNAE, enquanto outras ajustaram seu formato para ampliar a inserção no mercado institucional, o que evidencia a influência direta das políticas públicas na conformação e no fortalecimento dessas organizações. Entretanto, em alguns casos, essa vinculação estreita ao programa resultou em uma dependência significativa do mercado escolar, situação que pode colocar em risco a continuidade das cooperativas durante períodos de recesso escolar, paralisações ou diminuição dos recursos disponíveis (Moreira *et al.*, 2023).

De modo semelhante, há evidências de que muitos agricultores familiares têm na venda ao PNAE sua principal ou única fonte de escoamento da produção (Schabarum, Plein e Basso, 2022). Diante desse cenário, Moreira *et al.* (2023) levantam a questão sobre até que ponto o apoio externo contribui efetivamente para o desenvolvimento das organizações da agricultura familiar ou, eventualmente, pode limitar sua autonomia. Assim, embora seja incontestável o papel do PNAE no fortalecimento da agricultura familiar, é fundamental assegurar que essa relação não comprometa a diversidade produtiva necessária para atender às demandas alimentares da população local.

5.4.3 O apoio da gestão para superar a falta de documentação e de capacitação

Outro fator relacionado à gestão e governança é a falta de documentação que pode impactar na aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE. A ausência de Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Desenvolvimento da Agricultura Familiar (DAP) ou Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF), certificação sanitária, elaboração do projeto de venda ou impossibilidade de emissão de nota fiscal podem limitar a participação dos agricultores nas chamadas públicas (Barone *et al.*, 2016; Dias; Oliveira, 2019, Ferreira *et al.*, 2019; Matos, 2020; Porrua *et al.*, 2020; Silva *et al.*, 2022).

Para o sucesso na implementação de políticas de compras diretas dos agricultores, exigem-se esforços de capacitação e novas rotinas de trabalho dos serviços institucionais de alimentação e dos agricultores familiares envolvidos (Barone *et al.*, 2016; Martins *et al.*, 2023; Mossmann *et al.*, 2017; Soares *et al.*, 2021). A exemplo do identificado por Rozado (2020), municípios podem incentivar e

auxiliar os agricultores familiares na formulação da documentação para apresentação nas chamadas públicas.

Com relação aos desafios colocados pela legislação sanitária, observa-se resistência de muitos agricultores às exigências sanitárias, assim como problemas de qualidade física, sensorial e higiênica dos produtos fornecidos (Dias; Oliveira, 2019; Mossmann *et al.*, 2017; Schabarum; Plein; Basso, 2022; Silva *et al.*, 2022; Sonnino; Torres; Schneider, 2014). Somado a isso, estão a falta de produtos com autorização sanitária e ausência de abatedouros com registros (Dias; Oliveira, 2019). Porrua *et al.* (2020) apontam que a revisão e a adaptação da legislação sanitária às realidades da produção em pequena escala são fundamentais para ampliar a inclusão dos produtos da agricultura familiar no mercado institucional. A Resolução da Secretaria de Estado da Saúde do Estado do Paraná nº 004/2017 é um exemplo, ao buscar regulamentar a produção de alimentos da agricultura familiar, baseada nos princípios de inclusão social e econômica (Secretaria do Estado da Saúde (SESA), 2017).

A dificuldade na aquisição de alimentos orgânicos e/ou agroecológicos por meio da agricultura familiar é uma realidade no PNAE (Silva *et al.*, 2022). A falta ou dificuldade de emissão da certificação orgânica é apontada como um dos fatores limitantes a tal aquisição (Ferreira *et al.*, 2019). A emissão da certificação orgânica bem como da documentação para aquisição de alimentos de origem animal, o Serviço de Inspeção Municipal (SIM), são exemplos de regulamentações que aumentam a burocratização das compras e limitam o poder de venda desses alimentos pela agricultura familiar (Anjos; Lopes Filho; Horta, 2022; Chaves *et al.*, 2023).

5.4.4 A importância do mapeamento agrícola para superar a insuficiência da produção local e/ou a demanda insuficiente para absorção da produção local

Ferreira *et al.* (2019) destacam que um dos entraves para a aquisição de alimentos da agricultura familiar decorre do descompasso entre as necessidades da alimentação escolar e o que é efetivamente produzido pelos agricultores locais. Algumas gestões municipais alegam insuficiência de produção local de alimentos para atender à demanda da alimentação escolar como justificativa para o não cumprimento do mínimo estabelecido em legislação (Chaves *et al.*, 2023; Ferreira *et*

al., 2019; Martins *et al.*, 2023; Porrua *et al.*, 2020; Schabarum; Plein; Basso, 2022; Soares *et al.*, 2021).

Alguns municípios, especialmente aqueles com características mais urbanas, apresentam produção insuficiente em quantidade e variedade dos gêneros alimentícios. Apesar de a legislação permitir a compra de agricultores de municípios vizinhos, esses não mostram interesse de venda em virtude da logística de transporte dos gêneros alimentícios até as escolas (Ferreira *et al.*, 2019).

Se, por um lado, tem-se a insuficiência de produção local de alimentos como limitante à aquisição da agricultura familiar, por outro, tem-se limitações de absorção da produção local pelo PNAE. Exemplos são os entraves enfrentados na região de Passo Fundo da falta de destino para os excedentes da produção local (Breitenbach; Parizotto; Troian, 2020).

A ausência de mapeamento da realidade agrícola local representa um entrave à organização da produção e distribuição dos alimentos ao PNAE (Ferreira *et al.*, 2019; Porrua *et al.*, 2020). A imprevisibilidade no abastecimento alimentar acarreta inviabilidade de fornecimento constante e regular de alimentos ao programa (Chaves *et al.*, 2023; Dias; Oliveira, 2019).

O mapeamento e conhecimento da produção local são indispensáveis ao planejamento do cardápio de acordo com a disponibilidade e sazonalidade da produção local (Silva *et al.*, 2022; Sonnino; Torres; Schneider, 2014). Porrua *et al.* (2020) ressaltam que a definição detalhada da pauta de compras na chamada pública, incluindo a identificação específica de produtos orgânicos e agroecológicos, é fundamental para orientar o planejamento produtivo dos agricultores familiares, contribuindo para uma melhor correspondência entre o que é ofertado e o que o PNAE demanda.

5.4.5 A importância do profissional nutricionista e dos serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) para o fortalecimento da agricultura familiar no PNAE

Para o fortalecimento da agricultura familiar no PNAE é necessário que o diálogo seja a base da tomada de decisão entre a necessidade do produto e a disponibilidade da entrega (Breitenbach; Parizotto; Troian, 2020). A presença e atuação de nutricionistas empenhados em elaborar cardápios flexibilizados que

respeitem a cultura alimentar local, a sazonalidade e oferta regional de alimentos é fundamental para o diálogo e estreitamento da relação com o agricultor familiar e para o cumprimento da legislação (Andrade, 2019; Breitenbach; Parizotto; Troian, 2020; Cassol, 2019; Ferigollo *et al.*, 2017; Ferreira *et al.*, 2019; Lopes; Doula, 2016; Machado *et al.*, 2018; Porrúa *et al.*, 2020; Vieira, 2021). Além disso, podem auxiliar na elaboração de novas receitas no caso dos alimentos processados ou daqueles destinados às necessidades alimentares específicas como, alimentos sem glúten e sem lactose (Vieira, 2021).

Observou-se associação da adequação do quantitativo de nutricionistas no PNAE com uma maior compra de alimentos da agricultura familiar (Ferreira *et al.*, 2019; Machado *et al.*, 2018). Assim, a ausência dos nutricionistas impede o andamento correto da política e a continuidade do processo (Kopsch, 2021; Lopes; Doula, 2016). Nesse contexto, Ferreira *et al.* (2019) indicam que o fortalecimento da participação da agricultura familiar no programa depende não apenas do apoio aos agricultores, mas também do reconhecimento da importância do nutricionista e de sua formação adequada para atuar nas diferentes etapas do processo. Apesar disso, pesquisa recente revelou que o número desses profissionais no quadro técnico das redes de ensino básico ainda é insuficiente para atender às demandas do programa (Kopsch, 2021).

Da mesma forma, a ausência ou insuficiência de ATER e apoio para esclarecimentos ao agricultor familiar que pretende se inserir como fornecedor ao PNAE são um dos principais gargalos para o fortalecimento dessa categoria. Reflete na dificuldade para a execução e planejamento das entregas (Andrade, 2019; Matos, 2020; Mossmann *et al.*, 2017; Porrúa *et al.*, 2020; Schabarum; Plein; Basso, 2022; Soares *et al.*, 2021).

O sucateamento dos serviços de ATER dificulta a resolução de problemas vivenciados pelos agricultores, sobretudo dos menos capitalizados, que não dispõe de renda suficiente para contratar serviços particulares (Matos, 2020). Dessa maneira, apesar das tentativas de ascensão desde 2003, mantém-se a necessidade da reversão do movimento de desmantelamento da ATER ocorrido na década de 1990 no Brasil (Machado *et al.*, 2018). Esse suporte é importante para a consolidação da infraestrutura produtiva desses sujeitos (Matos, 2020).

O fortalecimento dos órgãos públicos de ATER no país é uma ferramenta governamental essencial para ajudar os agricultores familiares a planejarem a

produção e ingressarem no mercado institucional (Breitenbach; Parizotto; Troian, 2020; Mossmann *et al.*, 2017; Soares *et al.*, 2021; Vieira, 2020). Os extensionistas da EMATER desempenharam um papel fundamental na aproximação da produção local de alimentos e dos agricultores familiares aos mercados institucionais, fomentando uma relação de confiança essencial para a superação de alguns dos desafios (Silva; Delgrossi; Pantoja, 2023; Tschiedel, 2020; Vieira, 2021).

5.4.6 O apoio da gestão municipal para a superação das limitações relacionadas à infraestrutura e logística

Os agricultores sentem a ausência de apoio dos órgãos públicos em seu dia a dia, principalmente nas atividades de produção e projetos de incentivo a ela. No entanto, ressaltam a atuação dos servidores desses órgãos que se apresentam sempre dispostos ao atendimento técnico e administrativo, porém ficam limitados às estruturas disponibilizadas pelas administrações públicas (Vieira, 2020).

O apoio técnico e logístico da gestão municipal aos agricultores familiares, convencionais e orgânicos, é primordial para facilitar a organização e participação em programas de compras institucionais e oportunizar a diversificação da produção (Elias *et al.*, 2019; Ferreira *et al.*, 2019; Soares *et al.*, 2021). A logística revelou-se um verdadeiro desafio, tanto para a entrega dos alimentos pelos agricultores familiares quanto para o recebimento nas unidades educacionais (Elias *et al.*, 2019; Kleine; Brightwell, 2015; Maiellaro *et al.*, 2022). No entanto, a logística é apontada como ponto capaz de limitar ou impossibilitar as compras de agricultura familiar apenas em municípios que não contam com diálogo entre os atores envolvidos e possuem atuação insuficiente de ATER junto aos agricultores (Elias *et al.*, 2019).

As condições inadequadas de armazenamento presentes em muitas cozinhas escolares continuam sendo um entrave para a implementação da compra de alimentos da agricultura familiar no âmbito do PNAE, especialmente porque dificultam o recebimento e a conservação de alimentos *in natura* (Kleine; Brightwell, 2015; Martins *et al.*, 2023; Souza; Villar, 2019). Em determinadas situações, essas limitações estruturais acabam sendo utilizadas como argumentos para respaldar a opção pela aquisição de produtos processados e ultraprocessados (Martins *et al.*, 2023).

São diversos os problemas relacionados com a logística dos agricultores que influenciam o fornecimento ao PNAE (Barone *et al.*, 2016; Belik; Fornazier, 2016; Chaves *et al.*, 2023; Machado *et al.*, 2018; Martinez; Gomes; Marini, 2023; Schabarum; Plein; Basso, 2022). Observa-se dificuldade de entrega dos produtos no tempo correto em relação ao cronograma apresentado, bem como falta de flexibilização dos órgãos públicos para receberem as mercadorias perecíveis (Rozado, 2020).

Atrasos na entrega inviabilizam o planejamento do cardápio, o que implica na improvisação para garantir a alimentação para estudantes com os alimentos disponíveis (Matos, 2020). Na ocorrência de tais problemas alguns municípios ficaram sem ofertar hortaliças para os escolares, principalmente onde se adquire exclusivamente da agricultura familiar. Além disso, a insegurança dos gestores quanto a essa logística levou à aquisição de alguns alimentos de outros fornecedores. Tal fato pode se relacionar às dificuldades para o não cumprimento do percentual de uso dos recursos federais a serem destinados à agricultura familiar (Barone *et al.*, 2016).

A logística de produção, colheita e distribuição mostram-se estratégias importantes para garantir que os produtos cheguem com boa qualidade às escolas. A descentralização das entregas pela agricultura familiar proporcionou maior agilidade na distribuição de seus alimentos às escolas (Silva; Delgrossi; Pantoja, 2023). Elias *et al.* (2019) identificam que, nos contextos em que os agricultores não estavam previamente organizados, algumas prefeituras optaram por criar centrais de recebimento de mercadorias e assumir a distribuição ponto a ponto para as escolas. Permitiu-se assim que os agricultores entregassem todos os produtos em um só lugar sem custos adicionais para a prefeitura, visto que parte do valor que seria repassado ao agricultor para efetuar a logística é utilizado pela prefeitura. A criação de uma central de abastecimento, como em Santa Teresa (ES), pode envolver as mulheres e os jovens trabalhadores do campo, incentivando a regularização de agroindústrias e fortalecendo o trabalho coletivo (Rozado, 2020).

Além disso, outras formas de apoio podem ser adotadas, como permitir que o agricultor selecione a região da cidade onde realizará as entregas, possibilitar que escolha diretamente as escolas para as quais tem condições de fornecer, ou ainda definir, na chamada pública, a periodicidade de entrega mais adequada às suas capacidades produtivas (Porrua *et al.*, 2020). Elias *et al.* (2019) também destacam

que diferentes estruturas e mecanismos podem ser implementados para facilitar a logística, como entrepostos de recebimento, unidades de processamento, pontos de venda independentes, abertura de novos canais de comercialização, espaços para gestão compartilhada e locais destinados a reuniões e troca de informações. Essas estratégias são relevantes porque custos com embalagens, transporte e participação em associações ou cooperativas podem desencorajar agricultores familiares a participar do PNAE (Mossmann *et al.*, 2017).

Outros desafios logísticos envolvendo os agricultores foram: fornecimento irregular (Chaves *et al.*, 2023); variedade insuficiente de alimentos (Porrua *et al.*, 2020); sazonalidade da produção e baixo número de organizações de agricultores (Soares *et al.*, 2021). Alguns municípios ainda enfrentam dificuldades relacionadas à logística e custo de transporte e armazenagem de alimentos (Dias; Oliveira, 2019; Ferreira *et al.*, 2019; Matos, 2020; Sonnino; Torres; Schneider, 2014).

Outra dificuldade operacional está relacionada à limitada infraestrutura de processamento de alimentos (Soares *et al.*, 2021). O investimento em estufas pode melhorar a capacidade produtiva. Para isso, é necessário que a categoria tenha maior acesso ao crédito, dado o alto custo desta tecnologia (Breitenbach; Parizotto; Troian, 2020; Silva; Delgrossi; Pantoja, 2023).

No campo da tecnologia, outra fronteira a ser superada é a da agroindustrialização. Com esse processo é possível aumentar o valor agregado e a “vida de prateleira” de produtos agrícolas, garantindo maiores margens e maior raio de ação dos produtores para os mercados regionais e impactos positivos na renda dos agricultores e na economia local (Belik; Fornazier, 2016; Soares *et al.*, 2021). Para tal evoca-se a necessidade de investimento em infraestrutura para processamento de alimentos e a cooperação de instituições públicas para a criação de pequenas agroindústrias da agricultura familiar (Elias *et al.*, 2019; Soares *et al.*, 2021).

Na busca em cumprir a normativa legal de aquisição mínima de 30% do recurso federal em alimentos da agricultura familiar, direcionar esses recursos para os produtos das agroindústrias via cooperativas foi uma das soluções encontradas por algumas prefeituras. Além de possuírem produtos com maior valor agregado, as agroindústrias tiveram a capacidade de organizar-se para atender ao programa, de uma forma mais rápida que os produtores de hortifrutigranjeiros (Tschiedel, 2020).

Por outro lado, a aquisição de alimentos com alto valor agregado, oriundos da agroindústria, é questionável. Alimentos como o óleo de soja e leite UHT, por exemplo, são oriundos de cooperativas de grande porte. Os fornecedores desse grupo de alimentos normalmente não são de produção local e, portanto, não contribuem para a geração de recursos locais e incentivos à agricultura familiar (Vieira, 2021). Como sugestão, para contornar esses conflitos entre organizações empresariais de maior porte e pequenos agricultores, em prol da promoção da SSAN, as gestões municipais precisam refletir sobre a real contribuição da utilização do recurso da agricultura familiar para aquisição de produtos da agroindústria, em detrimento da compra de alimentos *in natura*.

Muitos agricultores familiares sofrem com o padrão irregular de sua produção, a falta de equipamento adequado e embalagem para comercialização. Por outro lado, os produtores mais capitalizados, que já têm uma maior capacidade de articulação com outros mercados, saem na frente ratificando o processo de diferenciação que existe entre famílias de agricultores (Belik; Fornazier, 2016).

A padronização do tamanho dos alimentos para a qualidade da alimentação escolar precisa não tornar esta exigência distante das especificidades da agricultura familiar (Martinez; Gomes; Marini, 2023; Silva; Delgrossi; Pantoja, 2023). Parece pertinente capacitar os profissionais que recebem os produtos e investir em infraestrutura nas escolas para minimizar desperdícios e danos à qualidade dos alimentos (Silva; Delgrossi; Pantoja, 2023).

5.4.7 Custos da produção e indisponibilidade orçamentária dos municípios

Para os agricultores familiares anteriormente marginalizados no acesso aos mercados institucionais, há um investimento inicial de entrada, considerando a falta de documentação para participar da chamada pública. Mas, mesmo para aqueles que têm os requisitos formais, a sua continuidade no mercado exige manter-se dentro dos padrões de qualidade exigidos pelo programa. É indispensável cumprir as exigências sanitárias e garantir o devido registro dos produtos e dos estabelecimentos junto aos órgãos competentes. Estes elementos precisam de um enorme esforço burocrático que, sem o apoio de organizações de ATER, cooperativas e a participação ativa dos atores sociais envolvidos é difícil de conseguir (Belik; Fornazier, 2016; Silva *et al.*, 2022).

Há também o problema dos fluxos financeiros, considerando as práticas de pagamento do setor público (Belik; Fornazier, 2016). O atraso no pagamento dos municípios aos agricultores, principalmente quando habituais, rompem relações de confiança que fortalecem a articulação da agricultura familiar com a alimentação escolar (Chaves *et al.*, 2023; Mossmann *et al.*, 2017).

Na comercialização informal, as receitas dos agricultores ocorrem muitas vezes semanalmente. Já o fornecimento para governos locais requer algum planejamento por parte desses agricultores, pois o risco de pagamento adiado ou não receber tudo é alto. Assim, a unidade familiar precisa de capital de giro para o desenvolvimento de seus negócios, o que implica na necessidade de linhas de crédito (Belik; Fornazier, 2016). No entanto, o crédito agrícola segue a lógica comercial e bancária de incentivos financeiros, não alinhados à necessidade de produção agrícola sustentável com vistas à soberania alimentar (Machado *et al.*, 2018).

A renda da venda de alimentos ao PNAE tem contribuído com a permanência dos agricultores familiares no campo, e incentivado a produção de alimentos que promovam sua sustentabilidade na agricultura (Vieira, 2021). No entanto, os preços pagos por esses alimentos no sistema convencional nem sempre são considerados atrativos (Tschiedel, 2020). A garantia de demanda e preço contribui para a inserção produtiva e transformação das economias locais (Elias *et al.*, 2019).

A instabilidade nos preços dos alimentos também pode ditar a dinâmica das aquisições. Quando os preços sobem, as oportunidades de oferta e procura dos programas diminuem (Chaves *et al.*, 2023). É interessante que os preços pagos a esses produtos dos agricultores sejam realmente justos (Schabarum; Plein; Basso, 2022). A realidade evidenciada por Silva, Delgrossi e Pantoja (2023) demonstra que isso nem sempre ocorre. Ao receber pelos seus alimentos orgânicos o mesmo preço pago pelos alimentos convencionais, o agricultor orgânico pode ser desencorajado a participar de chamadas públicas, ou ainda, a se manter em um modelo produtivo mais sustentável e livre de agrotóxicos.

Entre os fatores que dificultam a expansão do número de agricultores familiares fornecedores do PNAE está a resistência ou desconfiança por parte dos próprios produtores. Os estudos indicam que superar essa barreira depende de estratégias de incentivo capazes de reduzir a percepção de risco associada à

participação no programa (Belik e Fornazier, 2017; Elias *et al.*, 2019; Tschiedel, 2020). O desafio da construção política envolve o estabelecimento de uma relação de confiança com os agricultores que lhe permita a realização de investimentos ou renúncia a essa ou aquela possibilidade produtiva em prol do PNAE. Não está clara a perenidade dessa política pública para os agricultores, mesmo sendo uma determinação legal (Vieira, 2020).

Como limitante financeiro, destacam-se ainda os baixos valores recebidos do governo federal para a execução do PNAE, a fim de atender às exigências nutricionais e especificidades dos alunos (Tschiedel, 2020). O estudo realizado por Kopsch (2021) evidenciou a importância do investimento de recursos na execução do PNAE pelas EEXs, buscando garantir uma alimentação de qualidade. Uma vez que os recursos recebidos do governo federal na forma de subsídios não são ajustados com regularidade e nem recebem reposições anuais dos índices inflacionários na tabela do PNAE, o investimento de recursos próprios na execução do programa torna-se quase que uma “obrigatoriedade” para as EEXs.

No entanto, cabe a cada ente federativo, seja municipal ou estadual, a decisão da disponibilização de recursos próprios para a execução do PNAE, de acordo com suas condições orçamentárias. Frente à desigualdade de arrecadação entre municípios e estados, esse investimento de recursos próprios pode se tornar algo complexo. Para Kopsch (2021), essa desigualdade de investimento entre entes federados demonstra que o PNAE não gera uma equalização das condições de oferta. Ao contrário, permite um acirramento das desigualdades entre as EEX.

Manter uma alimentação escolar adequada e saudável é dever das EEXs. Entretanto, diante da falta de recursos de alguns municípios, é importante um reajuste regular dos recursos enviados pelo FNDE. A capacidade orçamentária das EEXs também precisaria ser considerada no repasse desses recursos (Kopsch, 2021).

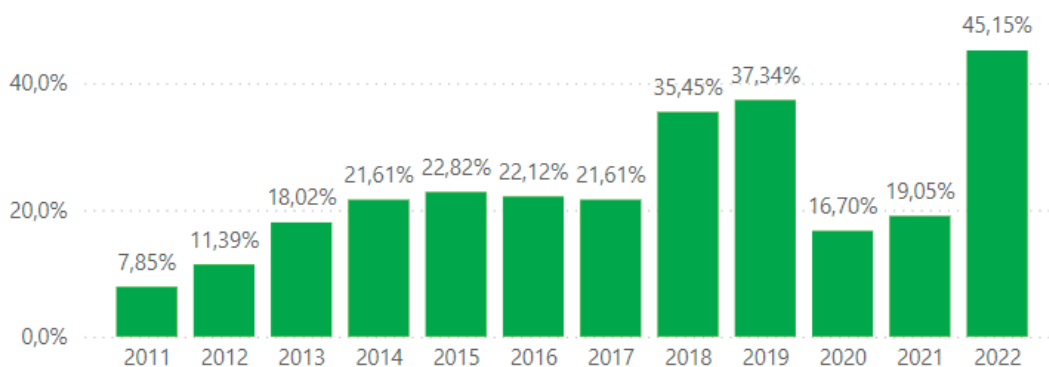
Entretanto, o investimento de recursos municipais não garante por si só a aquisição do mínimo de 30% do recurso federal em alimentos da agricultura familiar. Alguns municípios que destinaram um aporte muito superior de recursos próprios na execução do PNAE, em comparação aos outros municípios, apresentaram-se bem aquém no cumprimento da meta estabelecida da aquisição de alimentos da agricultura familiar (Kopsch, 2021).

Além da dificuldade orçamentária, alguns gestores públicos não compreendem a relevância dos produtos da agricultura familiar para a promoção da SSAN. Não há, portanto, um comprometimento efetivo por parte destes para expandir o orçamento destinado para aquisição de alimentos da agricultura familiar (Matos, 2020). Exemplo disso ocorreu em um município da Bahia onde os responsáveis pela aplicação dos recursos financeiros contestaram o quantitativo do planejamento inicial do cardápio que orçava em 40% a participação da agricultura familiar local em 2019. Optaram por reduzir o valor da participação dos agricultores para 30% e, dessa forma, não “atrapalhar” a compra dos produtos da empresa do ramo alimentício responsável por fornecer os alimentos industrializados (Matos, 2020). Os gestores locais às vezes acham mais fácil adquirir produtos de apenas uma ou algumas grandes empresas especializadas (Silva; Passador, 2023).

Além da decisão orçamentária de investimento de recursos próprios para a execução do PNAE, o modelo de gestão e execução do programa, seja centralizado, descentralizado ou misto, também é definido pelas EExs, de acordo com suas peculiaridades e seguindo as diretrizes legais (Brasil, 2009b). O modelo definido de gestão do PNAE pode influenciar a implementação da compra de alimentos da agricultura familiar. Contudo, parece não haver um tipo de gestão melhor ou ideal. Cabe a cada EEX adotar o melhor modelo de gestão de acordo com seu contexto social, político, econômico, demográfico e territorial (Souza; Villar, 2019).

A influência da decisão da gestão municipal em relação à aquisição de alimentos da agricultura familiar foi evidenciada também no período pandêmico da COVID-19 (anos de 2020 e 2021), conforme ilustrado no GRÁFICO 2. A maior parte das dificuldades enfrentadas estava relacionada com a legislação em vigor, destinada a regular situações normais de aquisição de alimentos para o PNAE, mas que criou obstáculos durante o encerramento de emergência das escolas. O processo logístico teve que se adaptar em um curto espaço de tempo para garantir a continuidade do programa, atendendo toda a legislação de execução do PNAE (Coelho *et al.*, 2022).

GRÁFICO 2 - PERCENTUAL DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR AO PNAE NO BRASIL DE 2011 A 2022



FONTE: FNDE (2025a).

Durante o período de isolamento social devido à pandemia da COVID-19, o repasse de recursos federais para execução do programa foi mantido. Houve autorização legal para distribuição dos alimentos no formato de kits para os educandos levarem as suas casas e, a prerrogativa de priorização da aquisição de alimentos da agricultura familiar permaneceu (Brasil, 2020b). Entretanto, observa-se uma drástica redução no percentual de compras da agricultura familiar neste período entre os anos de 2020 a 2021 (FNDE, 2025a).

Importante destacar que o GRÁFICO 2 apresenta uma média nacional da aquisição da agricultura familiar no PNAE. No entanto, há uma grande dispersão entre os municípios. Por exemplo, no ano de 2022 apesar da média nacional de aquisição da agricultura familiar ser de 45,15%, existiam 1590 municípios com aquisição abaixo do percentual de 30% na esfera municipal (FNDE, 2025a).

5.4.8 Potencializar o comprometimento coletivo e o papel do CAE

A falta de apoio do setor público limita a participação da agricultura familiar no PNAE (Chaves *et al.*, 2023). É fundamental que os órgãos públicos responsáveis e normalizadores do PNAE capacitem os agricultores familiares, técnicos e gestores públicos, considerando a especificidade da região para que se fortaleça o vínculo da agricultura familiar e o PNAE (Barone *et al.*, 2016).

Os governos desempenham um importante papel de liderança e apoio na concretização dos objetivos do PNAE, em particular por meio da elaboração de legislação e normas (Sidaner; Balaban; Burlandy, 2013). Além disso, agricultores

relatam que o apoio que recebem da prefeitura e de outros órgãos contribui para que permaneçam na execução do programa (Rozado, 2020).

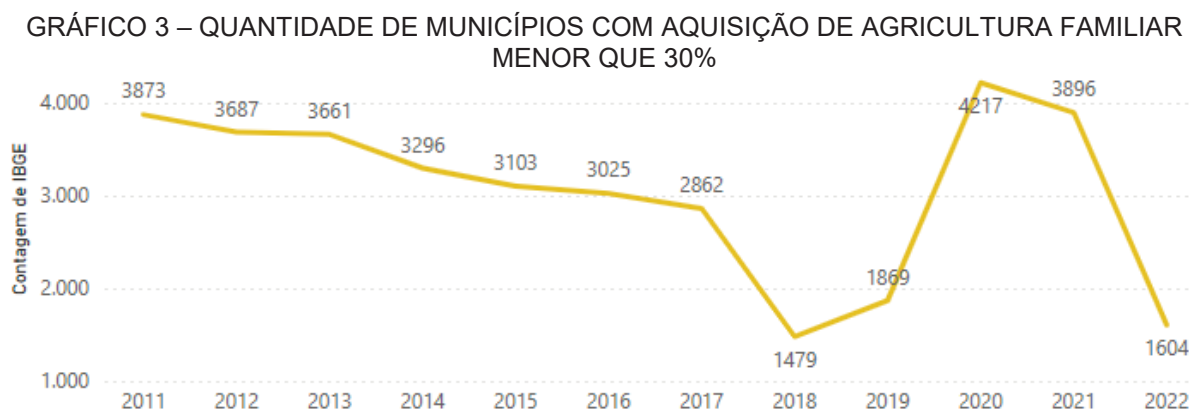
É necessário que se estabeleça uma relação comprometida não apenas com o gesto automático de receber e entregar, mas com a construção sólida destes mercados institucionais (Ferigollo *et al.*, 2017). Em alguns casos, o baixo envolvimento dos nutricionistas e merendeiras nas compras da agricultura familiar se transforma em um fracasso. Lidar diretamente com os agricultores traz mais trabalho para esses profissionais e alguns resistem à mudança (Belik; Fornazier, 2016; Schabarum; Plein; Basso, 2022; Sidaner; Balaban; Burlandy, 2013). Embora a decisão de produção seja uma prerrogativa do agricultor, a decisão de adquirir hortaliças está ligada à gestão e ao consumo das crianças. Este fato provoca um fluxo logístico desequilibrado aumentando o desperdício de alimentos e os custos de aquisição (Maiellaro *et al.*, 2022).

Além de todos os entraves já citados até aqui, a agricultura familiar ainda precisa superar a falta de transparência, o nepotismo e o clientelismo nos processos públicos de aquisições de alimentos em algumas localidades (Kleine; Brightwell, 2015). A análise realizada por Martins *et al.* (2023) demonstrou que a maioria dos municípios paraenses auditados teve problemas na formalização do processo de compra. As irregularidades são diversas, desde a falta de publicidade dos processos, falta de propostas de preço, falta de atesto em notas fiscais, até direcionamentos e favorecimentos nas aquisições.

Matos (2020) também evidenciou a relação das políticas públicas com os interesses particulares da classe política local. Vereadores da realidade estudada não tiveram o interesse de beneficiar os agricultores familiares por meio dos programas, pois queriam evitar sua emancipação que levaria a deixarem de depender da lógica assistencialista desses políticos (Matos, 2020).

A resistência política de antigos fornecedores e interesses econômicos ligados ao agronegócio e à indústria alimentícia também limita a aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE (Sidaner; Balaban; Burlandy, 2013). Silva e Passador (2023) identificaram forte indício da existência de coligações que defendem compras de fornecedores grandes e tradicionais, cada qual com suas próprias razões para defender este tipo de compra: preservação de mercado, favores políticos ou facilidade de operacionalização (Silva; Passador, 2023).

Apesar de existirem experiências exitosas da aquisição de alimentos da agricultura familiar pelo PNAE antes mesmo de sua obrigatoriedade no ano de 2009 (Vieira, 2021), evidencia-se que muitos municípios brasileiros ainda têm dificuldades de cumprir com o mínimo exigido (de 30%) pelo FNDE (FNDE, 2025a), seja em esfera estadual ou municipal, conforme demonstrado no GRÁFICO 3.



FONTE: Elaborado pela autora baseado em dados FNDE (2025a).

A compra direta da agricultura familiar representa um aprendizado para ambos os lados: agricultura familiar e gestões públicas (Belik; Fornazier, 2017). Todos os desafios evidenciados até aqui muitas vezes levam ao não cumprimento da meta de 30% de compra e venda de alimentos diretamente da agricultura familiar para o PNAE. A exemplo do evidenciado por Chaves *et al.* (2023), as dificuldades discutidas nesta revisão precisam ser contextualizadas de acordo com as realidades locais, para que futuras intervenções atendam às necessidades específicas de cada contexto.

As regulamentações e decisões relativas ao PNAE são tomadas em nível federal, mas a implementação cabe aos Estados e Municípios. Os gestores locais acabam por ter um papel especialmente importante neste programa em termos de entrega dos resultados esperados pelo governo central (Silva; Passador, 2023), independentemente das suas características sociodemográficas e econômicas (Anjos; Lopes Filho; Horta, 2022; Souza; Villar, 2019).

A vontade política, o interesse dos gestores, a eliminação das barreiras legais e a mobilização entre os atores sociais envolvidos na execução do programa são cruciais para estabelecer uma logística eficiente e bem planejada, garantindo o envolvimento dos agricultores familiares com a alimentação escolar e a construção

de um sólido mercado (Belik; Fornazier, 2016; Chaves *et al.*, 2023; Souza; Villar, 2019; Tschiedel, 2020).

Andrade (2019), Muniz (2020) e Silva *et al.* (2022) destacam que uma boa estruturação e atuação dos CAEs pode favorecer a organização setorial e assegurar, por meio do controle social, a participação efetiva de todos os atores envolvidos. O CAE constitui um espaço institucionalizado de deliberação e fiscalização, no qual se articulam gestores públicos, trabalhadores da educação, representantes da sociedade civil e, em alguns contextos, agricultores familiares, contribuindo para maior transparência, *accountability* e alinhamento entre as diretrizes federais e a execução local do programa. Sua atuação qualificada pode favorecer a inserção dos agricultores nesse mercado institucional do PNAE, ao identificar entraves operacionais, mediar conflitos e estimular ajustes na gestão municipal (Matos, 2020). No entanto, enquanto o conselho for conivente com as falhas verificadas em todo o processo da gestão, a implementação do PNAE será sempre fragilizada, tornando-se difícil o alcance do seu objetivo (Lopes; Doula, 2016).

Nesse contexto, a adoção da terceirização na execução da alimentação escolar, observada em muitos municípios, introduz arranjos institucionais que tensionam ainda mais a capacidade de coordenação e controle do PNAE. Ao transferir a responsabilidade pela aquisição dos gêneros alimentícios para empresas privadas, mediada por contratos com regras próprias, esse modelo pode impor restrições adicionais ao cumprimento das diretrizes federais relativas à compra mínima da agricultura familiar. Diante desse cenário, o papel do CAE torna-se ainda mais estratégico, especialmente no acompanhamento da execução contratual e na fiscalização do cumprimento das normas do programa, atuando como instância de controle social capaz de mitigar assimetrias de informação e reduzir o distanciamento entre as diretrizes normativas e a prática local.

Frente a esses desafios institucionais, a literatura aponta para a necessidade de aprimoramento das regulamentações federais e de maior capacidade de indução por parte do Estado, de modo a fortalecer a implementação do PNAE nos municípios (Silva; Passador, 2023). Paralelamente, o papel das lideranças locais mostra-se fundamental, tanto na socialização das informações quanto na construção de capacidades que permitam aos agricultores familiares acessar as oportunidades oferecidas pela política pública (Troian *et al.*, 2020). Nesse sentido, a combinação

entre liderança governamental, marcos legais robustos, participação da sociedade civil e decisões intersetoriais constitui elemento central para o sucesso do PNAE no fortalecimento da agricultura familiar (Sidaner; Balaban; Burlandy, 2013).

5.5 SÍNTESE CONCLUSIVA

Os estudos revisados indicaram que uma das principais estratégias facilitadoras para a efetiva aquisição de alimentos da agricultura familiar no PNAE é a existência de gestões municipais capacitadas e engajadas, bem como o diálogo entre todos os atores envolvidos. Por outro lado, evidenciaram-se desafios que impedem que muitos municípios brasileiros cumpram com o mínimo exigido (de 30%) de compra da agricultura familiar pelo FNDE.

Dentre os motivos e contextos destaca-se a falta de articulação, diálogo e informações entre a rede de atores do PNAE; ausência e/ou número insuficiente de nutricionistas; falta de mapeamento agrícola da produção local; ATER insuficiente ou ausente; burocracia e ineficiência da gestão pública; fragilidade organizacional dos agricultores familiares; falta de documentação e capacitação da agricultura familiar; limitações de infraestrutura e logística; custos da produção e indisponibilidade orçamentária municipal; baixo envolvimento dos atores e ocorrência de nepotismo e clientelismo.

Os resultados da pesquisa corroboram com a recomendação de que o Estado brasileiro apoie a organização coletiva da agricultura familiar; promova o estreitamento das relações entre os atores envolvidos na execução do PNAE; elabore chamadas públicas claras e compreensíveis; realize o mapeamento da produção agrícola local; contribua ao planejamento e organização da logística de entrega; capacitação permanente dos atores envolvidos no PNAE; possibilite o acesso da agricultura familiar a ATER; adeque a quantidade de nutricionistas atuando no PNAE; possibilite pagamentos justos aos agricultores e disponibilidade orçamentária municipal para execução do programa; e incentive o comprometimento coletivo de todos os atores de forma a garantir a adequada execução do PNAE nas distintas realidades brasileiras.

Ao destacar desafios e facilitadores de gestão desejáveis para a consolidação do PNAE, este estudo demonstra sua interface com as políticas públicas. Em geral, essas desempenham um papel de transformação (positiva e/ou

negativa) na sociedade. Se o PNAE for operacionalizado seguindo a normativa vigente pode, de fato, resultar em transformações sociais importantes.

A trajetória do PNAE culminou em uma política pública que beneficia tanto os alunos, quanto os agricultores familiares que fornecem seus alimentos ao programa. Reflete a ação do Estado na promoção de um modelo de desenvolvimento mais inclusivo e sustentável. No entanto, a efetividade desta política pública dependerá de sua operacionalização pelas distintas gestões municipais.

De modo a garantir a efetividade de seus objetivos, reafirma-se aqui a necessidade da conexão dos atores envolvidos na política pública e o comprometimento dos gestores com a operacionalização do programa. Cabe a todos os brasileiros o papel de acompanhar e cobrar a sua adequada execução em prol da promoção da SSAN e da garantia de uma alimentação escolar saudável e adequada aos educandos da rede pública de ensino.

6 A AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR AO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR POR MUNICÍPIOS BRASILEIROS: UM PANORAMA DE 2011 A 2022

6.1 INTRODUÇÃO

A agricultura familiar desempenha papel estratégico no abastecimento alimentar e no desenvolvimento rural brasileiro, sendo reconhecida por sua contribuição para a produção de alimentos, geração de renda e dinamização das economias locais (Costa; Guimarães; Borges, 2017; Padua; Schindwein; Gomes, 2013; Real; Schneider, 2011; Rossetti; Da Silva; Winnie, 2016). No âmbito das políticas públicas, as compras institucionais configuram-se como instrumento relevante de fortalecimento desse segmento, ao utilizar o poder de compra do Estado para promover inclusão produtiva e SAN (Dias; Oliveira, 2019; Diniz; Neves Neto; Hespanhol, 2016).

O PNAE constitui um marco na promoção da SAN dos estudantes da rede pública brasileira, consolidando-se como estratégia multissetorial que articula educação, alimentação e desenvolvimento rural (Sidaner; Balaban; Burlandy, 2013; Silva *et al.*, 2022). Ao incorporar, em 2009, a obrigatoriedade de destinação mínima de 30% dos recursos federais à aquisição de alimentos da agricultura familiar, o programa passou a utilizar o poder de compra do Estado como instrumento de fortalecimento produtivo, encurtamento das cadeias alimentares, promoção da sustentabilidade e da SAN aos educandos e aos agricultores familiares que destinam sua produção ao programa (Elias *et al.*, 2019; Santos, 2021; Schabarum; Plein; Basso, 2022).

A alimentação escolar configura-se como espaço estratégico para uma abordagem sistêmica da SAN, integrando diferentes níveis de governança. Embora as diretrizes sejam definidas nacionalmente, sua implementação ocorre em contextos locais heterogêneos, nos quais fatores políticos, econômicos, sociais e institucionais condicionam a execução da política (Silva *et al.*, 2022; Sonnino; Torres; Schneider, 2014). Assim, a existência do marco legal não assegura, por si só, sua efetividade nem a sua eficácia (Silva *et al.*, 2022).

A gestão municipal do PNAE, compreendida como a condução da política pública em âmbito local, e as características demográficas, agrícolas e

socioeconômicas dos municípios podem influenciar o cumprimento da exigência legal de compras da agricultura familiar. Não há evidências de superioridade entre modalidades de gestão (centralizada, terceirizada ou mista), sendo sua adequação dependente do contexto local (Souza; Villar, 2019).

Os municípios e o estado vêm ampliando as aquisições diretas da agricultura familiar ao PNAE e é possível antever a realidade factível de ser atingida nos próximos anos de destinação de 100% dos recursos provenientes do FNDE para as compras diretas da agricultura familiar, caso a política seja fomentada pelos governos (Elias *et al.*, 2019).

Apesar de avanços na ampliação das aquisições, muitos municípios ainda não atingem o percentual mínimo de 30% (FNDE, 2025a). Em 2023, o PNAE movimentou R\$ 5,26 bilhões para atender aproximadamente 40,17 milhões de estudantes, cerca de 18,9% da população brasileira, o que implicou investimento mínimo de R\$ 1,58 bilhão na agricultura familiar, considerando o percentual então vigente (FNDE, 2025b; IBGE, 2024a). A recente Lei nº 15.226/2025 elevou esse mínimo para 45% a partir de 2026, ampliando ainda mais a relevância do monitoramento da política (Brasil, 2025d).

A revisão integrativa apresentada no capítulo anterior identificou que a literatura nacional ainda é limitada quanto a análises abrangentes do conjunto dos municípios brasileiros. A ampliação de estudos com a inclusão de outros municípios e estados brasileiros pode contribuir com percepções socialmente diferentes (Ferigollo *et al.*, 2017; Ferreira *et al.*, 2019).

Estudo de Machado *et al.* (2018) examinou o panorama nacional, mas concentrou-se em variáveis descritivas relacionadas à regiões e estados brasileiros, modalidade de gestão, presença do nutricionista como responsável técnico, porte municipal e valores de repasse. Assim, permanece a lacuna quanto à influência de características administrativas, demográficas, agrícolas e socioeconômicas sobre o cumprimento da legislação em relação à aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE.

Considerando a importância do conhecimento do real panorama de aquisição de alimentos provenientes da agricultura familiar para o PNAE em municípios brasileiros, o objetivo deste capítulo é analisar como as características administrativas, demográficas, agrícolas e socioeconômicas influenciam a

capacidade dos municípios de concretizar as premissas legais para aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE entre 2011 e 2022.

6.2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo envolvendo pesquisa documental, um estudo de múltiplos casos e análise estatística descritiva e correlacional. Para a análise da aquisição de alimentos da agricultura familiar pelos municípios brasileiros, foram utilizados dados demográficos, agrícolas, socioeconômicos e administrativos relacionados à gestão municipal, o valor do recurso repassado pelo governo federal e o percentual utilizado para compras de alimentos da agricultura familiar ao PNAE nos anos de 2011 a 2022.

A coleta de dados relacionados ao valor do recurso repassado pelo governo federal e o percentual utilizado para compras de alimentos da agricultura familiar ao PNAE, ocorreu por meio de informações disponibilizadas publicamente no site do FNDE, referente a todos os municípios brasileiros do ano de 2011 a 2022 (FNDE, 2025a). Esse período com dados disponibilizados pelo FNDE delimitou a perspectiva temporal dessa pesquisa.

Os dados estavam disponibilizados em 12 planilhas distintas, cada qual com informações relacionadas a um dos anos do período temporal escolhido. Cada planilha apresentava informações de um número distinto de municípios, não havendo informações da totalidade de municípios em todas elas. Desta forma optou-se em organizar o banco de dados em uma planilha única do Excel. Para tal, utilizaram-se fórmulas de formatação condicional a fim de identificar duplicidades e corrigi-las, como por exemplo, nomes duplicados de municípios, mas que se referiam a municípios de estados distintos.

Além disso, realizou-se a conferência manual e a padronização das informações provenientes das diferentes bases de dados, com o objetivo de assegurar a consistência e a fidedignidade do banco final. Esse procedimento incluiu a identificação e a correção de variações na nomenclatura dos municípios entre as planilhas, de modo a evitar inconsistências e possíveis erros de correspondência na etapa de consolidação dos dados.

Apesar de existirem dados disponíveis no site do FNDE sobre os percentuais de aquisição de alimentos a cada ano (FNDE, 2025a), não há

divulgação sobre a média de aquisição entre os anos de 2011 e 2022 ou medidas de variação do percentual de cada município ao longo dos anos. Por esse motivo, foram calculados a média, o desvio padrão e o coeficiente de variação do percentual de aquisição de alimentos da agricultura familiar de 2011 a 2022 para todos os municípios brasileiros. Optou-se pelo uso das medidas de variação como forma de superar a limitação existente no valor da média em localizar municípios que, por exemplo, tiveram dificuldades de alcançar os 30% em 2011 e podem ter a superado entre 2021 e 2022, ou o contrário. Sendo assim, ao escolhermos municípios com maiores e com menores medidas de variação (critério de inclusão), buscamos selecionar tanto aqueles que se mantiveram no percentual de aquisição de alimentos ao longo do período estudado, quanto os municípios que apresentaram progressão ou regressão no percentual de aquisição dos alimentos da agricultura familiar ao PNAE ao longo do período.

Durante o processamento dos dados, identificaram-se inconsistências no cálculo da média para 28 municípios, o que demandou a revisão das planilhas originais, ano a ano, a fim de verificar e corrigir valores que apresentavam erros de preenchimento e inviabilizavam a correta aplicação da fórmula. Nesse procedimento de conferência, constatou-se que a maior parte das inconsistências estava concentrada na base de dados disponibilizada pelo FNDE referente ao ano de 2022.

Nas planilhas dos anos de 2020, 2021 e 2022 havia informações imprecisas para alguns municípios que constavam com aquisição de “100% ou mais” dos recursos em alimentos da agricultura familiar. Para fins do cálculo da média, tais dados foram recalculados manualmente para se obter os valores exatos, sendo 14 municípios de 2020, 57 municípios de 2021 e 535 registros para 2022. Esses valores acima de 100% podem ocorrer devido ao uso de recurso de ano anterior, que podem ter sido reprogramados (Andrade, 2019).

Utilizando-se do banco de dados final, os municípios foram identificados pelo nível de atendimento ao disposto na Lei nº 11.947/2009 em relação à suas médias de aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE de 2011 a 2022. Os municípios foram classificados nos seguintes níveis: atendimento muito baixo (gasto $\leq 10\%$ com alimentos da agricultura familiar); atendimento baixo (gasto entre >10 e $<29\%$ com alimentos da agricultura familiar); atendimento próximo no mínimo (gasto entre $\geq 29\%$ e $\leq 40\%$ com alimentos da agricultura familiar); atendimento alto (gasto

entre >40% e ≤60% com alimentos da agricultura familiar) e atendimento muito alto (gasto >60% com alimentos da agricultura familiar).

A partir desta categorização foi realizada uma amostragem estratificada proporcional. Com o intuito de contemplar, no processo amostral, os distintos percentuais de aquisição de alimentos da agricultura familiar, foi considerado a seleção de municípios de cada estrato específico. Ou seja, foram selecionados dentro de cada categoria acima, municípios com menor e maior coeficiente de variação no percentual de aquisição de alimentos da agricultura familiar no decorrer dos anos estudados.

A amostra para ser considerada representativa deveria envolver dados de 364 municípios, o que inviabilizaria a finalização desse estudo dentro do prazo determinado para este doutorado. Além disso, considera-se tal cálculo amostral dispensável uma vez que não há pretensão de tornar os resultados estatisticamente representativos de todos os municípios brasileiros. Isso se deve ao fato de que as características locais específicas podem fazer com que os resultados sejam válidos apenas para certos contextos, não permitindo generalizações.

Desta forma, a definição do número de municípios analisados em cada estrato considerou, além da representatividade proporcional, a viabilidade analítica do estudo, tendo em vista a complexidade do conjunto de variáveis investigadas e a necessidade de análise detalhada dos dados. Trata-se, portanto, de uma amostra estratificada de caráter intencional, adequada aos objetivos da pesquisa. Sendo assim, a seleção da amostra ocorreu de forma proporcional ao percentual de municípios em cada estrato, conforme apresentado na TABELA 2.

TABELA 2 – SELEÇÃO AMOSTRAL ESTRATIFICADA

Estrato	Intervalo	Contagem	%	Amostra ad hoc
Muito baixo	≤10%	714	13	8
Baixo	>10 % e <29%	2293	41	25
Próximo do mínimo	≥29% e ≤40%	1385	25	15
Alto	>40% e ≤60%	915	16	10
Muito alto	>60%	264	5	3
Total		5571	100	61

FONTE: Elaborado pela autora (2025).

Para a seleção dos municípios, dentro de cada estrato, excluíram-se os 1157 que não possuíam informações para todos os anos da série histórica analisada (células vazias). Foram selecionados, de forma proporcional aos estratos, aqueles com os menores e maiores coeficientes de variação de aquisição de alimentos da agricultura familiar entre 2011 e 2022. Nos casos de empate, utilizou-se como critério de desempate os menores ou maiores valores de desvio-padrão, respectivamente.

Para os estratos alto e muito alto, optou-se em excluir, além das células vazias, também os anos sem compra da agricultura familiar ao PNAE (com valores zerados). Tal exclusão se justifica pelo fato da intenção de análise de experiências exitosas nesses estratos e, a existência de anos sem compra do PNAE, descaracterizaria tal condição. No estrato muito alto optou-se por excluir também os municípios com média acima de 110% pois observou-se a existência de valores discrepantes que podem representar erros nos dados da série histórica disponibilizada.

De forma a identificar as características municipais associadas ao cumprimento da meta de aquisição de 30% de alimentos da agricultura familiar ao PNAE para os municípios selecionados, foram analisados aspectos socioeconômicos, agrícolas, demográficos e administrativos relacionados à gestão municipal para verificar se todas as variáveis têm uma relação plausível com a meta de aquisição. Além disso, para algumas variáveis como o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e crescimento populacional, foram consideradas as mudanças ao longo do tempo que podem ter afetado ou ter sido resultado das mudanças no percentual de aquisição desses alimentos ao longo dos anos.

As variáveis analisadas no estudo são apresentadas e categorizadas no QUADRO 12.

QUADRO 12 – VARIÁVEIS DE ESTUDO

Variável dependente do Estudo	Variáveis Independentes do Estudo	
	Características socioeconômicas	Produto Interno Bruto (PIB) per capita Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) Tempo de existência do município Número de matrículas da educação básica Número de estabelecimentos da educação básica IDEB Anos Iniciais
		Número de estabelecimentos da agricultura familiar

Média do percentual de aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE de 2011 a 2022	Características agrícolas	Percentual de estabelecimentos da agricultura familiar em relação ao total de estabelecimentos Registro oficial de associações e/ou cooperativas de produtores Número de DAPs e CAFs individuais e jurídicas ativas Registro oficial de Sindicato de Trabalhadores Rurais
	Características demográficas	População total Crescimento populacional Uso do espaço territorial (rural ou urbano) Área do município Densidade demográfica
	Características administrativas da gestão municipal	Existência de SIM Existência de PAA Existência de programas ou ações para facilitar e estimular a agricultura familiar Presença de funcionários públicos com formação em nutrição e em agronomia Presença de órgão público prestador de ATER Utilização de recursos municipais para operacionalização do PNAE Existência de Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural (CMDR) Adesão ao SISAN

FONTE: Elaborado pela autora (2025).

Dentre as variáveis independentes, analisaram-se algumas características agrícolas e administrativas da gestão municipal que foram definidas de acordo com as premissas advindas da revisão integrativa, discutidas no Capítulo 5 e apresentadas de forma resumida no QUADRO 13.

QUADRO 13 – PREMISSAS E VARIÁVEIS DE ANÁLISE

PREMISSAS	VARIÁVEIS DE ANÁLISE
Criação de organizações coletivas como forma de fortalecimento da agricultura familiar e de superação da burocracia das compras públicas	- Registro oficial de associações e/ ou cooperativas de produtores - Número de DAPs e CAFs jurídicas ativas - Presença de Sindicato de Trabalhadores Rurais
O apoio da gestão para superar a falta de documentação e de capacitação municipal e para a superação das limitações relacionadas à infraestrutura e logística	- Existência de SIM - Existência de PAA - Existência de programas ou ações para facilitar e estimular a agricultura familiar
A importância do mapeamento agrícola, do profissional nutricionista e dos serviços de ATER para o fortalecimento da agricultura familiar no PNAE	- Presença de funcionários públicos com formação em nutrição e em agronomia - Presença de órgão público prestador de ATER
A importância do uso de recursos municipais para o PNAE frente aos custos da produção e indisponibilidade orçamentária dos municípios	- Utilização de recursos municipais para operacionalização do PNAE
A importância do comprometimento coletivo e do controle social para a superação dos obstáculos	- Existência de CMDR - Adesão ao SISAN

na aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE ¹⁵	
---	--

FONTE: Elaborado pela autora (2025).

A definição das variáveis¹⁶ de análise baseou-se em estudos realizados em municípios de diferentes realidades brasileiras: Minas Gerais (Anjos; Lopes Filho; Horta, 2022; Moreira *et al.*, 2023), Microrregião de Passo Fundo/ RS (Breitenbach; Parizotto; Troian, 2020), Capitais brasileiras (Dias *et al.*, 2020); Rio Grande do Norte (Dias; Oliveira, 2019; Silva, 2020; Silva *et al.*, 2022), Rio Grande do Sul (Ferigollo *et al.*, 2017; Troian *et al.*, 2020; Vieira, 2021), Rio de Janeiro (Ferreira *et al.*, 2019), Paraíba (Martinez; Gomes; Marini, 2023), Santa Catarina (Elias *et al.*, 2019; Porrua *et al.*, 2020), Guarapuava/ Pr (Schabarum; Plein; Basso, 2022), São Paulo (Souza, 2017; Souza; Villar, 2019) e Paraná (Andrade, 2019; Kopsch, 2021). No entanto, nenhum desses estudos analisou municípios de distintos estados brasileiros com o conjunto de variáveis proposto nessa tese.

A realização de pesquisas que explorem as necessidades dos municípios em relação à assessoria técnica, na área de gestão das políticas públicas e no desenvolvimento da agricultura familiar, além da articulação dos dados investigados a outras características municipais, como tempo de emancipação político-administrativa, Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) e taxa de urbanização, identificando as relações de desenvolvimento das cidades e do acesso a alimentos provenientes da agricultura familiar, foi recomendada por Machado *et al.* (2018).

Desta forma, para a caracterização dos municípios selecionados foram utilizadas as seguintes variáveis e categorias de análise, como demonstra o QUADRO 14.

QUADRO 14 – CATEGORIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE CARACTERIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS

Característica do município (Variáveis independentes)	Nome da variável	Fonte a ser utilizada	Classificação e Categorização da variável
População total (número de habitantes)	pop_2022		Quantitativa
Crescimento	pop_variacao_		Categórica:

¹⁵ Não se investigou a existência de CAE subentendendo-se que todos os municípios o possuem, uma vez que sua existência é critério obrigatório para o recebimento dos recursos federais ao PNAE.

¹⁶ Optou-se pelo uso do termo variáveis, que são operacionais e visam representar as condições dos municípios, dada a escolha de método quantitativo de análise.

Característica do município (Variáveis independentes)	Nome da variável	Fonte a ser utilizada	Classificação e Categorização da variável
populacional entre os anos de 1970 e 2022	tend	Censo Demográfico (IBGE, 2022)	- Ascendente (1) - Estável (2) - Descendente (3)
Uso do espaço territorial	perc_urb_2022		Quantitativa
Área (km ²) do município	area_mun_2022		Quantitativa
Densidade demográfica	dens_2022		Quantitativa
PIB per capita (em reais) (2021)	pib_pc_2021	IBGE das Cidades (IBGE, 2025)	Quantitativa
Tempo de existência do município (emancipação político-administrativa)	idade_munic	Atlas Desenvolvimento Humano (UNDP, 2025)	Quantitativa
IFDM 2025 (Ano base 2023)	ifdm_2023	Consulta ao Índice (FIRJAN, 2025)	Quantitativa
IDEB Anos iniciais (municipais) – Variação do ano 2011 a 2023	delta_ideb_11_23	IDEB Resultados (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), 2025)	Quantitativa
Número de Matrículas da Educação Básica 2024	matriculas_eb_2024	Sinopse estatística da educação Básica 2024 (INEP, 2024)	Quantitativa
Número de estabelecimentos da Educação Básica 2024	escolas_eb_2024		Quantitativa
Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar	estabelecimentos_af	Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2017)	Quantitativa
Percentual de estabelecimentos da agricultura familiar em relação ao total de estabelecimentos	perc_estab_af		Quantitativa
Número de DAPs e CAFs individuais ativas	num_dap_caf_fisica	Consulta aos dados públicos do CAF e DAP (Brasil, 2025e)	Quantitativa
Presença de associações e/ou cooperativas de produtores da agricultura familiar com DAPs e CAFs jurídica ativas	class_dap_jur_ativ		Binária (Não = 0 e Sim = 1)
Presença de associações e/ou cooperativas de produtores agropecuários	org_formal_prod_agrop_2020	Pesquisa de Informações Básicas Municipais - MUNIC (IBGE, 2023b)	Binária (Não = 0 e Sim = 1)
Registro oficial de sindicatos de trabalhadores rurais ativos	sindicato	Cadastro Nacional de Entidades Sindicais (CNES) – (Brasil, 2025f)	Binária (Não = 0 e Sim = 1)
Presença de funcionário público com formação em engenharia agrônoma	Agrônomos	Site oficial dos municípios	Binária (Não = 0 e Sim = 1)
Presença de funcionário público com formação	Nutricionista		Binária (Não = 0 e Sim = 1)

Característica do município (Variáveis independentes)	Nome da variável	Fonte a ser utilizada	Classificação e Categorização da variável
em nutrição			
Existência de CMDR	existencia_cm dr		Catagórica: - CMDR em pleno funcionamento (4) - Possui CMDR com decretos atualizados. No entanto, sem registros de atas de reuniões realizadas (3) - Possui CMDR, mas sem comprovação de seu funcionamento (2) - Não possui (1)
Existência de SIM	existencia_sim		Catagórica: - Sim (3) - Sim, mas localizada apenas Lei de criação, sem regulamentação posterior (2) - Não (1)
Existência de programas ou ações de incentivo à agricultura familiar	acoes_incentiv o_af_2020	Pesquisa Informações Básicas Municipais - MUNIC (IBGE, 2023b)	Binária (Não = 0 e Sim = 1)
Existência de PAA	paa_2020		Binária (Não = 0 e Sim = 1)
Presença de órgão público prestador de ATER	org_ater_mun		Binária (Não = 0 e Sim = 1)
Utilização de recursos municipais para operacionalização do PNAE	rec_mun_pnae		Binária (Não = 0 e Sim = 1)
Adesão ao SISAN	sisan_adesao	Municípios aderidos ao SISAN (Brasil, 2025g) e Site oficial dos municípios	Catagórica: - SISAN em pleno funcionamento (4) - Possui adesão e componentes do SISAN com decretos atualizados. No entanto, sem registros de atas de reuniões realizadas (3) - Possui adesão ao SISAN, mas sem comprovação de seu funcionamento (2) - Não possui adesão (1)

FONTE: Elaborado pela autora (2025).

Não foi possível a definição de um único ano para análise de todas as variáveis, pois as informações oficiais mais atuais disponibilizadas correspondiam a anos distintos da série histórica estudada. Desta forma, foram utilizados os dados secundários de domínio público mais recentes disponíveis em sites oficiais, como forma de garantir a qualidade e a confiabilidade dos dados.

O modelo conceitual deste estudo parte do entendimento de que o percentual médio de aquisição de alimentos da agricultura familiar pelo PNAE resulta da interação entre características estruturais dos municípios e sua capacidade administrativa e institucional. Em um contexto de descentralização da política, a implementação das diretrizes federais do PNAE depende das condições locais e da forma como a gestão municipal organiza e operacionaliza o programa.

As características socioeconômicas e educacionais, como PIB per capita, IFDM, tempo de existência do município, número de matrículas e de estabelecimentos de ensino e IDEB, influenciam tanto a escala da demanda por alimentação escolar quanto a capacidade geral do município de estruturar políticas públicas. De modo complementar, as características demográficas afetam a organização territorial do programa, a logística de distribuição dos alimentos e a articulação entre produção local e rede escolar.

As características agrícolas expressam o potencial produtivo e organizativo da agricultura familiar local, representado pelo número e percentual de estabelecimentos da agricultura familiar, pela existência de associações, cooperativas, sindicatos e pelo volume de DAPs e CAFs ativas. Essas variáveis indicam a capacidade de oferta e de inserção dos agricultores familiares nos mercados institucionais.

Entretanto, o modelo assume que tais condições estruturais não se traduzem automaticamente em maiores percentuais de aquisição da agricultura familiar pelo PNAE. A efetivação dessa diretriz é mediada, de forma central, pela capacidade administrativa da gestão municipal. A existência de instrumentos institucionais e técnicos, como SIM, PAA, ATER, profissionais qualificados, uso de recursos próprios, conselhos e adesão ao SISAN, reflete o grau de organização, coordenação intersetorial e comprometimento político local, sendo determinante para o desempenho dos municípios na execução das compras públicas da agricultura familiar.

Em relação às variáveis demográficas, os dados foram todos obtidos no Censo Demográfico mais recente, do ano de 2022. O crescimento populacional entre os anos de 1970 e 2022 foi categorizado em estável, ascendente ou descendente, a partir da análise de imagens gráficas disponibilizadas para cada município (IBGE, 2022).

Em relação às variáveis socioeconômicas, optou-se por utilizar a informação de PIB mais atualizada disponível, o PIB per capita do ano de 2021 (IBGE, 2025). Para a análise do desenvolvimento socioeconômico municipal optou-se pela utilização do IFDM por apresentar dados mais recentes, relacionados ao ano base de 2023, quando comparados ao último IDHM, disponível do ano de 2010. Foi realizado o *download* da planilha dos municípios brasileiros com os dados mais recentes, IFDM 2025 referente ao ano base de 2023 (FIRJAN, 2025) e realizada a busca pelas informações dos municípios selecionados.

O tempo de existência do município, ou seja, de sua emancipação político-administrativa, foi calculado a partir dos anos de instalação disponíveis no Atlas de Desenvolvimento Humano (UNDP, 2025). A busca por tal informação nos sites oficiais dos municípios resultou sem sucesso para muitos, o que inviabilizaria a análise de tal variável.

Os números de alunos e de estabelecimentos da educação básica foram obtidos na sinopse estatística da educação básica do ano de 2024, ano com dados mais recentes divulgados pelo INEP (INEP, 2024), independente da modalidade de ensino. Optou-se pelo uso dos dados totais uma vez que a responsabilidade sobre o ensino fundamental anos iniciais e médio varia nos diferentes municípios.

Para o IDEB, foram considerados os valores para os anos iniciais da rede municipal referentes aos anos de 2011 e 2023. Para este estudo, os municípios foram classificados em relação à variação do IDEB de 2011 para 2023, de acordo com três categorias: aumentou, se manteve ou diminuiu ao longo dos anos. Não foi possível realizar análises em relação à meta do IDEB para cada município, a exemplo de Souza (2017), pois excepcionalmente a edição do IDEB 2023 não possuía metas estipuladas (Brasil, 2021) e a edição de 2021 exige cuidados na interpretação de seus resultados devido ao impacto da pandemia da COVID nas atividades escolares nos anos de 2020 e 2021.

O IDEB é um indicador sintético que relaciona as taxas de aprovação escolar com as médias de desempenho em língua portuguesa e matemática dos estudantes. Desta forma, apresentam melhores resultados no IDEB os sistemas que alcançam, de forma concomitante, maiores taxa de aprovação e proficiência nas avaliações. No entanto, no primeiro ano de pandemia, praticamente todas as escolas suspenderam as atividades presenciais (99,3%) e apenas 9,9% retornaram à sala de aula durante o ano letivo. Já em 2021, grande parte das escolas brasileiras

(82,6%) adotou atividades híbridas ou presenciais em algum momento do ano letivo (Brasil, 2021).

Como consequência desse cenário de modificação nos critérios de aprovação, foi observado um aumento considerável nas taxas de aprovação da rede pública para os anos de 2020 e 2021, quando comparadas com as taxas do período pré-pandemia (2019). Nesse sentido, a interpretação do IDEB 2021 está dissociada da série histórica do rendimento e precisa ser entendida sob a ótica das mudanças derivadas da pandemia de Covid-19, que teve impacto heterogêneo no território nacional em decorrência das desigualdades socioeconômicas de alunos e de infraestrutura das escolas (Brasil, 2021).

Uma vez que o cálculo do IDEB 2023 seguiu a mesma metodologia proposta em 2007, e que vem sendo utilizada de forma inalterada ao longo dos anos com o objetivo de manter a comparabilidade do indicador (Brasil, 2021), optou-se pela comparação da trajetória dos valores do IDEB de 2011 a 2023 para os municípios selecionados e não se realizou análises em relação às metas do IDEB para o ano de 2021.

Em relação às variáveis agrícolas, o número de estabelecimentos da agricultura familiar e o seu percentual em relação ao total de estabelecimentos foram obtidos no Censo Agropecuário mais recente, do ano de 2017 (IBGE, 2017).

Quanto à existência de associações e/ou cooperativas de produtores agropecuários nos municípios, obteve-se informações do ano de 2020, disponibilizadas na Pesquisa de Informações Básicas Municipais - MUNIC (IBGE, 2023b). Uma vez que as informações obtidas referem-se à existência de associações e cooperativas de produtos agropecuários no município, e o acesso ao mercado institucional é possibilitado apenas às organizações que possuem em seu quadro de associados ou cooperados a maioria dos agricultores categorizados como agricultores familiares, optou-se por verificar a existência de CAFs e DAPs jurídicas ativas em cada município.

Em relação ao número de DAPs e CAFs (individual e jurídica) ativas em cada município, optou-se por utilizar as informações oficiais disponibilizadas na planilha de dados agregados do CAF e da DAP por município (Brasil, 2025e), com dados extraídos em 03 de julho de 2025. Foi necessário considerar a soma dos dois tipos de documentos, pois ainda existem agricultores familiares, associações ou

cooperativas que utilizam a DAP, apesar do processo de mudança para o CAF ter iniciado no ano de 2017 (Brasil, 2017).

A DAP, até que se conclua a implementação do CAF, permanece como instrumento de identificação do agricultor familiar para fins de acesso às políticas públicas de apoio e incentivo à produção agrícola familiar (Brasil, 2017). Desta forma, para obter o número total de agricultores familiares habilitados a participar do fornecimento de alimentos ao mercado institucional, foi necessário realizar a soma da existência de DAPs e CAFs ativas em cada município.

Em relação à existência de Sindicato de Trabalhadores Rurais, foram utilizados dados do CNES, disponibilizados pelo Ministério do Trabalho (Brasil, 2025f). Foi optado pela consulta pública e exportação dos dados em Excel. Posteriormente selecionaram-se as cidades sede, opção de trabalhadores rurais, e verificou-se a existência apenas entre os sindicatos ativos.

Em relação às variáveis das características administrativas da gestão municipal, além dos dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais - MUNIC (IBGE, 2023b), foram obtidas informações disponíveis no mês de julho de 2025 no site oficial dos Municípios (Aimorés, 2025; Barra Velha, 2025; Belmonte, 2025; Boqueirão do Piauí, 2025; Bonfinópolis, 2025; Buerarema, 2025; Cacimba de Areia, 2025; Cambuci, 2025; Campinápolis, 2025; Campinorte, 2025; Canela, 2025; Cariús, 2025; Carmo do Rio Verde, 2025; Castanheira, 2025; Catolé do Rocha, 2025; Chuí, 2025; Cocal de Telha, 2025; Giruá, 2025; Godoy Moreira, 2025; Guaratinga, 2025; Guarulhos, 2025; Holambra, 2025; Itumbiara, 2025; Jateí, 2025; Jesuânia, 2025; Juazeiro, 2025; Joinville, 2025; Jundiá, 2025; Jussara, 2025; Lagoa, 2025; Leme, 2025; Loanda, 2025; Lupionópolis, 2025; Luzilândia, 2025; Maceió, 2025; Maurilândia do Tocantins, 2025; Maximiliano de Almeida, 2025; Miracatu, 2025; Mocajuba, 2025; Pedra Lavrada, 2025; Pombos, 2025; Porto Estrela, 2025; Pranchita, 2025; Queluzito, 2025; Quitandinha, 2025; Rubiácea, 2025; Saloá, 2025; Santa Rita do Novo Destino, 2025; Santa Rita do Pardo, 2025; Santo Antônio do Leste, 2025; Santo Antônio do Retiro, 2025; São João do Rio do Peixe, 2025; São José da Coroa Grande, 2025; São José de Piranhas, 2025; São José das Palmeiras, 2025; Saquarema, 2025; Serra Azul, 2025; Treze de Maio, 2025; Tucumã, 2025; Umuarama, 2025; Vila Rica, 2025).

A pesquisa MUNIC possui como informante principal as prefeituras, por meio dos diversos setores que as compõem e que respondem informações sobre

a estrutura, a dinâmica e o funcionamento das instituições públicas municipais (IBGE, 2023b). Considerando que os dados são declaratórios e preenchidos pelos próprios gestores municipais, reconhece-se a possibilidade de limitações quanto à precisão das informações. Ainda assim, a MUNIC constitui a base de dados mais abrangente e sistematizada disponível para a caracterização das capacidades institucionais das gestões municipais, especialmente diante da inexistência ou incompletude dessas informações nos sítios eletrônicos oficiais dos municípios.

Na MUNIC foram obtidas informações em relação à existência de: programas ou ações de incentivo à agricultura familiar, PAA, órgão público prestador de ATER e utilização de recursos municipais para operacionalização do PNAE. Todos foram categorizados em respostas binárias “Sim” ou “Não”. Em relação à existência de órgãos de ATER nos municípios buscou-se identificar, além da presença dos mesmos, se eram de iniciativa municipal, estadual ou federal.

As pesquisas realizadas no site oficial de cada município, para identificação da presença de nutricionistas e engenheiros agrônomos no quadro de servidores, foram realizadas nos links de transparência municipal, a partir de dados referentes ao mês de junho de 2025. Além disso, para as demais variáveis foram feitas buscas na opção “procurar” da tela inicial dos sites, no link de transparência municipal e no link de leis municipais, para cada município, onde foram digitadas as palavras chaves descritas no QUADRO 15.

QUADRO 15 – PALAVRAS-CHAVE NA BUSCA DE VARIÁVEIS INDEPENDENTES

Característica do município (Variáveis independentes)	Palavras-chaves de Busca
Existência de CMDR	CMDR Desenvolvimento Rural Rural
Existência de SIM	Inspeção Sanitária Inspe SIM
Adesão ao SISAN	CAISAN COMSEA CONSEA Segurança Alimentar SISAN Aliment
Presença de engenheiro agrônomo	Agr
Presença de nutricionista	Nutr

FONTE: Elaborado pela autora (2025).

Algumas palavras foram digitadas apenas pelos prefixos possibilitando localizar uma maior amplitude de possibilidades de terminologias. Por exemplo, ao pesquisar apenas por “nutr” possibilitou-se localizar profissionais contratados como “nutricionistas” ou como “servidor de nutrição”, e assim por diante.

A identificação da presença de nutricionistas lotados nas secretarias municipais de educação dos municípios não foi possível em todos os sites, pois muitos apresentavam a presença de nutricionistas no quadro de servidores, sem detalhar qual a lotação dos mesmos. Por esse motivo, optou-se em selecionar a informação da presença de nutricionistas no quadro de servidores, independentemente de sua lotação no município.

Na pesquisa nos sites com o uso de palavras-chave, buscou-se identificar os decretos e leis publicados de criação do CMDR (ou conselho similar) ou de cada componente do SISAN (CONSEA ou COMSEA, CAISAN, LOSAN ou Conferências), juntamente com decretos e portarias de nomeação dos integrantes de tais componentes ao longo dos anos. Além disso, buscou-se pelas atas de reuniões realizadas dos CMDRs, COMSEAs e CAISANs. Foram considerados como atualizados os decretos de composição dos conselhos e câmaras com anos superiores ou iguais a 2022, uma vez que a vigência destes conselhos é de 4 anos.

Em relação à adesão ao SISAN, além das informações buscadas no site oficial de cada município, levou-se em consideração a informação oficial de adesão ao SISAN, disponibilizada no site do Ministério do Desenvolvimento Social (Brasil, 2025g). Assim, os municípios foram categorizados em relação à adesão ao SISAN em: a) SISAN em pleno funcionamento, ou seja, possuem adesão ao SISAN e apresentavam decretos de composição atualizada dos componentes do SISAN e atas de reuniões realizadas publicadas; b) Possui adesão e componentes do SISAN com decretos atualizados. No entanto, sem registros de atas de reuniões realizadas; c) Possui adesão ao SISAN, mas sem comprovação de seu funcionamento, ou seja, possui adesão, mas sem publicação de composição atualizada dos componentes do SISAN e sem atas de reuniões realizadas disponíveis; d) Não possui adesão.

Em relação à existência de CMDR, também se categorizou em relação à existência e funcionamento deste espaço de controle social: a) CMDR em pleno funcionamento, ou seja, existe legalmente e possui documentos atualizados e atas de reuniões disponíveis; b) Possui CMDR com decretos atualizados. No entanto, sem registros de atas de reuniões realizadas; c) Possui CMDR, mas sem

comprovação de seu funcionamento, ou seja, existe apenas lei de criação, notícia ou decreto antigo sem publicação de composição atualizada e sem atas de reuniões realizadas disponíveis; d) Não possui.

Todos os dados municipais coletados foram organizados em planilha Excel®, com dupla digitação para respectiva validação. Para descrever, organizar e resumir os dados coletados procedeu-se com a análise de estatística descritiva na perspectiva de realizar a descrição do processo. Além disso, o conjunto de técnicas descritivas foi utilizado para apresentar informações sobre a tendência central e a dispersão dos dados estatísticos disponíveis. Em um primeiro momento, sintetizou-se a base de dados quantitativos a partir do emprego de instrumentos de estatística descritiva: estimativa da média aritmética, desvio padrão e coeficiente de variação. Posteriormente, foram realizadas análises estatísticas correlacionais por meio do Programa R.

Foram adotados métodos estatísticos apropriados para analisar a relação entre as variáveis investigadas. Esses testes são importantes para determinar a forma de classificar os municípios, testar a diferença entre grupos e realizar associações com variáveis explicativas, apontando possíveis fatores de sucesso relacionados à aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE. Foi adotado nível de significância de 5% para todos os testes realizados, considerando-se estatisticamente significativos os resultados com $p < 0,05$.

A escolha dos testes foi pautada na distribuição dos dados e no tipo de relação a ser investigada, buscando garantir a validade e a robustez das correlações, conforme se demonstra resumidamente no QUADRO 16.

QUADRO 16 – QUANTIDADE DE VARIÁVEIS E RESPECTIVOS MÉTODOS ESTATÍSTICOS DE CORRELAÇÃO

Variáveis independentes	Quantidade de variáveis	Métodos estatísticos utilizados
Quantitativas	13	Análise de Variância (ANOVA) Correlação de Pearson
Binárias	9	Teste t para amostras independentes (com variâncias iguais) Teste exato de Fisher
Catégoricas	4	Análise de Variância (ANOVA com teste de Tukey) Teste exato de Fisher (simulado)

FONTE: Elaborado pela autora (2025).

A combinação de métodos paramétricos e não paramétricos possibilitou uma análise estatística mais robusta e abrangente, adequada à natureza mista das variáveis e à heterogeneidade da amostra, assegurando maior precisão na identificação de possíveis associações. Os métodos paramétricos (ANOVA, Teste t e correlação de Pearson) foram priorizados por apresentarem maior poder estatístico, sendo aplicados quando atendidos os pressupostos de normalidade. No entanto, considerando que nem todas as variáveis apresentaram distribuição normal ou variâncias homogêneas entre os grupos, optou-se também pela aplicação de métodos não paramétricos, como o teste exato de Fisher, que não dependem desses pressupostos. Essa complementação metodológica permitiu validar os achados obtidos pelos testes paramétricos e ampliar sua confiabilidade, assegurando que as associações identificadas não fossem influenciadas por violações das premissas estatísticas.

Destaca-se que a variável central da análise corresponde ao percentual de aquisição de gêneros da agricultura familiar em relação ao total de recursos do PNAE, sendo, portanto, uma variável contínua. Com o objetivo de realizar uma análise mais exaustiva e explorar diferentes dimensões do fenômeno, essa variável foi operacionalizada de duas formas: (i) em sua forma contínua, permitindo captar variações graduais no desempenho municipal, e (ii) por meio de categorização em faixas de cumprimento, possibilitando examinar padrões comparativos e níveis diferenciados de adequação à norma. Essa dupla operacionalização não configura redundância metodológica, mas complementaridade analítica, uma vez que cada abordagem permite captar dimensões distintas do fenômeno.

6.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dados oficiais indicam crescimento expressivo das aquisições da agricultura familiar no PNAE entre 2011 e 2022. O valor investido passou de R\$ 0,23 bilhão para R\$ 1,6 bilhão, enquanto o percentual médio de aplicação dos recursos federais aumentou de 7,85% para 45,15%. Em 2022, a região Sul apresentou o maior percentual de investimento (69,43%), ao passo que Centro-Oeste (38,96%) e Nordeste (38,64%) registraram os menores. O número de municípios que destinaram 100% ou mais dos recursos federais à agricultura familiar também

cresceu, de 9 em 2011 para 535 em 2022. Apesar do avanço nacional, a ampliação não ocorreu de forma homogênea entre os municípios (FNDE, 2025a).

Nas próximas subseções serão apresentadas a caracterização da média de aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE pelos municípios brasileiros, do ano de 2011 a 2022, e a relação com suas características socioeconômicas, agrícolas, demográficas e administrativas de gestão municipal.

6.3.1 Caracterização da média de aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE pelos municípios brasileiros de 2011 a 2022

O cálculo da média dos percentuais de recursos federais destinados à aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE, do ano de 2011 a 2022, pelos 5571 municípios brasileiros possibilitou a estratificação conforme a TABELA 3.

TABELA 3 – ESTRATIFICAÇÃO DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS DE ACORDO COM A MÉDIA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR AO PNAE DE 2011 A 2022

Estrato	Intervalo	Contagem	%
Muito baixo	≤10%	714	13
Baixo	>10 % e <29%	2293	41
Próximo do mínimo	≥29% e ≤40%	1385	25
Alto	>40% e ≤60%	915	16
Muito alto	>60%	264	5
Total		5571	100

FONTE: Elaborado pela autora (2025) com base em FNDE (2025a).

Observou-se que 3007 municípios brasileiros (54%) não atingiram o mínimo de aquisição de alimentos da agricultura familiar na média deste período. Ainda assim, verifica-se tendência de melhora ao longo do tempo: o número de municípios em descumprimento caiu de 3.846, em 2011, para 1.590, em 2022. De forma semelhante, reduziu-se a quantidade de municípios com percentual inferior a 1%, de 2.184 para 528 no mesmo intervalo (FNDE, 2025a).

Evidências da literatura corroboram esse movimento gradual de adequação. Belik e Fornazier (2016) identificaram que controvérsias legais retardaram a implementação das compras no município de São Paulo, embora avanços tenham sido registrados mesmo sem o alcance do mínimo legal. De modo semelhante, Breitenbach, Parizotto e Troian (2020) observaram aumento no número de

municípios da Microrregião de Passo Fundo que passaram a cumprir a legislação entre 2011 e 2017, bem como no volume de recursos destinados à agricultura familiar.

Analisando os dados de aquisição de alimentos da agricultura familiar dos municípios brasileiros de 2011 a 2022, observou-se que 3901 municípios não adquiriram alimentos da agricultura familiar em todos os anos dessa série histórica, representando 70,02% dos municípios brasileiros. Cabe destacar que nos anos de 2020 e 2021 ocorreu a suspensão das aulas presenciais devido à pandemia da COVID-19 e, com isso, impactos na aquisição desses alimentos. A distribuição de alimentos adquiridos com recursos do PNAE, aos pais ou responsáveis dos estudantes das escolas públicas de educação básica, foi autorizada em caráter excepcional, durante o período de suspensão das aulas em razão de situação de emergência ou calamidade pública (Brasil, 2020b). No entanto, os alimentos da agricultura familiar geralmente são frescos e altamente perecíveis, e muitas vezes incompatíveis com o tempo e o processo necessários para organizar e distribuir kits alimentares, como as dificuldades logísticas observadas na cidade de Vitória (Coelho *et al.*, 2022).

Analisando a distribuição dos municípios brasileiros de acordo com os estratos utilizados na seleção amostral, observa-se que os estados da Região Sul (Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina) e Sudeste (Minas Gerais) foram os que mais apresentaram municípios com média de aquisição de alimentos no estrato alto e muito alto. Os estados de São Paulo e Piauí foram os que apresentaram maior número de municípios classificados no estrato muito baixo, conforme demonstra-se na TABELA 4.

TABELA 4 - NÚMERO DE MUNICÍPIOS DE CADA ESTADO BRASILEIRO DE ACORDO COM OS ESTRATOS DA PESQUISA

Estados	Muito Alto (n)	Alto (n)	Próximo do mínimo (n)	Baixo (n)	Muito baixo (n)	Total Geral (n)
AC	1		3	14	4	22
AL	3	4	24	66	5	102
AM	1	1	7	37	16	62
AP			2	10	4	16
BA	3	20	106	259	29	417
CE		14	60	102	8	184
ES	10	21	34	13		78

GO	5	12	50	116	63	246
MA	1	6	44	151	15	217
MG	29	168	300	282	74	853
MS	4	7	20	40	8	79
MT		15	19	61	46	141
PA		9	38	83	15	145
PB	3	17	59	124	21	224
PE	2	9	22	115	36	184
PI		2	22	91	109	224
PR	33	123	161	74	8	399
RJ	8	16	18	37	14	93
RN	2	1	30	89	45	167
RO	2	15	12	20	3	52
RR	3		2	4	6	15
RS	100	218	125	53	1	497
SC	46	160	60	27	2	295
SE	1	12	32	29	1	75
SP	7	57	120	308	153	645
TO		8	15	88	28	139
Total Geral	264	915	1385	2293	714	5571

FONTE: Elaborado pela autora (2025) com base em FNDE (2025a).

Segundo dados oficiais, no ano de 2022, os estados com maior quantidade de municípios que não atingiram o percentual mínimo de 30% na esfera municipal foram Minas Gerais (825) e São Paulo (608). Os estados que apresentaram maior quantidade de municípios com percentual de aquisição de alimentos da agricultura familiar menor que 1% na esfera municipal em 2022 foram São Paulo (155), Piauí (61), Minas Gerais (41) e Goiás (44) (FNDE, 2025a).

O elevado número absoluto de municípios que não atingiram o percentual mínimo de 30% em estados como Minas Gerais e São Paulo deve ser interpretado à luz de suas características estruturais. Ambos concentram o maior número de municípios do país, o que naturalmente amplia a probabilidade de ocorrência de casos de descumprimento em termos absolutos. Além disso, tratam-se de estados marcados por significativa heterogeneidade socioeconômica e institucional, com municípios de diferentes portes populacionais e capacidades administrativas. Assim, o resultado observado não necessariamente reflete um padrão homogêneo de desempenho estadual, mas sim a diversidade interna e os desafios inerentes à implementação descentralizada da política.

Os estados com maior número de municípios que investiram 100% ou mais dos recursos federais na aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE em 2022 foram Minas Gerais (67), São Paulo (36), Rio Grande do Sul (143), Paraná (52) e Santa Catarina (86) (FNDE, 2025a). Tal resultado pode estar relacionado à forte presença histórica da agricultura familiar em suas estruturas produtivas. Investir 100% ou mais significa que, no ano analisado, a EEx utilizou todo o recurso financeiro repassado pelo FNDE na aquisição de alimentos da agricultura familiar (FNDE, 2025a).

Considerando que os estados são heterogêneos em número de municípios, para melhor identificar a realidade de cada estado, calculou-se o percentual de seus municípios em cada estrato de aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE, conforme observa-se na TABELA 5.

TABELA 5 – PERCENTUAL DE MUNICÍPIOS DE CADA ESTADO BRASILEIRO DE ACORDO COM OS ESTRATOS DA PESQUISA

Estado	Muito Alto (%)	Alto (%)	Próximo do mínimo (%)	Baixo (%)	Muito baixo (%)	Total Geral (%)
AC	4,55	0	13,64	63,64	18,18	100
AL	2,94	3,92	23,53	64,71	4,90	100
AM	1,61	1,61	11,29	59,68	25,81	100
AP	0,00	0,00	12,50	62,50	25,00	100
BA	0,72	4,80	25,42	62,11	6,95	100
CE	0,00	7,61	32,61	55,43	4,35	100
ES	12,82	26,92	43,59	16,67	0,00	100
GO	2,03	4,88	20,33	47,15	25,61	100
MA	0,46	2,76	20,28	69,59	6,91	100
MG	3,40	19,70	35,17	33,06	8,68	100
MS	5,06	8,86	25,32	50,63	10,13	100
MT	0,00	10,64	13,48	43,26	32,62	100
PA	0,00	6,21	26,21	57,24	10,34	100
PB	1,34	7,59	26,34	55,36	9,38	100
PE	1,09	4,89	11,96	62,50	19,57	100
PI	0,00	0,89	9,82	40,63	48,66	100
PR	8,27	30,83	40,35	18,55	2,01	100
RJ	8,60	17,20	19,35	39,78	15,05	100
RN	1,20	0,60	17,96	53,29	26,95	100
RO	3,85	28,85	23,08	38,46	5,77	100
RR	20,00	0,00	13,33	26,67	40,00	100
RS	20,12	43,86	25,15	10,66	0,20	100
SC	15,59	54,24	20,34	9,15	0,68	100
SE	1,33	16,00	42,67	38,67	1,33	100

Estado	Muito Alto (%)	Alto (%)	Próximo do mínimo (%)	Baixo (%)	Muito baixo (%)	Total Geral (%)
SP	1,09	8,84	18,60	47,75	23,72	100
TO	0,00	5,76	10,79	63,31	20,14	100

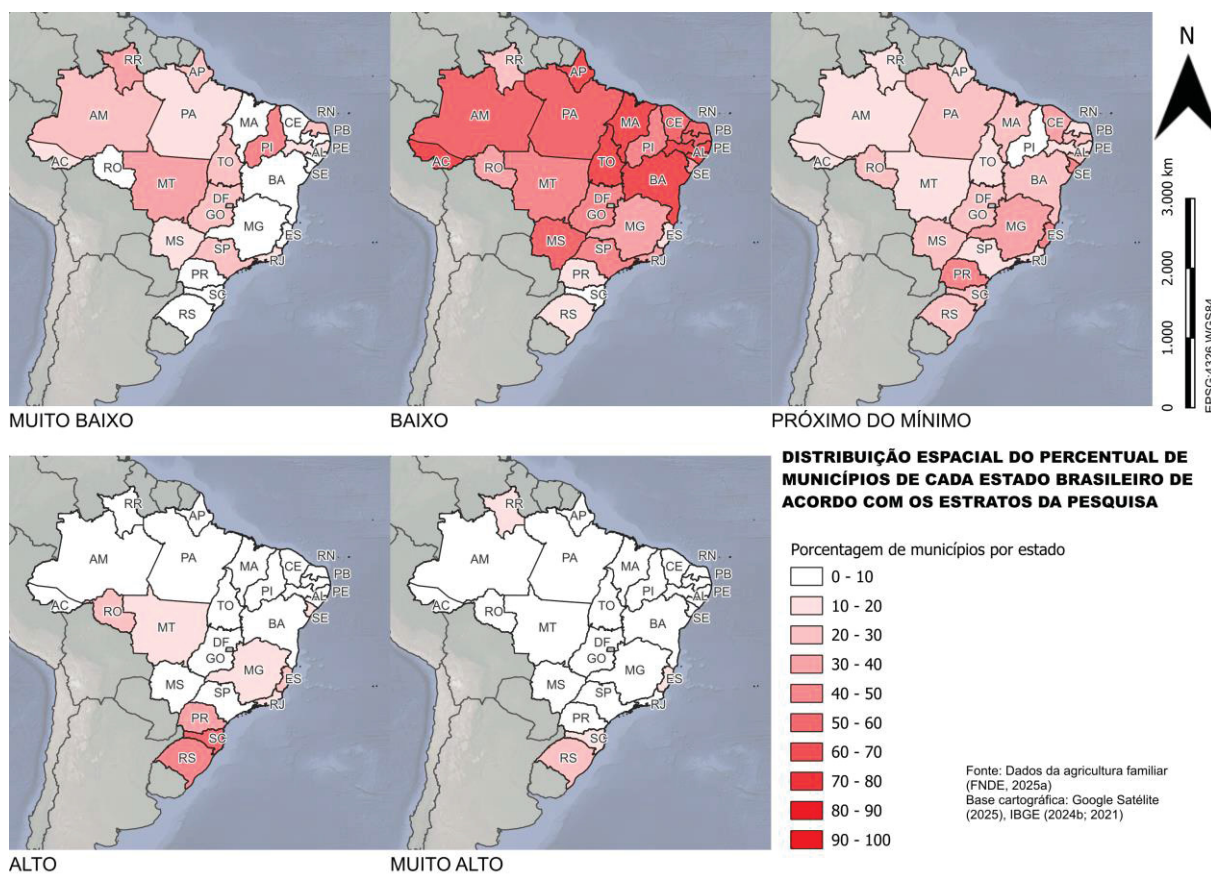
FONTE: Elaborado pela autora (2025) com base em FNDE (2025a).

Os estados que mais apresentaram percentual de municípios no estrato muito alto foram Rio Grande do Sul (20,12%), Roraima (20%) e Santa Catarina (15,59%). Já no estrato alto, encontravam-se Santa Catarina (54,24%), Rio Grande do Sul (43,86%) e Paraná (30,83%).

Por outro lado, no estrato baixo os estados do Maranhão (69,59%), Alagoas (64,71%) e Acre (63,64%) foram os com maior percentual de municípios e no estrato muito baixo se encontravam Piauí (48,66%), Roraima (40%) e Mato Grosso (32,62%). O estado de Roraima chamou atenção, pois em termos percentuais, estava entre os estados com maior percentual de municípios tanto no estrato muito alto, quanto no estrato muito baixo.

A FIGURA 4 demonstra a distribuição espacial do percentual de municípios de cada estado brasileiro, de acordo com a classificação das médias dos percentuais de aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE, entre os anos de 2011 e 2022.

FIGURA 4 – DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO PERCENTUAL DE MUNICÍPIOS DE CADA ESTADO BRASILEIRO DE ACORDO COM OS ESTRATOS DA PESQUISA



FONTE: Elaborado por Aline Sanches (2025), com base em FNDE (2025a), Google Satélite (2025), IBGE (2024b; 2021) e nos resultados da pesquisa.

Esse panorama da heterogeneidade dos municípios em relação ao percentual de aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE pode ser observado também no QUADRO 17, que apresenta um resumo dos resultados, agrupados de acordo com os municípios dos estudos realizados em diferentes regiões do país e períodos históricos.

QUADRO 17 – RESULTADOS DE ESTUDOS SOBRE A AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR AO PNAE

Autores	Ano	Municípios Analisados	Percentual de aquisição de alimentos da agricultura familiar
Anjos, Lopes Filho e Horta (2022)	2017	848 municípios de Minas Gerais	55,07% dos municípios atingiram a meta de 30%
Ferigollo <i>et al.</i> (2017)	2013	52 municípios do Estado do Rio Grande do Sul	71,2% (n = 37) atingiram 30%
Troian <i>et al.</i> (2020)	2011 a 2016	Municípios do Rio Grande do Sul	67% atingiram a meta de 30%
Vieira (2021)	2010 a 2019	Região Intermediária Ijuí (RS) – municípios de Santa Rosa, Santo Ângelo, Ijuí e Catuípe	57% em Santa Rosa, 43% em Santo Ângelo, 40% em Ijuí e 35% em Catuípe. 57% em Santa Rosa, 43% em Santo Ângelo,

Autores	Ano	Municípios Analisados	Percentual de aquisição de alimentos da agricultura familiar
			40% em Ijuí e 35% em Catuípe.
Breitenbach, Parizotto; e Troian (2020)	2011 a 2017	6 municípios da Microrregião de Passo Fundo (RS)	Região empregou acima dos 30% mas nem todos os municípios atingiram a meta
Dias e Oliveira (2019)	2011 a 2013	Rio Grande do Norte	Empregou 26,2% dos recursos, mas sob a ótica da regionalização interna, o desempenho é bastante diverso e conflitivo.
Silva <i>et al.</i> (2022) e Silva (2020)	2017 e 2018	31 Municípios do Rio Grande do Norte	Aquisição de alimentos da agricultura familiar insuficiente no período. Apenas 3 municípios com aquisição conforme recomendado. 29% declararam aquisição menor que 30%. Na gestão centralizada, a maior parte dos municípios não cumpriu com a utilização mínima de 30%, enquanto nos outros tipos de gestão, todos cumpriram.
Ferreira <i>et al.</i> (2019)	2015	Municípios do Rio de Janeiro	70,1% (n = 47) afirmou adquirir acima dos 30%
Martinez, Gomes e Marini (2023)	2011 a 2017	223 municípios do estado da Paraíba	Apesar do aumento do % entre 2012 e 2017, quase 40% dos municípios não atingiram o mínimo de 30%
Schabaram, Plein e Basso (2022)	2015 a 2018	Município de Guarapuava (PR)	Aquisição aumentou progressivamente ao longo dos anos, perfazendo quase 50% no ano de 2018
Andrade (2019)	2011 a 2016	399 Municípios do Estado do Paraná	Aumento significativo das compras públicas do ano de 2011 para 2016. Todavia, ainda em 2016, 122 municípios do Estado ficaram abaixo do mínimo obrigatório
Kopsch (2021)	2015 a 2019	Araucária, Campina Grande do Sul e Curitiba (PR)	Mesmo com uma complementação expressiva de recursos próprios, Curitiba não garantiu o cumprimento do mínimo de 30% durante todo o período pesquisado
Cassol (2019)	2010 a 2017	Guaraniaçu (Pr)	97,87% no ano de 2015. Entre os anos de 2010 a 2017, a média de aquisição dos produtos da AF foi de 64,83%
Elias <i>et al.</i> (2019)	2011 a 2014	Municípios do Estado de Santa Catarina	Todas as mesorregiões ampliaram as compras ao longo do tempo. Enquanto em 2011, 79% dos municípios adquiriam 30% ou mais, em 2014, foram 88% dos municípios.
Porrúa <i>et al.</i> (2020)	2015 e 2016	16 municípios de Santa Catarina	81% dos municípios adquiriram alimentos provenientes de produtores de âmbito local/regional e 44% adquiriram de outras regiões (distantes do município)
Dias <i>et al.</i> (2020)	2016 e 2017	Capitais dos estados brasileiros	A execução ocorre de forma desigual nas capitais brasileiras, com maior dificuldade naquelas supostamente com melhor estrutura institucional e maior volume de

Autores	Ano	Municípios Analisados	Percentual de aquisição de alimentos da agricultura familiar
			recursos destinados ao PNAE. Todas as capitais da região Norte utilizaram acima de 30%, enquanto as regiões Sul e Sudeste não atenderam à legislação.
Machado <i>et al.</i> (2018)	2011	5184 Municípios brasileiros	78,5% dos municípios pesquisados adquiriram alimentos da agricultura familiar, destacando-se a região Sul. No entanto, 50% dos municípios não investiram o mínimo de 30%
Matos (2020)	Não explicitado	Itapicuru (BA)	A partir de 2017 atingiu percentual mínimo de 30%
Souza e Villar (2019) Souza (2017)	2012	25 municípios de São Paulo	Apenas 35% dos 20 municípios de gestão centralizada atingiram o mínimo de 30%, enquanto todos os 5 de gestão escolarizada ou mista atingiram o mínimo

FONTE: Elaborado pela autora (2025).

Além da análise das médias de aquisição de alimentos da agricultura familiar no PNAE pelos municípios de distintos estados brasileiros entre 2011 e 2022, buscou-se analisar essas médias nas capitais brasileiras, excetuando-se o Distrito Federal, pois a análise deste estudo trata sobre gestões municipais. Destaca-se que apesar da Região Sul se destacar em termos de porcentagem dos municípios que atendem ao requisito legal da aquisição de alimentos da agricultura familiar, com estados classificados com aquisição alta ou muito alta, as capitais desses estados não apresentaram o mesmo resultado, estando classificadas com baixo percentual de aquisição de alimentos da agricultura familiar entre 2011 e 2022, como demonstra-se no QUADRO 18.

QUADRO 18 – CLASSIFICAÇÃO DAS CAPITAIS BRASILEIRAS DE ACORDO COM OS ESTRATOS DA PESQUISA

NOME DO MUNICÍPIO	ESTADO	MÉDIA DO % AF	CLASSIFICAÇÃO MÉDIA AQUISIÇÃO AF
Recife	Pernambuco	4,34	Muito baixo
Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	4,74	
Fortaleza	Ceará	7,34	
Macapá	Amapá	25,62	Baixo
Salvador	Bahia	21,28	
Goiânia	Goiás	28,54	
São Luís	Maranhão	14,67	

NOME DO MUNICÍPIO	ESTADO	MÉDIA DO % AF	CLASSIFICAÇÃO MÉDIA AQUISIÇÃO AF
Cuiabá	Mato Grosso	27,25	
Campo Grande	Mato Grosso do Sul	24,55	
Belo Horizonte	Minas Gerais	11	
João Pessoa	Paraíba	24,26	
Curitiba	Paraná	12,46	
Natal	Rio Grande do Norte	10,66	
Porto Alegre	Rio Grande do Sul	23,82	
Porto Velho	Rondônia	28,78	
Florianópolis	Santa Catarina	23,91	
São Paulo	São Paulo	25,14	
Belém	Pará	33,8	
Rio Branco	Acre	31,85	
Maceió	Alagoas	29,65	
Vitória	Espírito Santo	32,22	
Manaus	Amazonas	39,58	
Teresina	Piauí	37,83	
Palmas	Tocantins	56,47	Alto
Aracaju	Sergipe	519,94	Muito Alto
Boa Vista	Roraima	90,71	

FONTE: Elaborado pela autora (2025).

A maioria das capitais brasileiras (65,39%) não atingiu a média mínima de aquisição da agricultura familiar ao PNAE no período de 2011 a 2022, sendo três classificadas no estrato muito baixo e 14 no estrato baixo. Apenas três capitais apresentaram médias elevadas (11,54%), enquanto seis situaram-se próximas ao mínimo legal. Destaca-se o caso de Aracaju, cuja média elevada pode indicar inconsistências nos registros declaratórios.

O desempenho das capitais pode estar associado a características estruturais próprias de grandes centros urbanos. A elevada concentração de estudantes e a operação de sistemas de alimentação em larga escala demandam regularidade, volume e padronização no fornecimento, o que tende a favorecer fornecedores de maior porte e cadeias atacadistas consolidadas. A limitada produção agrícola no entorno metropolitano, aliada à maior complexidade administrativa e à frequente

adoção de modelos terceirizados de gestão, pode dificultar a inserção da agricultura familiar. Assim, os resultados observados parecem refletir condicionantes estruturais, e não exclusivamente limitações gerenciais.

A análise realizada por Dias *et al.* (2020) também apontou assimetrias no cumprimento da legislação entre capitais e regiões. Em 2016 e 2017, todas as capitais da região Norte superaram o mínimo legal, enquanto capitais das regiões Sul e Sudeste não atenderam ao percentual exigido, indicando que melhores estruturas institucionais e maior volume de recursos não garantem, necessariamente, maior cumprimento da norma.

No conjunto dos municípios brasileiros, verificou-se igualmente forte desigualdade regional relacionada a média de aquisição entre os anos de 2011 e 2022. Estados da região Sul concentraram maior proporção de municípios nos estratos mais elevados de aquisição, enquanto estados das regiões Norte e Nordeste predominaram nos estratos inferiores. Esse padrão corrobora evidências sobre disparidades estruturais na organização produtiva e institucional da agricultura familiar no país.

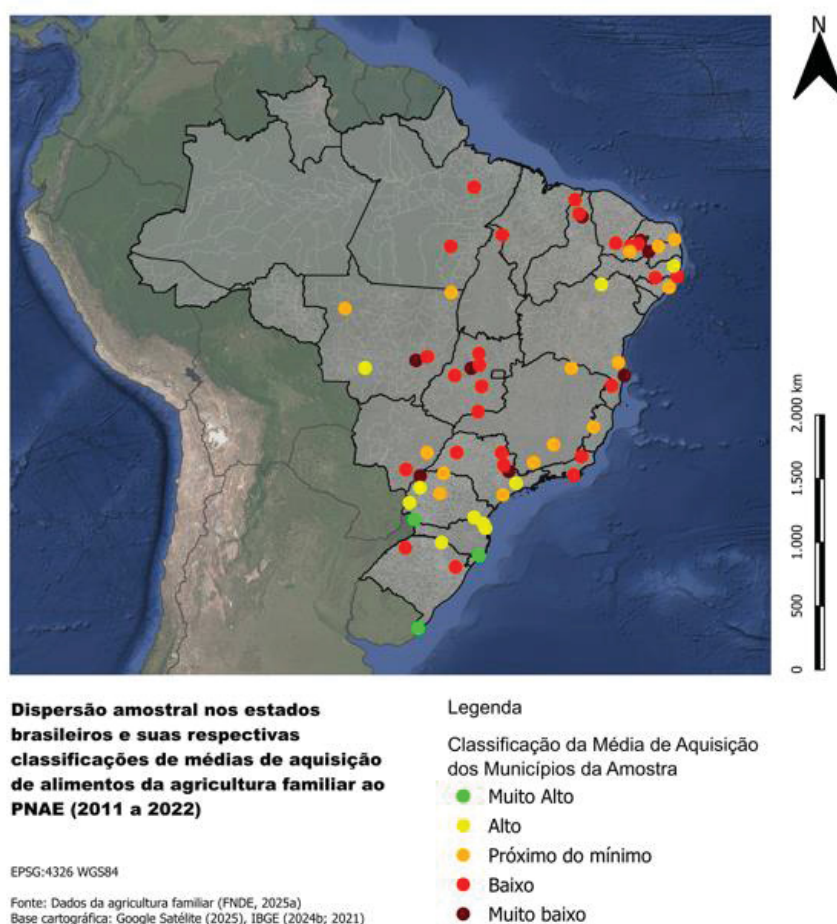
Constata-se que, embora tenha havido ampliação das aquisições da agricultura familiar no período analisado, o atendimento à exigência legal de destinar no mínimo 30% dos recursos do PNAE à compra desses alimentos ainda não é uma realidade generalizada entre os municípios brasileiros.

Apesar do destaque da região Sul entre os municípios, Soares *et al.* (2021) observaram que essa região apresentou o maior percentual de aquisição de alimentos industrializados da agroindústria familiar (76%), produtos de maior valor agregado que podem ter contribuído para os altos percentuais registrados. Paradoxalmente, as capitais dos estados da região sul apresentaram médias reduzidas de aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE, padrão já identificado por Dias *et al.* (2020) e Machado *et al.* (2018). Embora a região possua tradição rural e melhor organização produtiva, tais vantagens parecem beneficiar sobretudo municípios não metropolitanos, reforçando a diferença entre capitais e interior (Dias *et al.*, 2020; Machado *et al.*, 2018).

De modo geral, embora tenha havido ampliação das aquisições da agricultura familiar no período analisado, o cumprimento da exigência legal permanece heterogêneo entre municípios e capitais, evidenciando que fatores estruturais, territoriais e institucionais continuam condicionando a efetividade da política.

Após a caracterização dos municípios brasileiros em relação à média do seu percentual de aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE entre os anos de 2011 a 2022, realizou-se a seleção amostral conforme definido na metodologia. Sendo assim, a amostra de 61 municípios foi selecionada conforme critérios apresentados no APÊNDICE 2. A dispersão dos municípios selecionados nos estados brasileiros encontra-se ilustrada na FIGURA 5.

FIGURA 5 – DISPERSÃO AMOSTRAL NOS ESTADOS BRASILEIROS E SUAS RESPECTIVAS CLASSIFICAÇÕES DE MÉDIAS DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR AO PNAE (2011 A 2022)



FONTE: Elaborado por Aline Sanches (2025), com base em FNDE (2025a), Google Satélite (2025) e IBGE (2024b; 2021).

A próxima subseção apresenta a análise estatística realizada a fim de identificar a existência de correlações estatisticamente significativas entre as variáveis de estudo da amostra selecionada.

6.3.2 Análise da relação das características socioeconômicas, demográficas, agrícolas e administrativas da gestão municipal com o percentual de aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE

Após a seleção dos municípios de acordo com suas médias de aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE entre os anos de 2011 e 2022 (variáveis dependentes), buscaram-se as informações disponibilizadas para as variáveis independentes do estudo, as quais são apresentadas no APÊNDICE 3.

Em relação à variação do IDEB de 2011 a 2023, 5 municípios foram classificados como “sem dados” dada a indisponibilidade de informações em um ou ambos os anos comparados. Tais situações de indisponibilidade de dados podem se caracterizar em algumas das condições previstas na definição dos valores de IDEB (Brasil, 2021).

Destaca-se que durante a busca pelas informações nos sites oficiais dos municípios constatou-se a falta de transparência pública por 10 dos municípios, classificados com dados indisponíveis em algumas das variáveis. Esses não apresentavam links de transparência pública para consulta, mesmo frente à sua obrigatoriedade, inviabilizando a localização de informações como o quadro atualizado de servidores. Destaca-se que essa nebulosidade de dados também é um achado de pesquisa, uma vez que alerta para a falta de transparência nos sites municipais, apesar da lei de acesso a informação estar em vigor desde 2011 (Brasil, 2011).

O Tribunal de Contas do Estado do Paraná (TCE/PR) alerta que os sites das prefeituras municipais devem ser fáceis de usar e de entender para que os portais sejam cada vez mais úteis para o cidadão e, conseqüentemente, mais acessados. Nesse sentido o TCE/PR desenvolveu no ano de 2018 o Índice de Transparência da Administração Pública (ITP-TCE/PR) que é um parâmetro para medir em parceria com a sociedade o grau de transparência dos portais eletrônicos dos entes públicos no Paraná. Os dados consolidados do ITP-TCE/PR para todas as prefeituras municipais do estado do Paraná entre os anos de 2019 (69,96%) e 2022 (84,10%) demonstram que, apesar do aumento, ainda não são todos os municípios que atendem aos critérios da Transparência Pública (TCE/PR, 2025).

Depois de finalizada a busca pelas variáveis independentes do estudo, e suas devidas codificações, foram realizadas análises correlacionais das variáveis, por

meio do Programa R. Para a análise de associação entre a variável dependente, percentual de aquisição de alimentos da agricultura familiar para o PNAE, e as variáveis independentes municipais, foram utilizados métodos estatísticos distintos conforme a natureza das variáveis. O uso combinado desses métodos possibilitou uma análise abrangente complementar da relação entre características municipais e a adesão à aquisição de alimentos da agricultura familiar no PNAE, considerando tanto aspectos estruturais, agrícolas e demográficos quanto institucionais e administrativos.

A ANOVA foi utilizada para comparar a variância das médias das variáveis quantitativas entre os grupos de municípios classificados em cinco categorias segundo o percentual de aquisição de alimentos da agricultura familiar no PNAE. Ou seja, em vez de utilizar o valor contínuo do percentual de compra como variável de comparação, empregou-se sua classificação em faixas (cinco grupos), permitindo identificar diferenças estatisticamente significativas entre as médias das variáveis analisadas conforme o nível de cumprimento da aquisição da agricultura familiar. O resultado desta análise é apresentado na TABELA 6.

TABELA 6 - ANÁLISE DE VARIÂNCIA PARA VARIÁVEIS QUANTITATIVAS

Variável	p_valor	p_Levene	Rho_Spearman	p_Spearman
pop_2022	0,0929	0,0886	-0,265	0,0391
perc_urb_2022	0,3759	0,6001	-0,234	0,07
area_munic_2022	0,7904	0,6916	-0,083	0,524
dens_2022	0,2557	0,2631	-0,199	0,1238
pib_pc_2021	0,8122	0,6905	-0,22	0,0881
ifdm_2023	0,1211	0,3898	-0,149	0,2513
idade_munic	0,6542	0,4437	-0,098	0,4524
matriculas_eb_2024	0,0643	0,0585	-0,295	0,021
escolas_eb_2024	0,0848	0,0756	-0,277	0,0306
delta_ideb_11_23	0,852	0,3945	-0,017	0,903
estabelecimentos_af	0,218	0,0787	-0,144	0,2689
perc_estab_af	0,6465	0,5488	0,016	0,9013
num_dap_caf_fisica	0,6661	0,5348	0,044	0,7363

FONTE: Elaborado pela autora (2025).

Identificou-se diferença significativa (p_valor) e tendência ordenada (p_Spearman) apenas para as variáveis número populacional (p = 0,09), número de matrículas (p = 0,06) e número de escolas (p = 0,08). Como apresentaram

correlação de Spearman negativa (Rho_{Spearman}), indicando uma relação inversa, contata-se que na amostra estudada, quanto maior o número destas variáveis, menor foi o percentual de aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE e, portanto, mais difícil de atingir a "meta" de compra da agricultura familiar. Para as demais variáveis quantitativas a análise de variância não identificou diferença significativa.

A ausência de relação significativa entre o percentual de área urbana e o percentual de aquisição da agricultura familiar pode indicar que a configuração territorial do município, isoladamente, não determina sua capacidade de operacionalizar as compras institucionais. Mesmo municípios com elevada urbanização podem estabelecer arranjos regionais de abastecimento e adquirir produtos de agricultores localizados em municípios vizinhos. Assim, a variável "área urbana" pode não capturar adequadamente a disponibilidade efetiva de produção da agricultura familiar ou a existência de redes logísticas e institucionais que viabilizam as compras, sugerindo que fatores organizacionais e de articulação institucional sejam mais determinantes do que a simples característica territorial.

A ausência de relação significativa entre o percentual de área urbana e o desempenho nas compras da agricultura familiar sugere que a configuração territorial do município, isoladamente, não é suficiente para explicar sua capacidade de atendimento ao PNAE. A proporção de área urbana não capta a forma como o espaço geográfico é efetivamente ocupado, nem considera as diretrizes do plano diretor municipal, que definem o uso e a função das áreas rurais. Além disso, nem toda área classificada como rural está necessariamente apta ou destinada à produção de alimentos, podendo estar vinculada a atividades de preservação, expansão imobiliária ou ao agronegócio de larga escala, como ocorre em parte dos municípios da região Centro-Oeste, onde há menor percentual de estabelecimentos familiares e maior predominância de produção voltada a commodities.

Da mesma forma, municípios altamente urbanizados podem estabelecer arranjos regionais de abastecimento e adquirir alimentos de localidades vizinhas, enquanto nem todas as capitais dispõem de cinturões verdes estruturados que favoreçam o fornecimento local. Assim, fatores territoriais, produtivos e institucionais externos ao limite administrativo municipal podem influenciar de maneira mais decisiva a execução do programa do que a simples proporção de área urbana.

Esses resultados reforçam que variáveis estruturais isoladas não explicam,

por si só, o desempenho municipal, evidenciando o papel mediador das capacidades institucionais, da coordenação federativa e dos arranjos locais de implementação. Diante disso, buscou-se aprofundar a análise das relações entre as variáveis quantitativas contínuas e o percentual de compras da agricultura familiar no PNAE, examinando não apenas diferenças entre grupos, mas também a intensidade e a direção das associações lineares. Para tanto, empregou-se a Correlação de Pearson, conforme apresentado na TABELA 7.

TABELA 7 – CORRELAÇÃO DE PEARSON PARA VARIÁVEIS QUANTITATIVAS

Variável	Correlação (r)	p-valor
pop_2022	0.187	0.149
perc_urb_2022	0.102	0.434
area_munic_2022	-0.000	0.999
dens_2022	0.161	0.214
pib_pc_2021	-0.002	0.990
ifdm_2023	0.320	0.012
idade_munic	-0.072	0.582
matriculas_eb_2024	0.196	0.130
escolas_eb_2024	0.179	0.167
delta_ideb_11_23	-0.092	0.501
estabelecimentos_af	0.091	0.484
perc_estab_af	0.052	0.690
num_dap_caf_fisica	0.063	0.631

FONTE: Elaborado pela autora (2025).

A identificação de diferença significativa para número populacional, de matrículas e de escolas por meio da ANOVA, mas não pela correlação de Pearson, sugere que a relação entre essas variáveis e o percentual de aquisição não é estritamente linear. A correlação de Spearman, entretanto, revelou uma associação inversa, sugerindo que, à medida que aumentam o porte populacional e a dimensão do sistema educacional municipal, tende a diminuir a proporção de recursos destinados à compra de alimentos da agricultura familiar. Essa tendência negativa pode refletir as dificuldades administrativas e logísticas enfrentadas por municípios de maior porte para operacionalizar compras descentralizadas junto à agricultura familiar, como já apontado por estudos anteriores (Belik; Fornazier, 2016; Machado *et al.*, 2018; Souza; Villar, 2019). Municípios maiores costumam possuir redes de ensino mais complexas, maior número de unidades escolares e demandas elevadas por padronização e regularidade de abastecimento, fatores que frequentemente

favorecem contratos com fornecedores convencionais em detrimento de pequenos produtores locais.

Embora a análise de variância não tenha identificado diferença estatisticamente significativa entre os estratos da pesquisa quanto ao IFDM, a correlação de Pearson indicou a existência de uma relação linear positiva e consistente entre essas variáveis ($p = 0,012$). Isso significa que, à medida que o nível de desenvolvimento dos municípios (medido pelo IFDM) aumenta, tende também a aumentar o percentual médio destinado à aquisição de produtos da agricultura familiar para o PNAE, ainda que essa tendência não tenha alcançado significância estatística na comparação entre grupos.

Essa relação pode ser observada na TABELA 8, em que os municípios classificados nos estratos “muito alto” e “alto” apresentam médias de IFDM superiores às das dos estratos inferiores. De acordo com a classificação proposta pela FIRJAN (2025), esses valores se enquadram na faixa de desenvolvimento moderado, o que sugere melhores condições estruturais e institucionais para a gestão das políticas públicas locais, inclusive no que se refere à execução do PNAE.

TABELA 8 – VALOR MÉDIO DO IFDM DOS MUNICÍPIOS PARA CADA ESTRATO DA PESQUISA

Estratos da pesquisa	Média IFDM	sd	Min	max
Muito Alto	0,71	0,05	0,66	0,76
Alto	0,68	0,10	0,52	0,84
Próximo do mínimo	0,58	0,09	0,40	0,69
Baixo	0,59	0,13	0,35	0,81
Muito baixo	0,61	0,14	0,40	0,81

FONTE: Elaborado pela autora (2025).

O IFDM, ao avaliar as dimensões de emprego e renda, saúde e educação, reflete o grau de desenvolvimento socioeconômico local, o que pode favorecer a execução do PNAE em municípios com melhor desempenho nesses indicadores. Assim, é plausível supor que maior capacidade institucional e equipes técnicas mais estruturadas nos municípios de maior IFDM contribuam para o fortalecimento das compras da agricultura familiar.

Contudo, o fato de a diferença não ser estatisticamente significativa entre os grupos sugere que o nível de desenvolvimento, por si só, não é suficiente para explicar a variação nos percentuais de aquisição de alimentos da agricultura familiar no PNAE. Estudos como os de Dias *et al.* (2020) e Souza e Villar (2019) apontam

que fatores institucionais, políticos e de gestão exercem influência determinante sobre a efetividade da política. Por exemplo, Dias *et al.* (2020) observaram que capitais com maiores IDH e maiores repasses federais destinaram menos de 30% dos recursos à compra da agricultura familiar, enquanto Souza e Villar (2019) identificaram maior diversidade de alimentos da agricultura familiar em municípios paulistas com IDH médio. Esses achados reforçam que, embora o desenvolvimento socioeconômico possa criar condições favoráveis, a efetividade da política depende também de decisões de gestão e priorização local.

Esses resultados indicam que variáveis estruturais contínuas não explicam isoladamente a variação nos percentuais de aquisição da agricultura familiar no PNAE. Tal evidência reforça a necessidade de examinar fatores institucionais e organizacionais, frequentemente capturados por variáveis categóricas, que podem refletir decisões administrativas, arranjos de gestão e priorização política no âmbito local.

Nesse sentido, procedeu-se à análise das variáveis binárias, a fim de verificar se a presença ou ausência de determinadas características institucionais estaria associada a diferenças significativas nos percentuais médios de aquisição. Para essa comparação, utilizou-se o Teste t para amostras independentes, com verificação prévia dos pressupostos de normalidade e homogeneidade de variâncias por meio do teste de Levene, comparando-se as médias do percentual de aquisição entre dois grupos (“sim” e “não”), conforme apresentado na TABELA 9.

TABELA 9 – DIFERENÇAS DE MÉDIAS PELO MÉTODO T (VARIÂNCIAS IGUAIS) DE VARIÁVEIS CATEGÓRICAS BINÁRIAS

Variável	Média		Diferença	p_valor	p_Levene	Efeito - Cohen's d(Hedges)
	_Não	_Sim				
orgaos_ater_mun_2020	0,243	0,348	0,105	0,0239	0,4124	-0,592
nutricionista	0,208	0,33	0,122	0,0529	0,1421	-0,645
agrônomos	0,281	0,346	0,065	0,2625	0,6534	-0,337
acoes_incentivo_af_2020	0,249	0,301	0,052	0,4766	0,5679	-0,284
rec_mun_pnae	0,262	0,304	0,041	0,481	0,2367	-0,225
org_for_prod_agrop_2020	0,281	0,303	0,022	0,65	0,9855	-0,121
class_dap_jur_ativ	0,308	0,287	-0,021	0,6543	0,5726	0,116
sindicato	0,285	0,302	0,016	0,7371	0,7144	-0,088
paa_2020	0,287	0,3	0,013	0,7878	0,5226	-0,071

FONTE: Elaborado pela autora (2025).

Em relação às variáveis presença de órgãos de ATER municipal e de

nutricionista identificou-se uma tendência do grupo “Sim” apresentar média maior que o grupo “Não”, porém a diferença foi estatisticamente significativa apenas para a presença de órgãos municipais de ATER ($p = 0,02$). Todas as demais variáveis não apresentaram evidências de diferenças significativas entre os grupos “Sim” e “Não”. Além disso, o teste de Levene foi não significativo em todos os casos, o que justificou o uso do Teste T assumindo variâncias iguais.

Para a análise da associação da variável dependente com as variáveis independentes categóricas, com mais de dois grupos, utilizou-se a ANOVA (com teste post-hoc de Tukey) para verificar diferenças nas médias do percentual de aquisição entre os grupos. Para tal, inicialmente aplicou-se o teste de Levene para determinar o método (Anova-Tukey) e o teste de omnibus para avaliar se havia diferença entre os grupos, conforme observa-se na TABELA 10.

TABELA 10 – TESTE LEVENE E TESTE DE OMNIBUS DE VARIÁVEIS CATEGÓRICAS

Variável	p_Levene	p_omnibus	Grupo
existencia_sim	0,1391	0,0001	Não
existencia_sim	0,1391	0,0001	Lei apenas (sem regulamentação posterior)
existencia_sim	0,1391	0,0001	Sim
pop_variacao_tend	0,1965	0,2857	Ascendente
pop_variacao_tend	0,1965	0,2857	Estável
pop_variacao_tend	0,1965	0,2857	Descendente
existencia_cmdr	0,4474	0,5128	Não
existencia_cmdr	0,4474	0,5128	Possui CMDR, mas sem comprovação de funcionamento
existencia_cmdr	0,4474	0,5128	Possui CMDR com decretos atualizados, mas sem atas registradas
existencia_cmdr	0,4474	0,5128	Sim, CMDR em pleno funcionamento
sisan_adesao	0,515	0,7986	Não possui adesão
sisan_adesao	0,515	0,7986	Possui adesão, mas sem comprovação de funcionamento
sisan_adesao	0,515	0,7986	Possui adesão e componentes atualizados, sem atas registradas
sisan_adesao	0,515	0,7986	SISAN em pleno funcionamento

FONTE: Elaborado pela autora (2025).

Por meio do teste de omnibus, identificou-se diferença significativa de média de aquisição de alimentos da agricultura familiar em pelo menos um par de grupos da variável “existência_sim” ($p_{\text{omnibus}} = 0,0001$). Uma vez que este teste não determina entre quais grupos encontram-se as diferenças, aplicou-se o teste post hoc de Tukey, conforme observa-se na TABELA 11.

TABELA 11 – TESTE POST HOC DE TUKEY PARA VARIÁVEIS CATEGÓRICAS

Variável	Comparação	Dif_media	p_ajust
existencia_cmdr	Sim, CMDR em pleno funcionamento-Possui CMDR, mas sem comprovação de funcionamento	-0,153	0,517
existencia_cmdr	Sim, CMDR em pleno funcionamento-Possui CMDR com decretos atualizados, mas sem atas registradas	-0,163	0,572
existencia_cmdr	Sim, CMDR em pleno funcionamento-Não Possui CMDR, mas sem comprovação de funcionamento-Não	-0,115	0,738
existencia_cmdr	Possui CMDR com decretos atualizados, mas sem atas registradas-Não Possui CMDR com decretos atualizados, mas sem atas registradas-Possui CMDR, mas sem comprovação de funcionamento	0,038	0,887
existencia_cmdr		0,048	0,932
existencia_cmdr		0,010	0,999
existencia_sim	Sim-Não	0,227	0,000
existencia_sim	Sim-Lei apenas (sem regulamentação posterior)	0,217	0,001
existencia_sim	Lei apenas (sem regulamentação posterior)-Não	0,010	0,974
pop_variacao_tend	Estável-Ascendente	-0,115	0,278
pop_variacao_tend	Descendente-Estável	0,115	0,312
pop_variacao_tend	Descendente-Ascendente	0,000	1,000
sisan_adesao	SISAN em pleno funcionamento-Possui adesão e componentes atualizados, sem atas registradas	0,175	0,808
sisan_adesao	SISAN em pleno funcionamento-Não possui adesão	0,147	0,858
sisan_adesao	SISAN em pleno funcionamento-Possui adesão, mas sem comprovação de funcionamento	0,123	0,916
sisan_adesao	Possui adesão e componentes atualizados, sem atas registradas-Possui adesão, mas sem comprovação de funcionamento	-0,052	0,926
sisan_adesao	Possui adesão, mas sem comprovação de funcionamento-Não possui adesão	0,024	0,974
sisan_adesao	Possui adesão e componentes atualizados, sem atas registradas-Não possui adesão	-0,028	0,982

FONTE: Elaborado pela autora (2025).

Entre as variáveis categóricas analisadas, apenas “existência_sim” apresentou diferenças estatisticamente significativas. O teste post hoc de Tukey indicou que as diferenças ocorreram entre os grupos “Sim” e “Não” ($p < 0,001$) e entre “Sim” e “Sim, mas localizada apenas Lei de criação, sem regulamentação posterior” ($p = 0,001$), não havendo diferença significativa entre “Não” e “Sim, mas localizada apenas Lei de criação”. Esses resultados sugerem que a regulamentação

efetiva da política, e não apenas sua previsão formal, está associada a melhores percentuais de aquisição.

Considerando a natureza dicotômica de parte das variáveis e a distribuição dos dados, procedeu-se também à aplicação do teste exato de Fisher, apropriado para avaliar associações entre variáveis categóricas em amostras pequenas. Para tabelas de contingência maiores, utilizou-se a versão simulada do teste, conforme apresentado na TABELA 12.

TABELA 12 – TESTE DE FISHER PARA VARIÁVEIS BINÁRIAS E CATEGÓRICAS

Variável	Método	p_valor	CramerV
org_formal_prod_agrop_2020	Fisher	0,8296	0,161
Nutricionista	Fisher	0,0365	0,453
Agrônomos	Fisher	0,5553	0,246
class_dap_jur_ativ	Fisher	0,6518	0,201
Sindicato	Fisher	0,9812	0,078
acoes_incentivo_af_2020	Fisher	0,6376	0,242
rec_mun_pnae	Fisher	0,3456	0,296
paa_2020	Fisher	0,9399	0,116
orgãos_ater_mun_2020	Fisher	0,1103	0,358
pop_variacao_tend	Fisher (simulado)	0,906	0,179
existencia_sim	Fisher (simulado)	0,0325	0,407
existencia_cmdr	Fisher (simulado)	0,2834	0,304
sisan_adesao	Fisher (simulado)	0,9505	0,188

FONTE: Elaborado pela autora (2025).

Por meio dos testes de Fisher e Fisher (simulado), identificou-se uma associação de força moderada para duas das variáveis analisadas: existência de SIM ($p = 0,0325$ e $CramerV = 0,407$) e presença de nutricionista ($p = 0,0365$ e $CramerV = 0,453$). O teste exato de Fisher foi aplicado às variáveis binárias, enquanto o Fisher simulado foi utilizado nos casos em que a estrutura da tabela, com três ou mais categorias, impedia o cálculo exato, recorrendo ao método de simulação de Monte Carlo para estimar o p-valor. Os valores de Cramer's V situados entre 0,3 e 0,5 reforçam tratar-se de uma associação de magnitude moderada ($\approx 0,1$ fraca; 0,3 moderada; $> 0,5$ forte) entre essas variáveis independentes e o percentual de aquisição de alimentos da agricultura familiar. Para as demais variáveis binárias e categóricas, os testes não identificaram associações significativas com a variável dependente.

Os resultados obtidos pelos testes de Fisher e Fisher (simulado) indicaram uma correlação de força moderada entre o percentual de aquisição de alimentos da agricultura familiar ao PNAE com a existência de SIM e presença de nutricionista. Esses achados são consistentes com os métodos paramétricos, como a ANOVA com teste post hoc de Tukey, que identificou relação estatisticamente significativa entre a existência de SIM e a aquisição da agricultura familiar, e com o Teste t, que, embora não tenha apresentado significância ao nível de 5%, revelou tendência de médias superiores nos municípios que contam com nutricionista em seus quadros de servidores. Apesar do teste de Fisher não identificar associação significativa para a variável presença de órgãos municipais de ATER, indicando que essa variável não apresenta uma relação categórica consistente com o desfecho quando tratada como variável nominal, o teste T identificou diferença estatisticamente significativa entre médias (Sim × Não), desta variável.

Esses resultados convergem para a interpretação de que a presença de estruturas institucionais e técnicas específicas, como o SIM, órgãos de ATER municipal e do profissional nutricionista, expressa maior capacidade administrativa e intersetorial dos municípios na execução do PNAE. Ambos os fatores parecem atuar como indutores da efetividade das compras da agricultura familiar, seja pela viabilização sanitária e formal dos produtos locais, seja pela qualificação técnica rural produtiva ou nutricional dos cardápios escolares, articulando produção e consumo.

Em consonância com Anjos, Lopes Filho e Horta (2022), que verificaram maior cumprimento da meta de 30% nos municípios com SIM, também se constatou neste estudo associação estatisticamente significativa entre a existência do serviço e o percentual médio de aquisição entre 2011 e 2022. O SIM é o órgão responsável por fiscalizar, registrar e autorizar o funcionamento de estabelecimentos que produzem alimentos de origem animal para comercialização dentro do município. No contexto do PNAE, desempenha papel estratégico ao habilitar os agricultores familiares locais a fornecer alimentos de origem animal (como leite, ovos, carnes e derivados) ao mercado institucional.

A existência do SIM pode ser compreendida como indicador de capacidade institucional, refletindo não apenas conformidade sanitária, mas também organização e coordenação intersetorial entre as áreas de agricultura, vigilância sanitária e educação. Assim, municípios com SIM ativo tendem a fortalecer os

circuitos curtos de comercialização e ampliar o leque de produtos elegíveis, principalmente de origem animal, o que aumenta o volume e o valor total das aquisições, favorecendo tanto o cumprimento da Lei nº 11.947/2009 quanto o desenvolvimento local sustentável.

No caso da variável “presença de nutricionista”, observou-se tendência semelhante. Embora o Teste t não tenha apontado diferença estatisticamente significativa, municípios com nutricionista apresentaram médias mais elevadas de aquisição da agricultura familiar, convergindo com os achados de Machado *et al.* (2018) e com o resultado do Teste exato de Fisher. Todos os municípios classificados nos estratos alto e muito alto possuíam nutricionista em seus quadros, reforçando o papel central desse profissional no planejamento das aquisições e na execução qualificada do programa.

A presença do nutricionista, obrigatória segundo a Resolução CD/FNDE nº 06/2020, contribui para o cumprimento das diretrizes da Lei nº 11.947/2009, ao valorizar a produção local e integrar os setores de educação, saúde e agricultura. Sua ausência, como destacam Lopes e Doula (2016), compromete o planejamento e o uso adequado dos recursos, embora nem todas as gestões municipais reconheçam plenamente sua importância. Destaca-se, entretanto, que em 12 municípios analisados não foi identificada a presença formal do nutricionista. Ressalta-se que a contratação de tais profissionais pode ocorrer em cargos de comissão onde há a possibilidade de não serem identificados pela formação profissional no quadro de servidores, e por esse motivo, podem não ter sido localizados na pesquisa.

A necessidade de contratação de nutricionistas para atender adequadamente às demandas do PNAE é reiterada por diversos autores (Ferreira *et al.*, 2019; Lopes; Doula, 2016; Santos *et al.*, 2012). Porrua *et al.* (2020) ressaltam ainda que a formação e as condições de trabalho desses profissionais influenciam sua capacidade de articulação com agricultores familiares, reforçando a importância de políticas de formação permanente e intersetorialidade na gestão local.

Embora o teste de Fisher não tenha identificado associação significativa para a presença de órgãos municipais de ATER, esse resultado deve ser interpretado com cautela. A estratificação prévia dos municípios em categorias de percentual de aquisição pode ter reduzido a sensibilidade do teste de Fisher, que é altamente dependente da distribuição das frequências nas células das tabelas de contingência.

Nesse contexto, o teste T mostrou-se metodologicamente mais robusto para esse conjunto de dados, pois opera diretamente sobre a variável contínua antes da estratificação e, portanto, é menos afetado pela redistribuição artificial dos casos em categorias. Assim, o teste T captou uma diferença estatisticamente significativa entre as médias dos grupos (Sim × Não), sugerindo que a presença de órgãos municipais de ATER pode influenciar o desempenho dos municípios no percentual de compras da agricultura familiar para o PNAE, mesmo quando essa relação não aparece claramente nos dados categorizados utilizados no teste de Fisher.

Ainda que a presença de órgãos municipais de ATER não tenha apresentado associação categórica significativa, a diferença entre médias identificada indica que sua atuação pode contribuir para ampliar capacidades produtivas e organizacionais da agricultura familiar, favorecendo a inserção dos agricultores nos mercados institucionais. Esse resultado sugere que, embora a presença de ATER não constitua um padrão estrutural suficientemente forte para se manifestar como associação categórica, ela ainda pode exercer influência quantitativa relevante no desempenho dos municípios. Em outras palavras, a ATER pode impactar positivamente os níveis de aquisição, mas de forma heterogênea ou dependente de fatores contextuais, o que explica a sensibilidade do teste paramétrico e a ausência de significância nos testes de associação.

Essa interpretação encontra respaldo na literatura. Silva, Delgrossi e Pantoja (2023) evidenciaram que o amplo acesso à assistência técnica no Distrito Federal contribuiu diretamente para o fortalecimento das cadeias curtas de abastecimento, oferecendo um exemplo bem-sucedido para municípios de maior porte que enfrentam dificuldades para adquirir da agricultura familiar. Por outro lado, diversos estudos apontam que a ausência ou fragilidade da assistência técnica configura um dos principais entraves à participação da agricultura familiar no PNAE. Soares *et al.* (2021) observam que a limitada capacidade produtiva, a insuficiência de ATER e as deficiências de infraestrutura foram barreiras centrais à comercialização com o programa. De modo semelhante, Mossmann *et al.* (2017) destacam que a assistência técnica insuficiente, a resistência às mudanças e as fragilidades na organização dos agricultores comprometeram a efetividade das compras públicas em municípios catarinenses. Ademais, conforme discutido por Porrua *et al.* (2020), a ATER desempenha papel estratégico ao qualificar os agricultores e ampliar sua

capacidade de atendimento às exigências sanitárias, administrativas e logísticas inerentes aos mercados institucionais.

Diante desse conjunto de evidências, a ausência de significância no teste de Fisher não deve ser interpretada como irrelevância da ATER, mas sim como um indicativo de que seu efeito não se expressa de maneira uniforme entre os municípios. Isso sugere que a contribuição da ATER para o desempenho nas compras da agricultura familiar depende de fatores adicionais como a qualidade do serviço prestado, sua continuidade, o grau de organização dos agricultores e a articulação intersetorial no âmbito municipal. Assim, ainda que não se configure como associação estrutural em termos categóricos, a ATER permanece como componente essencial para ampliar a capacidade da agricultura familiar em atender à demanda do PNAE e fortalecer os sistemas alimentares locais.

Em conjunto, os resultados sugerem que tanto a existência do SIM quanto a presença de órgãos municipais de ATER e de nutricionistas nos quadros municipais são indicadores de capacidade institucional e de coordenação intersetorial, fundamentais para o êxito do PNAE como política pública de promoção da SSAN e de fortalecimento do desenvolvimento local sustentável.

Apesar de não ter sido identificada associação estatisticamente significativa entre a adesão ao SISAN e o percentual de compras da agricultura familiar do PNAE, destaca-se a relevância estratégica desse sistema na institucionalização das políticas de SAN e na promoção do DHANA. Entre os 22 municípios com adesão formal ao SISAN, apenas um apresentou comprovação de funcionamento pleno; os demais apresentaram descontinuidade ou inoperância de seus componentes (COMSEAs, Conferências e CAISANs). Ademais, observou-se baixa transparência das informações sobre esses conselhos nos sites municipais, o que indica fragilidade na institucionalização e na visibilidade pública da política de SAN.

Por fim, embora não tenham sido identificadas associações significativas para outras variáveis, a revisão integrativa apresentada no capítulo anterior evidenciou que múltiplos fatores institucionais, políticos e sociais influenciam o desempenho dos municípios na execução do PNAE. Assim, a interpretação dos resultados requer cautela, evitando simplificações excessivas. O cumprimento da meta de 30% pode ter sido influenciado por uma interação complexa de fatores contextuais, como mudanças políticas, econômicas e legais ao longo do período analisado, nem sempre detectados em uma análise quantitativa. Portanto, recomenda-se evitar

generalizações dos resultados, reconhecendo as especificidades locais e a natureza multifatorial que caracteriza a implementação das políticas públicas.

6.4 SÍNTESE CONCLUSIVA

Dentre as variáveis socioeconômicas, demográficas, agrícolas e administrativas analisadas, identificou-se relação estatisticamente significativa com a aquisição da agricultura familiar apenas para as seguintes variáveis: existência de SIM, existência de órgãos de ATER municipal, presença de nutricionista, número populacional, número de matrículas e número de escolas. Para as demais variáveis, não foi identificada associação estatisticamente significativa com a adesão às compras da agricultura familiar.

A análise estatística realizada neste estudo evidenciou que aquisição de alimentos da agricultura familiar pelo PNAE foi superior em municípios com maior capacidade técnica e administrativa, como a existência de SIM, de órgãos de ATER municipal, de nutricionista, menor número populacional, menor número de matrículas e menor número de escolas. Esses achados reforçam a importância dos fatores institucionais e estruturais na efetivação das compras públicas da agricultura familiar, apontando que municípios com maior capacidade técnica e administrativa tendem a apresentar melhor desempenho na execução do programa. Embora não tenha sido observada associação estatisticamente significativa entre as demais variáveis independentes e a adesão à agricultura familiar, reconhece-se sua relevância teórica e potencial influência, ainda que não captada no modelo estatístico adotado.

Destacam-se, contudo, as limitações inerentes a estudos baseados em dados secundários, ainda que provenientes de fontes oficiais e de reconhecida qualidade. Esses dados permitem um panorama nacional relevante, mas não esgotam a complexidade das relações entre variáveis socioeconômicas, demográficas, agrícolas e administrativas. Além disso, as análises quantitativas, embora elucidativas quanto às lacunas no cumprimento das normativas, não permitem explorar os fatores subjetivos, políticos e institucionais que explicam as diferenças observadas entre os municípios.

Ressalta-se que este estudo abrangeu 61 municípios, o que corresponde a 1,01% do total de municípios brasileiros, devendo, portanto, ser interpretado com

cautela quanto à generalização dos resultados. Ainda assim, as evidências encontradas podem servir como referência para novas investigações que aprofundem o entendimento sobre os determinantes da implementação do PNAE e sua interface com a agricultura familiar.

Estudos futuros podem contemplar variáveis não exploradas neste trabalho que contribuam para aprofundar a compreensão dos fatores que facilitam ou dificultam o cumprimento da legislação em diferentes contextos locais. Nesse sentido, a incorporação de indicadores relacionados à estrutura fundiária e ao uso do solo, como medidas de concentração da terra, perfil produtivo agrícola e formas de ocupação territorial, pode oferecer análise mais refinada sobre a capacidade efetiva de oferta da agricultura familiar. Da mesma forma, variáveis institucionais e operacionais, como os valores de contrapartida da gestão municipal, a existência de arranjos regionais de abastecimento e o número de agricultores familiares efetivamente beneficiados ao longo dos anos, podem ampliar a compreensão sobre os mecanismos de implementação da política. Tais aprofundamentos permitiriam avançar na análise dos efeitos do PNAE na promoção de sistemas alimentares locais e sustentáveis, considerando de forma mais integrada dimensões produtivas, territoriais e institucionais.

Em síntese, os resultados desta pesquisa reforçam que a efetividade do PNAE como política pública de promoção da agricultura familiar depende não apenas de diretrizes legais e de recursos financeiros, mas, sobretudo, da capacidade institucional, técnica e política dos municípios em articular os diferentes setores envolvidos. O fortalecimento de estruturas locais, como o SIM, órgãos de ATER e as equipes de nutrição, aliado à valorização da intersetorialidade e à ampliação do apoio técnico e formativo, mostra-se essencial para consolidar as compras públicas como instrumento de desenvolvimento territorial e de promoção da SSAN. Assim, compreender as dinâmicas e os condicionantes da gestão municipal é passo fundamental para aperfeiçoar a execução do PNAE e ampliar seus impactos sociais, econômicos e ambientais no contexto do desenvolvimento sustentável.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo final são trazidos os principais aprendizados adquiridos no longo caminho percorrido para a realização deste estudo. Durante essa caminhada foram muitas as descobertas, questionamentos e apreensões. Esgotar o tema nunca foi pretensão. Pelo contrário, buscou-se trazer alguns elementos que contribuam para a compreensão e o aprimoramento da relação entre alimentação escolar e agricultura familiar em diferentes realidades municipais brasileiras.

A construção desta tese estruturou-se em três etapas complementares e interdependentes. Inicialmente, a pesquisa bibliográfica e documental permitiu compreender a trajetória histórica do PNAE sob a perspectiva da TEP, evidenciando os momentos de estabilidade e ruptura que moldaram seu desenho institucional. Em seguida, a revisão integrativa da literatura sistematizou evidências acerca da influência da gestão municipal na aquisição de alimentos da agricultura familiar, identificando lacunas e variáveis relevantes para investigação empírica. Por fim, o estudo quantitativo de múltiplos casos possibilitou testar, em âmbito nacional, a associação entre características socioeconômicas, demográficas, agrícolas e administrativas de gestão dos municípios e o desempenho na execução da política em relação à aquisição de alimentos da agricultura familiar. A articulação dessas três dimensões — histórica, teórica e empírica — permitiu uma compreensão mais abrangente da implementação do PNAE no contexto federativo brasileiro.

A análise da trajetória do PNAE sob a lente da TEP demonstrou que o programa seguiu uma dinâmica marcada por períodos de estabilidade incremental e momentos de mudança abrupta, refletindo alterações de agenda política e institucional. Identificaram-se três grandes momentos de transformação, nos quais a contestação de monopólios de política e o surgimento de novas imagens políticas impulsionaram mudanças significativas no programa. Assim, confirma-se a aplicabilidade da TEP como ferramenta analítica útil à compreensão de políticas públicas de longa duração no contexto brasileiro.

O PNAE evoluiu de um programa assistencialista voltado ao combate à fome para uma política de Estado promotora de alimentação adequada e saudável, integrando a agricultura familiar e fortalecendo economias locais. Ao priorizar alimentos frescos, orgânicos e agroecológicos, a política contribui para o

desenvolvimento sustentável, a valorização da cultura alimentar e a garantia do DHANA.

A análise estatística realizada neste estudo evidenciou a existência de correlação significativa entre a aquisição de alimentos da agricultura familiar no PNAE e a existência de SIM, de órgãos de ATER municipal, de nutricionista, número populacional, número de matrículas e número de escolas. Ainda que outras variáveis independentes não tenham apresentado associação estatisticamente significativa com a adesão à compra de alimentos da agricultura familiar, suas influências não podem ser descartadas, pois compõem o contexto multifatorial que caracteriza a gestão municipal e sua capacidade de execução das políticas públicas.

Os resultados reforçam a relevância de determinados aspectos institucionais e técnicos para a efetivação da política. A presença do SIM está associada à maior formalização da produção local, o que viabiliza a comercialização de produtos de origem animal pelos agricultores familiares ao PNAE. De forma semelhante, a presença do nutricionista indica maior estruturação técnica da gestão municipal, refletindo-se na elaboração de cardápios mais diversificados e culturalmente adequados, além de promover o diálogo entre produção local e alimentação escolar. E, a presença de órgão de ATER municipal se configura em um componente estratégico para fortalecer o vínculo entre produção local e demandas do PNAE, sobretudo nos contextos em que a estruturação técnica municipal é determinante para a efetividade da política.

Esses achados reforçam a importância da profissionalização da gestão pública, do fortalecimento das capacidades institucionais locais e da articulação intersetorial entre saúde, educação e agricultura, elementos fundamentais para que o PNAE cumpra seu papel como política promotora de SSAN.

Os resultados deste estudo apontam para a necessidade de fortalecimento da gestão pública municipal como eixo estruturante da implementação do PNAE, especialmente no que se refere às compras da agricultura familiar. Recomenda-se, nesse sentido, o apoio estatal à organização coletiva da agricultura familiar, o fortalecimento dos mecanismos de ATER, a capacitação permanente dos profissionais envolvidos, a melhoria da infraestrutura logística e a adequação da força de trabalho técnica, com destaque para o número de nutricionistas. Tais ações podem ampliar a eficiência do programa e seu potencial de transformação social.

Os achados desta tese fortalecem a indissociabilidade de políticas de SAN e políticas estruturantes de fomento à agricultura familiar. A obrigatoriedade de compras institucionais, por si só, não garante a existência de oferta organizada, regular e apta a atender às exigências sanitárias e logísticas do programa. Assim, a efetividade do PNAE depende de uma articulação sistêmica entre política de alimentação escolar, assistência técnica e extensão rural, crédito, organização produtiva e regulação sanitária. Sem o fortalecimento simultâneo dessas dimensões, a norma tende a encontrar limites concretos na sua operacionalização.

Nesse contexto, destaca-se de forma contundente a relevância do SIM, que se revelou variável estatisticamente associada ao maior cumprimento da meta de compras da agricultura familiar. O SIM não representa apenas um requisito burocrático, mas um instrumento estruturante que viabiliza a comercialização formal de produtos de origem animal, amplia mercados e fortalece economias locais. Seu fortalecimento e integração a sistemas equivalentes estaduais e federais constituem condição estratégica para ampliar a capacidade de inserção da agricultura familiar nas compras públicas.

Os resultados também evidenciam a importância da cooperação federativa para a efetivação da política. Embora o PNAE seja financiado e normatizado em âmbito federal, sua implementação depende fortemente das capacidades institucionais municipais, que são heterogêneas. A análise das capitais e dos municípios de maior porte demonstrou que escala populacional, número de matrículas e complexidade administrativa podem dificultar o cumprimento da meta, revelando que o próprio desenho descentralizado da política impõe desafios diferenciados conforme o contexto local. Tal constatação reforça a necessidade de mecanismos de apoio técnico e coordenação intergovernamental mais robustos, capazes de reduzir assimetrias e promover maior equidade na execução da política.

Diante desse cenário, torna-se fundamental repensar instrumentos de apoio técnico direcionados especialmente aos municípios com percentuais persistentemente baixos de aquisição da agricultura familiar. Estratégias como assistência técnica integrada, fortalecimento do SIM, qualificação das equipes gestoras e apoio à organização produtiva podem constituir caminhos para superar entraves estruturais que vão além da simples vontade política local.

Outro aspecto que merece reflexão refere-se à própria definição normativa de agricultura familiar adotada na política pública. Os critérios legais de

enquadramento, que delimitam área, forma de organização do trabalho e predominância de renda, estabelecem quem pode ou não acessar os mercados institucionais. Embora tais critérios sejam fundamentais para garantir focalização e proteção ao segmento, também podem, em determinados contextos, restringir o universo de fornecedores aptos a comercializar com o PNAE, especialmente em municípios onde a estrutura produtiva apresenta maior heterogeneidade ou predominância de unidades agrícolas que não se enquadram formalmente na categoria. Assim, a definição de agricultura familiar não apenas orienta a política, mas influencia diretamente a capacidade municipal de atingir os percentuais obrigatórios, podendo tanto viabilizar quanto limitar o cumprimento da meta, a depender da realidade territorial. Tal constatação reforça que políticas nacionais com critérios uniformes incidem sobre realidades agrárias desiguais, exigindo atenção às especificidades territoriais para evitar efeitos distributivos assimétricos.

Por fim, a recente ampliação da obrigatoriedade de aquisição da agricultura familiar de 30% para 45% inaugura uma nova janela de oportunidade, mas também impõe desafios adicionais à operacionalização do programa. Tal mudança normativa evidencia a necessidade de fortalecimento institucional, produtivo e federativo para que a ampliação da meta não se converta em novo fator de desigualdade entre municípios. Esse contexto configura importante lacuna para pesquisas futuras, que poderão investigar os impactos dessa elevação normativa, seus efeitos distributivos e as condições necessárias para seu efetivo cumprimento.

Reconhecem-se as limitações inerentes a estudos baseados em dados secundários. Embora as bases oficiais do FNDE apresentem qualidade assegurada e permitam traçar um panorama nacional da execução financeira do PNAE, a análise concentrou-se nos percentuais declarados de aquisição da agricultura familiar, não abrangendo a totalidade das dimensões do programa e não esgotando a análise das múltiplas variáveis que influenciam o desempenho do programa. Outros fatores locais podem estar associados ao cumprimento ou não do percentual mínimo de compras da agricultura familiar. Dessa forma, é possível que determinados municípios tenham atendido às diretrizes nutricionais e qualitativas do PNAE no que se refere à composição dos cardápios, mesmo sem alcançar o percentual mínimo de 30% de compras da agricultura familiar. Assim, o indicador utilizado não esgota a avaliação do desempenho do programa em sua integralidade, mas focaliza especificamente o cumprimento da exigência legal de aquisição da

agricultura familiar. Além disso, a metodologia quantitativa apresenta limitações quanto à compreensão dos motivos subjacentes às decisões de gestão, o que reforça a importância de abordagens qualitativas complementares.

Recomenda-se, portanto, que futuras análises considerem o PNAE de forma mais abrangente, incorporando dimensões relacionadas à qualidade do cardápio, logística de abastecimento e articulação intersetorial, a fim de ampliar a compreensão sobre a efetividade do programa. Destaca-se sugestões para futuros estudos qualitativos comparativos que aprofundem a análise da capacidade institucional municipal, investiguem a influência da governança intersetorial local, ou avaliem o impacto da rotatividade de gestores e nutricionistas na continuidade das ações e no alcance das metas de compras da agricultura familiar. Ao adotarem abordagens longitudinais, possibilitariam análises da evolução anual do cumprimento das metas, para identificar avanços e retrocessos posteriores ao período aqui analisado.

Por fim, propõe-se o desenvolvimento de indicadores compostos de capacidade de gestão municipal, que integrem variáveis institucionais e estruturais, permitindo mensurar de forma mais abrangente o grau de institucionalização e de coordenação das políticas públicas de alimentação escolar e agricultura familiar. Tais esforços poderão subsidiar a formulação de estratégias mais efetivas de fortalecimento da agricultura familiar e da SSAN no âmbito do PNAE.

Percorrer o caminho de construção desta pesquisa também foi, para a autora, um processo de amadurecimento intelectual e profissional. Embora não fosse sua pretensão inicial, assumir a responsabilidade técnica pela execução do PNAE em âmbito municipal logo após a graduação possibilitou compreender, na prática, a relevância do nutricionista na saúde coletiva e na promoção da alimentação escolar saudável. Acompanhando a evolução do programa por 19 anos, foi possível observar como políticas públicas, quando bem executadas, impactam positivamente os hábitos alimentares e as dinâmicas familiares. O relato de famílias que passaram a consumir frutas e hortaliças após o contato das crianças com esses alimentos na escola é exemplo concreto do potencial transformador do PNAE.

O aprofundamento teórico proporcionado pelo doutorado ampliou essa compreensão, permitindo articular a experiência prática com uma análise crítica e fundamentada das dimensões institucionais, sociais e políticas da alimentação escolar e da agricultura familiar. Assim, esta tese pretende contribuir não apenas

com o debate acadêmico, mas também com a construção de caminhos mais justos e sustentáveis para a execução das políticas públicas de alimentação e nutrição no Brasil.

Conclui-se, portanto, que a implementação das compras da agricultura familiar no PNAE não depende exclusivamente do cumprimento formal de uma norma federal, mas da articulação entre capacidades institucionais locais, estrutura produtiva da agricultura familiar e mecanismos de coordenação federativa. A política revela que descentralização sem suporte técnico estruturado pode ampliar desigualdades territoriais, especialmente diante da heterogeneidade municipal brasileira. Nesse sentido, a recente ampliação da obrigatoriedade de aquisição para 45% representa, simultaneamente, uma nova janela de oportunidade e um desafio institucional, exigindo fortalecimento dos sistemas de inspeção, da assistência técnica, da gestão municipal e da cooperação entre entes federados.

Mais do que uma política de alimentação escolar, o PNAE configura-se como instrumento estratégico de promoção da SAN e de desenvolvimento territorial, cuja efetividade depende da integração entre políticas públicas de abastecimento, produção agrícola e proteção social.

Uma política pública de tamanha magnitude e longevidade evoca a importância de inúmeras pesquisas para se compreender as diferentes realidades. Ao se compreender como cada município executa o PNAE, seus desafios e avanços, possibilitam-se aprendizados que podem ser replicados em outras realidades. Espera-se que esta tese tenha contribuído com a construção desse conhecimento, oferecendo subsídios à formulação de estratégias mais equitativas, sustentáveis e territorialmente sensíveis para a consolidação do direito à alimentação escolar adequada no Brasil.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. **O que é fome**. 5. ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1986.
- ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do Capitalismo Agrário em Questão**. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2007.
- ADAS, M. **A fome: crise ou escândalo?** 21. ed. São Paulo: Moderna, 1994.
- AIMORÉS. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Aimorés**, Minas Gerais. 2025. Disponível em: <https://www.aimores.mg.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.
- ALEXANDRE, Veruska Prado *et al.* Do campo à escola: compra de alimentos da agricultura familiar pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar em Territórios da Cidadania de Goiás. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 23, p. 1049, 2016. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8648015>. Acesso em 05.Out. 2024. DOI: 10.20396/san.v23i0.8648015.
- ALMEIDA, Luiz Manoel de Moraes Camargo *et al.* “UFSCar” de Efetividades do Programa de Aquisição de Alimentos para a segurança alimentar e nutricional de agricultores familiares do interior paulista. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 25, n. 3, p. 500–512, 2018. DOI: 10.37423/2020.39.
- ALTAFIN, I. **Reflexões sobre o Conceito de Agricultura Familiar**. Brasília: UNB, 2007. Disponível em: <https://enfoc.org.br/system/arquivos/documentos/70/f1282reflexoes-sobre-o-conceito-de-agricultura-familiar---iara-altafin---2007.pdf>. Acesso em 05.Out. 2024.
- ANDRADE, J. R. **As compras da agricultura familiar para alimentação escolar no Paraná sob as distintas modalidades de gestão: uma mirada de 2011 a 2016**. 2019. 82 f. Dissertação (Mestrado em Alimentação e Nutrição) - Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Curitiba (PR), 2019. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/handle/1884/73602> . Acesso em: 10 mar. 2024.
- ANJOS, I. A. D.; LOPES FILHO, J. D.; HORTA, P. M. Factors associated with the purchase of family farming products for national school feeding program in Minas Gerais in 2017, Brazil. **Ciência Rural**, v. 52, n. 4, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/pGGG4HHqGrDnhbSCZkZcHjd/> . Acesso em 05 Out. 2024. <https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20200776>
- ASSIS, S. C. R.; PRIORE, S. E.; FRANCESCHINI, S. C. C. Impacto do programa de aquisição de alimentos na segurança alimentar e nutricional dos agricultores. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 617–626, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/ZZJFFCtLGfBxxzhQnQFnK6K/abstract/?lang=pt#> Acesso em 05 Mar. 2024. <https://doi.org/10.1590/1413-81232017222.02292015>
- AZEVEDO, E. De.; RIGON, S. Do. A. Sistema Alimentar com base no conceito de sustentabilidade. *In*: TADDEI, J.A.; LANG, R.M.F.; TOLONI, M. H. A. (org.). **Nutrição em Saúde Pública**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2016. p. 467–478.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARONE, Bruna *et al.* Oferta de frutas e hortaliças da agricultura familiar na alimentação escolar. **Vigilância Sanitária em Debate**, 4, n. 3, 2016. Disponível em: <https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/758> Acesso em 05 Out. 2024. <https://doi.org/10.22239/2317-269X.00758>

BAUMGARTNER, F. R.; JONES, B. D. **Agendas and Instability in American Politics**. Chicago: University of Chicago Press. 2009.

BARRA VELHA. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Barra Velha**, Santa Catarina. 2025. Disponível em: <https://barravelha.atende.net/cidadao>. Acesso em: 15 jul. 2025.

BECKER, C.; SACCO DOS ANJOS, F. Food security and rural development: limits and possibilities of the food acquisition Programme of the family farming in Southern Rio Grande do Sul State, Brazil. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 17, n. 1, p. 61–72, 2010.

BELIK, W. **Segurança alimentar: a contribuição das universidades**. São Paulo: Instituto Ethos, 2003a.

BELIK, W. Perspectivas para segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 12–20, 2003b. DOI: 10.1590/S0104-12902003000100004.

BELIK, W.; FORNAZIER, A. Chapter Three - Public Policy and the Construction of New Markets to Family Farms: Analyzing the Case of School Meals in São Paulo, Brazil. *In*: BARLING, D. (Ed.). **Advances in Food Security and Sustainability**. Elsevier, 2017. v. 2. p. 69-86.

BELIK, W.; FORNAZIER, A. Políticas Públicas e a Construção de Novos Mercados para a Agricultura Familiar: Analisando o caso da alimentação escolar no município de São Paulo. **Raízes Revista de Ciências Sociais e Econômicas**, v. 36, n.2, p. 70-81, 2016. Disponível em: <https://raizes.revistas.ufcg.edu.br/index.php/raizes/article/view/460> Acesso em 05 Out. 2024.

BELIK, W.; SOUZA, L. R. Algumas Reflexões sobre os Programas de Alimentação Escolar na América Latina. **Planejamento e políticas públicas**, n. 33, p. 103-122, 2009. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/155> Acesso em 05 Out. 2024.

BELMONTE. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Belmonte**, Bahia. 2025. Disponível em: <https://belmonte.ba.gov.br/>. Acesso em: 8 jul. 2025.

BERRY, W. D. The confusing case of budgetary incrementalism: too many meaning a for a single concept. **The Journal of Politics**, v. 52, n. 1, p. 167-196, 1990.

BICALHO, Daniela *et al.* Desenvolvimento e validação de indicadores de desempenho da gestão do Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**, v. 27, n. 01, p. 335-349, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/vTrS5bgSxxH3HKb9s9CX3ng/#> Acesso em: 02 Out. 2024. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022271.35782020>

BONFINÓPOLIS. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Bonfinópolis**, Goiás. 2025. Disponível em: <https://www.bonfinopolis.go.gov.br/>. Acesso em: 08 jul. 2025.

BOQUEIRÃO DO PIAUÍ. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Boqueirão do Piauí**, Piauí. 2025. Disponível em: <https://boqueiraodopiaui.pi.gov.br/boqueiraodopiaui/transparencia>. Acesso em: 15 jul. 2025.

BOURDIEU, P.; CHAMBOREDON, J. C.; PASSERON, J. C. **A profissão de sociólogo: preliminares epistemológicas**. Petrópolis: Vozes, 1999.

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. **Portal da Legislação**, Brasília, DF, 31 mai. 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9064.htm. Acesso em: 23 maio. 2024.

BRASIL. Emenda constitucional nº 59, 11 de novembro de 2009. **Portal da Legislação**, Brasília, DF, 11 nov. 2009a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc64.htm#art1. Acesso em: 2 out. 2024

BRASIL. Emenda constitucional nº 64, 04 de fevereiro de 2010. **Portal da Legislação**, Brasília, DF, 04 fev. 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc64.htm#art1. Acesso em: 2 out. 2024

BRASIL. Lei nº 8.913, de 12 de junho de 1994. Dispõe sobre a municipalização da merenda escolar. **Portal da Legislação**, Brasília, DF, 12 jun. 1994. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8913.htm Acesso em: 23 mai. 2024.

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. **Portal da Legislação**, 15 set. 2006a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm. Acesso em: 20 maio. 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. **Portal da Legislação**, Brasília, DF, 24 jul. 2006b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm. Acesso em: 23 mai. 2024.

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. **Portal da Legislação**, Brasília, DF, 16 jun. 2009b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11947.htm. Acesso em: 2 out. 2024.

BRASIL. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações. **Portal da Legislação**, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm Acesso em: 10 set. 2025

BRASIL. Lei nº 14.600, de 19 de junho de 2023. Estabelece a organização básica dos órgãos da Presidência da República e dos Ministérios. **Portal da Legislação**, Brasília, DF, 19 jun. 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/Lei/L14600.htm Acesso em: 23 mar. 2025.

BRASIL. Lei nº 15.226, de 30 de setembro de 2025. Altera a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. **Portal da Legislação**, Brasília, DF, 30 set. 2025d. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/lei/L15226.htm Acesso em: 07 out. 2025

BRASIL. Medida Provisória nº 870, de 1º de janeiro de 2019. **Portal da Legislação**, Brasília, DF, 01 jan. 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/Mpv/mpv870.htm. Acesso em: 18 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Nota Informativa do IDEB 2021**. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://download.inep.gov.br/educacao_basica/portal_ideb/planilhas_para_download/2021/nota_informativa_ideb_2021.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia Alimentar para a População Brasileira: promovendo a alimentação saudável**. 2. ed. Brasília, 2014. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/publicacoes-para-promocao-a-saude/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf Acesso em: 23 mai. 2024.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Transparência: Consulta aos dados públicos do CAF e DAP**. 2025e. Disponível em: <https://www.gov.br/mda/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas-projetos-acoes-obras-e-atividades/cadastro-nacional-da-agricultura-familiar/transparencia>. Acesso em: 08 jul. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. **Painel de Execução do Programa de Aquisição de Alimentos – PAA**. Brasília: MDS, 2025a. Disponível em: <https://aplicacoes.cidadania.gov.br/vis/data3/v.php?q%5B%5D=oNOtlcPavaarrLFvqrV%2ByqepxN1Imm5kiqx%2FYWx5cGypa4J7Z2aEkWTms2WNs4iorr2add%2BaucGcaJLHINawmJi2wKmpa6tsqXKlwqmivJyZy6mmwralmp20qJ%2B0dMDDpKmlI%2B2KsaLR3LIUoK1Vm%2BCrtrGsmcvQpc%2BwU8Pcup2osZas3qxttKafxcaWz6Giz%2BDAVKC3VYq6enluq5y7wqaKnqZ96LyYnbSentqdssFag7jNotyipn3rrpuru1Wb6Kxtr56fwMSo1rGiz%2BDAVKKpoqPloq7AnKB3x6Lcq5jA4LGjrj2oWt2obZ54boOBp9mhINCbrqdctaSe2qW2spiRvNSv2niv2fel>. Acesso em: 11 nov. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Assistência Social, Família e Combate à Fome. **Municípios aderidos ao SISAN** [PDF]. 2025g. Disponível em:

<<https://www.gov.br/mds/pt-br/caisan/sisan/municipiosaderidosaosisan.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. **Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)**. 2025b. Disponível em: <https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/aceso-a-alimentos-e-a-agua/programa-de-aquisicao-de-alimentos>. Acesso em: 12 dezv. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. **Com 2,3 bilhões de quilos de alimentos distribuídos, PAA celebra 22 anos de combate à fome**. 2025c. Disponível em: <https://www.gov.br/secom/pt-br/acompanhe-a-secom/noticias/2025/07/com-2-3-bilhoes-de-quilos-de-alimentos-distribuidos-paa-celebra-22-anos-de-combate-a-fome> Acesso em: 12 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução/CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. Brasília, DF, 17 jun. 2013. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/4620-resolucao-cd-fnde-n-26,-de-17-de-junho-de-2013>. Acesso em: 19 maio. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 6, de 08 de maio de 2020**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. Brasília, DF, 08 mai. 2020a. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2020/resolucao-no-6-de-08-de-maio-de-2020/view> Acesso em: 12 dez. 2025

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 2, de 09 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. Brasília, DF, 09 abr. 2020b. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2020/resolucao-ndeg-2-de-09-de-abril-de-2020/view> Acesso em: 2 out. 2024

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Cadastro Nacional de Entidades Sindicais – CNES: consulta de cadastro de entidade**. 2025f. Disponível em: <<https://cnes.trabalho.gov.br/app/publico/consultas/cadastro-entidade>>. Acesso em: 27 mai. 2025.

BREITENBACH, R.; PARIZOTTO, J.; TROIAN, A. O Programa Nacional de Alimentação Escolar na Microrregião de Passo Fundo/RS. **Estudios rurales**, v. 10, n. 20, 2020. Disponível em: <https://estudiosrurales.unq.edu.ar/index.php/ER/article/view/33> Acesso em 05 Out. 2024. <https://doi.org/10.48160/22504001er20.33>

BUERAREMA. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Buerarema**, Bahia. 2025. Disponível em: <http://www.buerarema.ba.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

CACIMBA DE AREIA. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Cacimba de Areia**, Paraíba. 2025. Disponível em: <https://cacimbadeareia.pb.gov.br/>. Acesso em: 08 jul. 2025.

CAISAN, Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional. **II Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário, 2017. Disponível em: chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://bibliotecadigital.economia.gov.br/bitstream/123456789/1035/2/PLANSAN%202016-2019_revisado_completo.pdf. Acesso em: 23 maio. 2024.

CAMBUCI. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Cambuci**, Rio de Janeiro. 2025. Disponível em: <https://www.prefeituradecambuci.rj.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

CAMPINÁPOLIS. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Campinápolis**, Mato Grosso. 2025. Disponível em: <https://www.campinapolis.mt.gov.br/#/home>. Acesso em: 15 jul. 2025.

CAMPINORTE. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Campinorte**, Goiás. 2025. Disponível em: <https://campinorte.go.gov.br/>. Acesso em: 08 jul. 2025.

CANELA. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Canela**, Rio Grande do Sul. 2025. Disponível em: <https://canela.rs.gov.br/sitenovo/>. Acesso em: 08 jul. 2025.

CARIÚS. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Cariús**, Ceará. 2025. Disponível em: <https://carius.ce.gov.br/>. Acesso em: 08 jul. 2025.

CARMO DO RIO VERDE. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Carmo do Rio Verde**, Goiás. Disponível em: <https://www.carmodorioverde.go.gov.br/>. Acesso em: 08 jul. 2025.

CASSOL, B. **O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNA.E) e sua relação com a agricultura familiar no município de Guaraniaçu no período de 2003-2015: estudo de caso**. 2019. 154 f. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel (PR), 2019. Disponível em: <https://tede.unioeste.br/handle/tede/4394>. Acesso em: 23 maio. 2024.

CASTANHEIRA. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Castanheira**, Mato Grosso. 2025. Disponível em: <https://www.castanheira.mt.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

CASTRO, J. D. **Geografia da fome - o dilema brasileiro: pão ou aço**. 10. ed. Rio de Janeiro: Edições Antares, 1984.

CATOLÉ DO ROCHA. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Catolé do Rocha**, Paraíba. Disponível em: <https://catoledorocho.pb.gov.br/>. Acesso em: 08 jul. 2025.

CAZELLA, Ademir Antonio *et al.* Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil: o dilema entre inclusão produtiva e assistência social. **Política & Sociedade**, Florianópolis, v. 15, p. 49–79, 2016. DOI: 10.5007/2175-7984.2016v15nesp1p49.

CHAUÍ, M. **Direitos humanos e medo**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1989. Disponível em: <http://www.dhnet.org.br/direitos/textos/humanismo/chau.html>. Acesso em 12 abr. 2024.

CHAVES, Viviany Moura *et al.* Integrating Family Farming into School Feeding: A Systematic Review of Challenges and Potential Solutions. **Sustentabilidade**. v. 15, n. 4, 2023. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/4/2863> Acesso em 05 Mai. 2024. <https://doi.org/10.3390/su15042863>

CHUÍ. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Chuí**, Rio Grande do Sul. 2025. Disponível em: <https://chui.rs.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

COCA, E. L. de F. **A soberania alimentar através do Estado e da sociedade civil: o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), no Brasil e a rede Farm to Cafeteria Canada (F2CC), no Canadá**. 2016. 360 f. Tese (Doutorado em Geografia), Faculdade de Ciência e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Presidente Prudente (SP), 2016a. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/items/79830c3b-b104-4e8e-b3fb-b0c26fbfe029/full> Acesso em: 23 maio. 2024.

COCA, E. L. de F. 20 anos da proposta de soberania alimentar: Construindo um regime alimentar alternativo. **Revista NERA**, Presidente Prudente, n. 32, p. 14–33, 2016b.

COCAL DE TELHA. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Cocal de Telha**, Piauí. 2025. Disponível em: <https://cocaldetelha.pi.gov.br/cocaldetelha/portalinoticias>. Acesso em: 08 jul. 2025.

COELHO, Taniellen Miranda *et al.* Public School Food Supply Chain during the COVID-19 Pandemic: A Case Study of the City of Vitória (Brazil). **Logistics**, v. 6, n. 1, 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2305-6290/6/1/20> Acesso em 05 Mai. 2024. <https://doi.org/10.3390/logistics6010020>

COLOMBO, João Nacir *et al.* Viabilidade agroeconômica do consórcio de taro (*Colocasia esculenta* L.) e pepino em função do arranjo de plantas. **Revista Ceres**, Viçosa, MG, v. 65, n. 1, p. 56–64, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rceres/a/QfLtZ3v8CbVKYChvDqhKBgC/abstract/?lang=pt> Acesso em 05 Mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/0034-737X201865010008>

COSTA, M. H. B. C.; GUIMARÃES, S. M.; BORGES, J. A. Experiência de Política Integrada de SANS em Minas Gerais. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 24, n. 1, p. 62–74, 2017. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8649156/16185> Acesso em 05 Mai. 2024. <https://doi.org/10.20396/san.v24i1.8649156>

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CRESWELL, J.W.; CRESWELL, J.D. **Design de pesquisa**. 5.ed. Publicações SAGE, 2018.

CUNHA, W. A.; FREITAS, A. F.; SALGADO, R. J. S. F. Efeitos dos Programas Governamentais de Aquisição de Alimentos para a Agricultura Familiar em Espera Feliz, MG. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 55, n. 3, p. 427–444, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/RqL7PnprCkXDCTWxD4GhVRj/?lang=pt> Acesso em 05 Mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/1234-56781806-94790550301>

DAROLT, M. R.; LAMINE, C.; BRANDENBURG, A. A diversidade dos circuitos curtos de alimentos ecológicos: ensinamentos do caso brasileiro e francês. **Agriculturas**, [S. l.], v. 10, n. 2, p. 8–13, 2013. Disponível em: <https://aspta.org.br/article/a-diversidade-dos-circuitos-curtos-de-alimentos-ecologicos-ensinamentos-do-caso-brasileiro-e-frances/> Acesso em 05 Mai. 2024.

DAROLT, Moacir Roberto *et al.* Alternative food networks and new producer-consumer relations in France and in Brazil. **Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 1–22, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/KgSQNgpc5gF5Tx65N9H7DGd/#> Acesso em 05 Mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/1809-4422ASOC121132V1922016>

DEVES, O. D.; RAMBO, A. G. Mercados institucionais e a comercialização de alimentos na agricultura familiar: O Programa de Aquisição de Alimentos no Município de São Pedro Do Butiá – Rs - Brasil. **REDES**, Santa Cruz do Sul, v. 18, n. 1, p. 147–166, 2013. DOI: 10.17058/redes.v18i1.1622.

DIAS, Patrícia Camacho *et al.* Purchases from family agriculture for school feeding in Brazilian capitals. **Revista de Saúde Pública [online]**, v. 54, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/qwFVBCd9k5XWwDr5GjrKPFy/#> Acesso em 05 Mai. 2024. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001963>

DIAS, T. F.; OLIVEIRA, E. F. D. Agricultura Familiar, Políticas Públicas e Mercados Institucionais: uma Análise Exploratória do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE no Rio Grande do Norte. **Holos (Natal, RN)**, v. 5, n. 5, p. 1-19, 2019. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/6838/pdf> Acesso em 05 Mai. 2024. <https://doi.org/10.15628/holos.2019.6838>

DINIZ, R. F.; NEVES NETO, C. C.; HESPANHOL, A. N. A emergência dos mercados institucionais no espaço rural brasileiro: Agricultura familiar e Segurança Alimentar e Nutricional. **Geo UERJ**, Rio de Janeiro, n. 29, p. 234–252, 2016. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/geouerj/article/view/19161/19566> Acesso em 05 Mai. 2024. <https://doi.org/10.12957/geouerj.2016.19161>

DYE, T. R. **Understanding public policy**. 13 ed. USA: Pearson Education, 2011.

EASTON, D. **A framework for political analysis**. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1965.

ELIAS, Lilian de Pellegrini *et al.* Socioeconomic impacts of the National School Feeding Program on family farming in Santa Catarina. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. v. 57, n. 2, p. 215–233, 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/resr/a/gnwRTbf9XFfBjg7dhqk4rRr/?lang=pt> Acesso em 05 Mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2019.171266>

EULAU, H.; PREWITT, K. **Labyrinths of Democracy**: adaptations, linkages, representation, and policies in urban politics. Indianapolis: Bobbs-Merrill, 1973.

EVANS, P. **Embebbed Authonomy**: States & Industrial Transformation. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 1995.

FAO, Food and Agriculture Organization of the United Station. **O Estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Mundo, 2024**. Disponível em: <https://www.fao.org/publications/home/fao-flagship-publications/the-state-of-food-security-and-nutrition-in-the-world/2021/en>. Acesso em: 03 nov. 2024.

FAO, Food and Agriculture Organization of the United Station. **O Estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Mundo (SOFI), 2025**. Disponível em: <https://www.fao.org/publications/fao-flagship-publications/the-state-of-food-security-and-nutrition-in-the-world/en>. Acesso em: 03 out. 2025.

FERIGOLLO, Daniele *et al.* Products purchased from family farming for school meals in the cities of Rio Grande do Sul. **Revista de Saúde Pública [online]**, v. 51, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/Kb64byTpPPpJcTrDQJmzbwj/?lang=en> Acesso em 05 Mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051006648>

FERREIRA, Daniele Mendonça *et al.* Perception of the operating agents about the Brazilian National School Feeding Program. **Revista de Saúde Pública**, v. 53, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/t5qmrLZZPFPgmqGTrY7hHsx/#> Acesso em 05 Mai. 2024. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2019053000597>

FIRJAN, Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro. **Consulta ao Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM)**. 2025. Disponível em: <https://www.firjan.com.br/ifdm/consulta-ao-indice/consulta-ao-indice.htm> Acesso em 05 jun. 2025.

FLEXOR, G.; GRISA, C. Políticas de seguridad alimentaria y agricultura familiar en Brasil: Actores, ideas e instituciones. **America Latina Hoy**, [S. l.], v. 74, p. 39–53, 2016. DOI: 10.14201/alh2016743953.

FNDE, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Dados da agricultura familiar**. Brasília: FNDE, 2025a. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae/consultas/pnae-dados-da-agricultura-familiar> Acesso em: 10. jan. 2025.

FNDE, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Dados físicos e financeiros do PNAE**. Brasília: FNDE, 2025b. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae/consultas/pnae-dados-fisicos-e-financeiros-do-pnae> Acesso em: 30. mar. 2025.

FREY, K. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Rev. Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, n. 21, jun. 2000. Disponível em:

<<http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/89>>. Acesso em: 13 mai. 2024.

FRIEDRICH, C. J. **Political decision-making, public policy and planning**. Journal of Policy and Planning, 1971.

FURTADO, C. **Essencial Celso Furtado**. São Paulo: Penguin Classics Companhia das Letras, 2013.

GALLOPÍN, G. **Sostenibilidad y desarrollo sostenible**: un enfoque sistémico. Santiago: Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), 2003. Disponível em: <https://www.cepal.org/pt-br/node/22232> Acesso em: 30 out. 2024.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa**. 1. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIRUÁ. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Giruá**, Rio Grande do Sul. 2025. Disponível em: <https://www.girua.rs.gov.br/site>. Acesso em: 08 jul. 2025.

GODOY MOREIRA. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Godoy Moreira**, Paraná. 2025. Disponível em: <http://godoymoreira.pr.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

GOMES, A. C.; DEPONTI, C. M. A operacionalização do mercado institucional de alimentos no contexto do Vale Do Rio Pardo-Rs. **Redes**, Santa Cruz do Sul, v. 20, n. 3, p. 163–179, 2016. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/6522> Acesso em 05 Mai. 2024. <https://doi.org/10.17058/redes.v20i3.6522>

GOOGLE. *Google Earth Pro* [imagem de satélite]. [S.l.]: Google, 2025. Disponível em: <https://earth.google.com/>. Acesso em: 11 out. 2025.

GRISA, Catia *et al.* Contribuições do Programa de Aquisição de Alimentos à segurança alimentar e nutricional e à criação de mercados para a agricultura familiar. **Agriculturas**, [S. l.], v. 8, n. 3, p. 34–41, 2011.

GUARATINGA. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Guaratinga**, Bahia. 2025. Disponível em: <https://www.guaratinga.ba.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

GUARULHOS. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Guarulhos**, São Paulo. 2025. Disponível em: <https://www.guarulhos.sp.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

HE, C., MIKKELSEN, B. E. Organic school meals in three Danish municipalities. **Bioforsk Report**, v. 4, n. 66, 2009. Disponível em: <https://vbn.aau.dk/en/publications/organic-school-meals-in-three-danish-municipalities> Acesso em 05 Mai. 2024.

HEIDEMANN, F. Do Sonho do Progresso às Políticas de Desenvolvimento. *In*: HEIDEMANN, F.; SALM, J. F. **Políticas Públicas e Desenvolvimento: Bases Epistemológicas e Modelos de Análise**. Brasília: Editora Unb, 2009. p. 23-39.

HENTZ, C.; HESPANHOL, R. A. de M. O Programa de Aquisição de Alimentos – PAA: a evolução de uma política pública múltipla. **Geosul**, Florianópolis, v. 34, n. 72, p. 415–434, 2019. DOI: 10.5007/1982-5153.2019v34n72p415.

HESPANHOL, R. A. de M. 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, 2013. DOI: 10.1590/s1982-45132013000300003.

HLPE, 2014. **Food losses and waste in the context of sustainable food systems**. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security, Rome 2014. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/b1949fae-23d4-473c-8b87-8c4359b74d6c/content> Acesso em 12 dez. 2025.

HOLAMBRA. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Holambra**, São Paulo. 2025. Disponível em: <https://www.holambra.sp.gov.br/>. Acesso em: 08 jul. 2025.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo agropecuário**. 2017. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6778>. Acesso em: 21 de mai. 2025.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Limites da América Latina**. 2021. Disponível em: <https://www.geoaplicada.com/dados/limites-paises-america-do-sul/> Acesso em: 10 out. 2025.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico**. 2022. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/> Acesso em: 03 mai. 2025.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua**. 2023a. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html>>. Acesso em: 03 nov. 2024.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais**. 2023b. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/10586-pesquisa-de-informacoes-b%C3%AAsicas-municipais.html?edicao=21632&t=downloads> Acesso em: 22 jul. 2024.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. 2025. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 07 mai. 2025.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativas da População**. Diretoria de Pesquisas - DPE - Coordenação de População e Indicadores Sociais - COPIS. 2024a. Disponível em:

<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=41105> Acesso em: 07 set. 2025.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Malha municipal**. 2024b. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/malhas-territoriais/15774-malhas.html> Acesso em: 10 out. 2025.

INEP, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)**. 2025. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiMGVjMzlwZWQtM2IzZS00NmE0LTkwNjUtZjI1YjMyNTVhZGY0IiwidCI6IjI2ZjczODk3LWM4YWVhNGIxZS05NzhmLWVhNGMwNzc0MzRiZiJ9> Acesso em: 17 mai. 2025.

INEP, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopse estatística da educação básica**. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados> Acesso em: 15 mai. 2025.

IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **IPEADATA: Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA)**. 2026. Disponível em: <https://www.ipeadata.gov.br/ExibeSerie.aspx?serid=38391> Acesso em: 13 fev. 2026.

ITUMBIARA. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Itumbiara**, Goiás. 2025. Disponível em: <https://itumbiara.go.gov.br/>. Acesso em: 08 jul. 2025.

JACOB, M. C. M.; CHAVES, V. M. Falhas do sistema alimentar brasileiro: contribuições da geografia literária para o fortalecimento da democracia alimentar. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/VHVvrm4pqGgWm4Lnd3tWsyt/#> Acesso em: 05 Mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312019290106>

JANUZZI, P. M. Considerações sobre o uso, mau uso e abuso dos indicadores sociais na formulação e avaliação de políticas públicas municipais. **RAP**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 1, p. 51-72, 2002. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rap/article/view/6427> Acesso em: 13 mai. 2024.

JATEÍ. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Jateí**, Mato Grosso do Sul. 2025. Disponível em: <https://jatei.ms.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

JESSOP, B. **The State: past, present, future**. Cambridge, UK: Polity Press, 2016.

JESUÂNIA. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Jesuânia**, Minas Gerais. 2025. Disponível em: <https://www.jesuania.mg.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

JOINVILLE. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Joinville**, Santa Catarina. 2025. Disponível em: <https://www.joinville.sc.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

JONES, C. O. **An Introduction to the Study of Public Policy**. 2. ed. Boston: Duxbury Press, 1978.

JUAZEIRO. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Juazeiro**, Bahia. 2025. Disponível em: <https://www.juazeiro.ba.gov.br/a-prefeitura/> Acesso em: 15 jul. 2025.

JUNDIÁ. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Jundiá**, Rio Grande do Norte. 2025. Disponível em: <https://jundia.rn.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

JUSSARA. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Jussara**, Goiás. 2025. Disponível em: <https://jussara.go.gov.br/>. Acesso em: 08 jul. 2025.

KINGDON, J. K. **Agendas, Alternatives, and Public Policies**. Harlow: Pearson, 2014.

KLEINE, D.; BRIGHTWELL, M. D. G. Repoliticising and scaling-up ethical consumption: Lessons from public procurement for school meals in Brazil. **Geoforum**, v. 67, p. 135-147, 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0016718515002286?via%3Dihub> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2015.08.016>

KOPSCH, L. DE M. S. **Política de Alimentação Escolar: uma análise do financiamento e da gestão nos municípios de Araucária, Campina Grande do Sul e Curitiba**. 2021. 187 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba (PR), 2021. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/handle/1884/72712?show=full> Acesso em: 13 mai. 2024.

KRAFT, M. E.; FURLONG, S. R. **Public Policy: politics, analysis and alternatives**. 3 ed. USA: CQ Press, 2010.

KUHLMANN, J.; VAN DER HEIJDEN, J. What Is Known about Punctuated Equilibrium Theory? And What Does That Tell Us about the Construction, Validation, and Replication of Knowledge in the Policy Sciences? **Review of Policy Research**, v. 35, n. 2, p. 326-347, 2018. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ropr.12283> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1111/ropr.12283>

LA VÍA CAMPESINA. La Via Campesina, The International Peasant's Voice. **La Vía Campesina**, [S. l.], p. 1-2, 2011. Disponível em: <https://viacampesina.org/en/international-peasants-voice/>. Acesso em: 20 mar. 2025.

LAGOA. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Lagoa**, Paraíba. 2025. Disponível em: <https://www.lagoa.pb.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

LARSEN, A. F., LILLEØR, H. B. Beyond the Field: The Impact of Farmer Field Schools on Food Security and Poverty Alleviation. **World Development**, v. 64, n. 1, p. 843-859. Dez. 2014. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X14002058> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.07.003>

LASWELL, H. D. **Politics: who gets what, when, how**. Cleveland: Meridian Books, 1958 [1936].

LEITE, P. C. M. P. **O papel do PNAE para a agricultura familiar e alimentação saudável no município de Tupã/SP**. 2022. 111 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócio e Desenvolvimento), Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Tupã (SP), 2022. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/items/92c2fd1d-8c54-4d6c-8c14-528aee8a08c0/full> Acesso em: 13 mai. 2024.

LEME. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Leme**, São Paulo. 2025. Disponível em: <https://www.leme.sp.gov.br/>. Acesso em: 08 jul. 2025.

LINDBLOM, C. E. The science of “muddling through”. **Public Administration Review**, v. 19, n. 2, p. 78-88, 1959.

LINDBLOM, C. E. Still muddling, not yet through. **Public Administration Review**, v. 39, p. 517-526, 1979.

LOANDA. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Loanda**, Paraná. 2025. Disponível em: <https://loanda.pr.gov.br/>. Acesso em: 08 jul. 2025.

LOPES, A. **Políticas públicas para cidades sustentáveis: integração intersetorial, federativa e territorial**. Rio de Janeiro: IBAM, MCTIC, 2016.

LOPES, B. J.; DOULA, S. M. Public policy and governance: Analysis of the National School Feeding Program in southeastern Brazil. **Espacios**, v. 37, n. 20, 2016. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a16v37n20/16372018.html> Acesso em: 13 mai. 2024.

LOWI, T. J. American business, public policy, case studies, and political theory. **World Politics**, v. 16, n. 4, p. 677-715, 1964.

LOWI, T. J. Four systems of policy, politics, and choice. **Public Administration Review**, v. 32, p. 298-310, 1972.

LUPIONÓPOLIS. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Lupionópolis**, Paraná. 2025. Disponível em: <www.lupionopolis.pr.gov.br>. Acesso em: 15 jul. 2025.

LUZILÂNDIA. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Luzilândia**, Piauí. 2025. Disponível em: <https://luzilandia.pi.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

LYNN, L. E. **Designing public policy: a casebook on the role of policy analysis**. Santa Monica, Calif.: Goodyear, 1980.

MACEIÓ. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Maceió**, Alagoas. 2025. Disponível em: <https://maceio.al.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

MACHADO, Patrícia Maria de Oliveira *et al.* Purchase of products directly from family farms for the National School Feeding Program (PNAE): cross-sectional study with the universe of brazilian municipalities. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 12, p. 4153-4164, Dez. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/QdL4Yswv459pkKsWdvMBqtt/?lang=pt#> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182311.28012016>

MAIELLARO, João Roberto *et al.* School Feeding Programs in Brazil: A Case Study of Vegetables Distribution using Social Network Analysis in Mogi das Cruzes City. **Journal of International Food and Agribusiness Marketing**, v. 34, n. 1, p. 96-120, 2022. Disponível em:

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08974438.2020.1857893> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1080/08974438.2020.1857893>

MALUF, Renato Sergio *et al.* Nutrition-sensitive agriculture and the promotion of food and nutrition sovereignty and security in Brazil. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 8, p. 2303–2312, 2015. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/zX6jzv68DVxPVZSkfsVf7FR/?lang=en#> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015208.14032014>

MARQUES, Paulo Eduardo *et al.* A participação da agricultura familiar no Programa Nacional de Alimentação Escolar: estudo de casos em municípios paulistas da região administrativa de Campinas. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 24, n. 2, p. 101–112, 2017. Disponível em:

<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8649835> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.20396/san.v24i2.8649835>

MARTINELLI, Suellen Secchi *et al.* Potencialidades da compra institucional na promoção de sistemas agroalimentares locais e sustentáveis: o caso de um restaurante universitário. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 22, n. 1, p. 558–573, 2015. DOI: 10.20396/san.v22i1.8641574.

MARTINEZ, P.; GOMES, M. L. S.; MARINI, F. S. Public policies strengthen the relationship between family farming and food security in Brazilian schools – A case study of Paraíba state. **Heliyon**, v. 9, n. 10, Oct. 2023. Review. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844023076909> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20482>

MARTINS, Geany Cleide Carvalho *et al.* Analysis of the national school feeding program in the state of Para based on management and control instruments of government public policies. **Revista de Gestão e Secretariado-GESEC**, v. 14, n. 4, p. 4591-4614, 2023. Disponível em:

<https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/1926> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.7769/gesec.v14i4.1926>

MARTINS, L. F. N.; LIMA, S. M. V. Programa de aquisição da produção da agricultura no Papa/DF: inovação gerencial e tecnológica em sistemas familiares, 2009-2016. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 55, n. 3, p. 497–514, 2017. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/resr/a/ZXHcmmnvdG7wtJss8Hrhqvr/> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/1234-56781806-94790550305>

MATOS, M. M. S. **Os Desafios e as contribuições do Programa Nacional De Alimentação Escolar (PNAE) Para O Fortalecimento Da Agricultura Familiar Camponesa Em Itapicuru/Ba.** 2020. 138 f. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Federal De Sergipe, São Cristóvão (SE): 2020. Disponível em: <https://ri.ufs.br/handle/riufs/13525> Acesso em: 13 mai. 2024.

MAURILÂNDIA DO TOCANTINS. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Maurilândia do Tocantins**, Tocantins. 2025. Disponível em: <https://maurilandia.to.gov.br/>. Acesso em: 08 jul. 2025.

MAXIMILIANO DE ALMEIDA. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Maximiliano de Almeida**, Rio Grande do Sul. 2025. Disponível em: <https://maximilianodealmeida.rs.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

MEAD, L. M. Public policy: vision, potential, limits. **Policy Currents**, fev. 1995, p. 1-4.

MELO, M. N. T.; FRANCO DE SÁ, R. M. P.; MELO FILHO, D. A. Sustentabilidade de um programa de alimentação escolar bem-sucedido: estudo de caso no Nordeste do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**, v. 21, n. 6, p. 1899-1908, Jun. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/98WVz98L993gBMrQLcfTQwg/#> Acesso em: 2 jun. 2024. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015216.08752016>

MIRACATU. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Miracatu**, São Paulo. 2025. Disponível em: <https://miracatu.sp.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

MIRANDA, D. L. R.; GOMES, B. M. A.. National program of fortification for family farming: trajectories and challenges at the Ribeira Valley, Brazil. **Sociedade & Natureza (Uberlândia)**, Uberlândia, v. 28, n. 3, p. 397–408, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sn/a/3fNL6WnhRDdvTJJcg5KmgNg/#> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/1982-451320160306>

MOCAJUBA. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Mocajuba**, Pará. 2025. Disponível em: <https://mocajuba.pa.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

MOREIRA, Isabela Renó Jorge *et al.* Family Farming Cooperatives and Associations and the Institutional Market Created by the National School Feeding Program (PNAE) in Minas Gerais, Brazil. **Sustainability**, v. 15, n. 6, p. 5202, 2023. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/6/5202> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.3390/su15065202>

MORGAN, K.; SONNINO, R. Empowering consumers: the creative procurement of school meals in Italy and the UK. **International Journal of Consumer Studies**, v. 31, n. 1, p. 19-25. 2007. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1470-6431.2006.00552.x> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2006.00552.x>

MOSSMANN, Márcia Pozzagnol *et al.* Interface Between Family Farming and School Feeding: Barriers and Coping Mechanisms from the Perspective of Different Social Actors in Southern Brazil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 55, n. 2, p. 325–342, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/yRVRfwbqFQmcJKdvt6z6nPg/?lang=en> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/1234-56781806-94790550207>

MUNIZ, D. M. **Controle Social no Programa Nacional de Alimentação Escolar: um Estudo Multicaso de Conselhos Paranaenses**. 2020. 196 fls. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Governança Pública) – Programa de PósGraduação em Planejamento e Governança Pública, Universidade Tecnológica Federal do

Paraná, Curitiba (PR), 2020. Disponível em:
<https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/25112> Acesso em: 13 mai. 2024.

MUÑOZ, E. E.; CARVALHO, T. C. de O. A Cooperação SUL-SUL Brasileira com a África no campo da alimentação: uma política coerente com o desenvolvimento? **Caderno CRH**, Salvador, v. 29, n. 76, p. 33–52, 2016. DOI: 10.1590/s0103-49792016000100003.

NIELSEN, Thorkild *et al.* A comparative study of the implementation of organic food in school meal systems in four European countries. **Bioforsk Reports**, v. 4, n. 145, p. 34. Nov. 2009. Disponível em: <https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/handle/11250/2506211> Acesso em: 13 mai. 2024.

OAE, Observatório de Alimentação Escolar. **Consea propõe ao Governo e Congresso reajuste do Pnae, mais acesso para comunidades tradicionais e educação alimentar no material didático**. 2024. Disponível em:
<https://alimentacaoescolar.org.br/noticias/2024/10/02/conselho-de-seguranca-alimentar-propoe-ao-governo-e-congresso-reajuste-do-pnae-mais-acesso-para-comunidades-tradicionais-e-educacao-alimentar-no-material-didatico/>

O'TOOLE, Terrence P. *et al.* Nutrition services and foods and beverages available at school: results from the School Health Policies and Programs Study 2006. **J Sch Health**, v. 77, n. 1, p. 500-521. 2007. Disponível em:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1746-1561.2007.00232.x> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2007.00232.x>

OLIVEIRA, L. G. De; BATALHA, M. O.; PETTAN, K. B. Comparative assessment of the food purchase program and the national school feeding program's impact in Ubá, Minas Gerais, Brazil. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 47, n. 1, p. 1–6, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/LjC9cwYccNP76Gy4GxTQWDL/#> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20160395>

OLIVEIRA, N. R. F. De; JAIME, P. C. O encontro entre o desenvolvimento rural sustentável e a promoção da saúde no Guia Alimentar para a População Brasileira. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 25, n. 4, p. 1108–1121, 2016. DOI: 10.1590/S0104-12902016158424.

PADUA, J. B.; SCHLINDWEIN, M. M.; GOMES, E. P. Agricultura familiar e produção orgânica: uma análise comparativa considerando os dados dos censos de 1996 e 2006. **Interações**, Campo Grande, v. 14, n. 2, p. 225–235, 2013. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/inter/a/XcxCBByrh3KMRZpRqzQdzjtj/abstract/?lang=pt> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/S1518-70122013000200009>

PATRICIO NETTO, Bernardo *et al.* Instrumentos de gestão pública. *In*: SILVA, C. L.; LIMA, J. E. S. (Org.). **Políticas públicas e indicadores para o desenvolvimento sustentável**. 1ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2010, p. 69-92.

PAULA, N. M. De. **Evolução do Sistema Agroalimentar Mundial: contradições e desafios**. Curitiba: Editora CRV, 2017.

PAULILO, M. I. S.; STROPASOLAS, V. L. Apresentação. **Política & Sociedade**, Florianópolis, v. 15, n. Edição Especial, p. 7–15, 2016. DOI: 10.5007/2175-7984.2016v15nesp1p7.

PEDRA LAVRADA. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Pedra Lavrada**, Paraíba. 2025. Disponível em: <https://pedralavrada.pb.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

PEDRAZA, Dixis Figueroa *et al.* Evaluation of the National School Food Program: Review of the literature. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 5, p. 1551–1560, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/9SC5X6kS4Y8QCxH4gnzvPfb/abstract/?lang=pt#> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018235.17832016>

PEIXINHO, A. M. L. A trajetória do Programa Nacional de Alimentação Escolar no período de 2003-2010: relato do gestor nacional. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 909-916, Apr. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/386B5JLGr4qtcmc8FZytzQL/abstract/?lang=pt#> Acesso em: 06 mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000400002>

PEREIRA, W. R.; MARQUES, D. J.; BIANCHINI, H. C. Ações do Centro Colaborador de Alimentação e Nutrição Escolar. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 2, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/343745258_Acoes_do_Centro_Colaborador_de_Alimentacao_e_Nutricao_Escolar#fullTextFileContent Acesso em: 15 dez. 2025. DOI: 10.35977/0104-1096.cct2020.v37.26632

PETERS, B. G. **American public policy**. Chatham, N.J.: Chatham House, 1986.

POMBOS. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Pombos**, Pernambuco. 2025. Disponível em: <https://pombos.pe.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

PORRUA, Priscila *et al.* Avaliação da Gestão do Programa Nacional de Alimentação Escolar sob a ótica do fomento da agricultura familiar. **Cadernos Saúde Coletiva [online]**, v. 28, n. 3, p. 426-437, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/qYQzqGJgwtj6DLBZP3trd5S/?lang=pt#> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202028030361>

PORTO ESTRELA. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Porto Estrela**, Mato Grosso. 2025. Disponível em: <https://www.portoestrela.mt.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

PRANCHITA. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Pranchita**, Paraná. 2025. Disponível em: <https://www.pranchita.pr.gov.br/site/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

PRISMA, Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses. **PRISMA 2020 flow diagram for new systematic reviews which included searches of databases and registers only**. Disponível em: <https://www.prisma-statement.org/prisma-2020-flow-diagram>. Acesso em: 13 mai. 2024.

QUELUZITO. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Queluzito**, Minas Gerais. 2025. Disponível em: <https://queluzito.mg.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

QUITANDINHA. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Quitandinha**, Paraná. 2025. Disponível em: <https://www.quitandinha.pr.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

REAL, L. C. V.; SCHNEIDER, S. O uso de programas públicos de alimentação na reaproximação do pequeno produtor com o consumidor: o caso do Programa de Alimentação Escolar. **Estudo & Debate**, Lajeado, v. 18, n. 2, p. 57–79, 2011. Disponível em: <https://www.univates.br/revistas/index.php/estudoedebate/article/view/563> Acesso em: 13 mai. 2024.

RIGON, S. A.; BEZERRA, I. Segurança alimentar e nutricional, agricultura familiar e compras institucionais: desafios e potencialidades. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 435–443, 2014. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/11628> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.12957/demetra.2014.11628>

ROCHA, A. G. P.; CERQUEIRA, P. da S.; COELHO, V. P. Um panorama do Programa de Aquisição de Alimentos no estado da Bahia: estudos de caso em Boa Vista do Tupim, Tapiramutá e Vitória da Conquista. **Cadernos do CEAM**, Brasília, v. 7, n. 1, p. 139–163, 2007. DOI: 10.1017/CBO9781107415324.004.

RODRIGUES, Rafael *et al.* A aquisição de alimentos da agricultura familiar pelo PNAE no município de Alegre-ES. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 91–112, 2017. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/demetra/article/view/26701> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.12957/demetra.2017.26701>

RODRIGUES, J. C.; CENCI, A. Agroindústria Padaria da Terra no Assentamento Valmir Mota de Oliveira em Cascavel - PR: inovação e empoderamento feminino na produção de alimentos para alimentação escolar. **Revista Nera**, v. 28, n. 2, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/nera/a/cNZ9qsZytQhjTVtGxwxV3kp/?lang=pt> Acesso em: 15 dez. 2025. <https://doi.org/10.1590/1806-675520252810351>

ROSSETTI, F. X.; DA SILVA, M. V.; WINNIE, L. W. Y. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o desafio da aquisição de alimentos regionais e saudáveis. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 23, n. 2, p. 912–923, 2016. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8647528> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.20396/san.v23i2.8647528>

ROZADO, C. L. **Inserção da agricultura familiar no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) no Instituto Federal do Espírito Santo e no município de Santa Teresa**. 2020. 74 f. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola), Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica (RJ), 2020. Disponível em: <https://tede.ufrj.br/jspui/handle/jspui/6050> Acesso em: 03 Mai. 2024.

RUBIÁCEA. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Rubiácea**, São Paulo. 2025. Disponível em: <https://www.rubiacea.sp.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

SALGADO, Rafael Junior dos Santos Figueiredo *et al.* Focalização e cobertura do programa de aquisição de alimentos (PAA): Avaliação de sua eficácia nas regiões Brasileiras. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 55, n. 4, p. 661–678, 2017. DOI: 10.1590/1234-56781806-94790550403.

SALOÁ. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Saloá**, Pernambuco. 2025. Disponível em: <https://saloa.pe.gov.br/>. Acesso em: 08 jul. 2025.

SAMBUICHI, Regina Helena Rosa *et al.* Compras públicas sustentáveis e agricultura familiar: a experiência do Programa de Aquisição de Alimentos (Paa) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). *In*: SAMBUICHI, Regina Helena Rosa *et al.* (org.). **Políticas Agroambientais e sustentabilidade: desafios, oportunidades e lições aprendidas**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, 2014. p. 273.

SAMBUICHI, Regina Helena Rosa *et al.* Texto para Discussão: Programa de Aquisição de Alimentos e segurança alimentar: modelo lógico, resultados e desafios de uma política pública voltada ao fortalecimento da agricultura familiar. **IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**, Brasília, 2019.

SANTA RITA DO NOVO DESTINO. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Santa Rita do Novo Destino**, Goiás. 2025. Disponível em: <https://www.santaritadonovodestino.go.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

SANTA RITA DO PARDO. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Santa Rita do Pardo**, Mato Grosso do Sul. 2025. Disponível em: <https://www.santaritadopardo.ms.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

SANTO ANTÔNIO DO LESTE. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Santo Antônio do Leste**, Mato Grosso. 2025. Disponível em: <https://www.santoantoniiodoleste.mt.gov.br/>. Acesso em: 08 jul. 2025.

SANTO ANTÔNIO DO RETIRO. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Santo Antônio do Retiro**, Minas Gerais. 2025. Disponível em: <https://santoantoniiodoretiro.mg.gov.br/?m=mypage/index>. Acesso em: 15 jul. 2025.

SANTOS, André Rodrigues dos *et al.* Agricultura familiar e segurança alimentar e nutricional: análise dos resultados do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA Doação Simultânea) nos estados da Bahia e Minas Gerais. **Cadernos de Gestão Social**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 9–24, 2012.

SANTOS, T. T. B. dos. **Mercado Institucional, Segurança Alimentar e Nutricional e Agricultura Familiar: um estudo de caso do município de Almirante Tamandaré**. 2021. 184 fls. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Governança Pública) – Programa de PósGraduação em Planejamento e Governança Pública, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba (PR), 2021. Disponível em: <https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/26675> Acesso em: 03 Mai. 2024.

SÃO JOSÉ DA COROA GRANDE. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de São José da Coroa Grande**, Pernambuco. 2025. Disponível em: <https://saojosedacoroagrande.pe.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de São José das Palmeiras**, Paraná. 2025. Disponível em: <https://www.sjpalmeiras.pr.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

SÃO JOSÉ DE PIRANHAS. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de São José de Piranhas**, Paraíba. 2025. Disponível em: <https://www.saojosedepiranhas.pb.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

SÃO JOÃO DO RIO DO PEIXE. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de São João do Rio do Peixe**, Paraíba. 2025. Disponível em: <https://www.sjrp.pb.gov.br/>. Acesso em: 08 jul. 2025.

SAQUAREMA. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Saquarema**, Rio de Janeiro. 2025. Disponível em: <https://www.saquarema.rj.gov.br/>. Acesso em: 08 jul. 2025.

SARAIVA, Elisa Braga *et al.* Panorama da compra de alimentos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 927–936, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/vhD3rprLbpKQyFmsHBfpDsJ/abstract/?lang=pt> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000400004>

SCHABARUM, J. C.; PLEIN, C.; BASSO, D. O papel do cooperativismo no Programa Nacional De Alimentação Escolar no Município de Guarapuava - Pr. **Informe GEPEC**, v. 26, n. 1, p. 313-329, 2022. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/27059> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.48075/igepec.v26i1.27059>

SCHMITT, C. J. Aquisição de alimentos da agricultura familiar: integração entre política agrícola e segurança alimentar e nutricional. **Revista de Política Agrícola**, [S. l.], v. 2, n. XIV, p. 78–88, 2005.

SCHMITZ, H.; MOTA, D. M. Da; SOUSA, G. M. O fim do Programa de Aquisição de Alimentos: reviravoltas para mulheres extrativistas em Sergipe. **Política & Sociedade**, Florianópolis, v. 15, p. 80–103, 2016. DOI: 10.5007/2175-7984.2016v15nesp1p80.

SCHNEIDER, S. Teoria social, agricultura familiar e pluriatividade. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 18, n. 51, p. 99–121, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/rztr5GB6thSx7TVPkw4wf7z/abstract/?lang=pt> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/S0102-69092003000100008>

SCHNEIDER, S.; CASSOL, A. **A agricultura familiar no Brasil**. Serie Documentos de Trabajo N° 145. Grupo de Trabajo: Desarrollo con Cohesión Territorial. Programa Cohesión Territorial para el Desarrollo. Rimisp, Santiago, Chile. 2013. DOI: 10.1590/s0102-0562014000100022.

SCHNEIDER, S.; MATTEI, L.; CAZELLA, A. A. Histórico, Caracterização e Dinâmica recebte do PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar. *In*: SCHNEIDER, Sergio; SILVA, Marcelo Kunrath; MARQUES, Paulo Eduardo Moruzzi (org.). **Políticas públicas e participação social no Brasil rural**. Porto

Alegre: UGRGS, 2004. p. 21–50. DOI: 10.1017/CBO9781107415324.004.

SCHWARTZMAN, Flavia *et al.* Antecedentes e elementos da vinculação do programa de alimentação escolar do Brasil com a agricultura familiar. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 12, p. 1–15, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/VZhjckwkwxmqDmmyqs7dp3kS/abstract/?lang=pt#> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00099816>

SECCHI, L. **Políticas públicas**: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

SECCHI, L.; COELHO, F. S.; PIRES, V. **Políticas Públicas - Conceitos, Casos Práticos, Questões de Concursos**. São Paulo: Cengage, 2019.

SEN, A. K. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das letras, 2000.

SERRA AZUL. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Serra Azul**, São Paulo. 2025. Disponível em: <https://serraazul.sp.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

SESA, Secretaria do Estado da Saúde do Paraná. **Resolução SESA nº 004 de 2017**. Estabelece as normas para a regularização do exercício de atividades que sejam objeto de fiscalização pela vigilância sanitária, exercidas pelo empreendimento familiar rural, microempreendimento individual e pelo empreendimento econômico solidário, que sejam produtores de alimentos destinados ao consumo humano. 2017. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Resolucoes> Acesso em: 13 dez. 2025.

SIDANER, E.; BALABAN, D.; BURLANDY, L. The Brazilian school feeding programme: an example of an integrated programme in support of food and nutrition security. **Public Health Nutr**, v. 16, n. 6, p. 989-994, Jun. 2013. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/brazilian-school-feeding-programme-an-example-of-an-integrated-programme-in-support-of-food-and-nutrition-security/4245C868F05FC9E7FA43F9CACEF24A1B> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1017/S1368980012005101>

SILVA, C. L. Desenvolvimento Sustentável: um conceito multidisciplinar. *In*: SILVA, C. L.; MENDES, J. T. G. **Reflexões sobre a sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Vozes, 2005.

SILVA, D. B. P.; PASSADOR, J. L. Characterization and analysis of the supply network of the Brazilian national school feeding programme. **Public Money and Management**, v. 44, n. 3, p. 252-258, 2023. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09540962.2023.2174290> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1080/09540962.2023.2174290>

SILVA, J. M.; DELGROSSI, M. E; PANTOJA, M. J Food quality perceptions and agreements: Case of local purchases from family farmers for school feeding program in the federal district of Brazil. **Journal of Rural Studies**, v. 101, 2023. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0743016723001353?via%3Dihub> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2023.103069>

SILVA, L. G. S. **Compra De Alimentos Da Agricultura Familiar Para O Pnae Em Municípios Do Rio Grande Do Norte Acompanhados Pelo Cecane Nos Anos De 2017 E 2018**. 2020. 58 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal Do Rio Grande Do Norte, Natal, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/31766> Acesso em: 13 mai. 2024.

SILVA, Leticia Gabriella Souza da *et al.* Compra de alimentos da agricultura familiar para a alimentação escolar: a situação do Rio Grande do Norte. **Saúde em debate [online]**, v. 46, n. spe2, p. 163-174, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/CZrSz4qcNkLcc7rFcsGGwNj/abstract/?lang=pt#> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E211>

SILVA, M. C. D., NASCIMENTO, J. C. H. B. D., SILVA, J. D. G. D Teoria do Equilíbrio Pontuado: uma análise da execução orçamentária no Estado do Rio de Janeiro (2002-2018). **Revista Facultad de Ciencias Económicas**, v. 28, n. 1, p. 27-46, Bogotá, June, 2020. Available from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-68052020000100027&lng=en&nrm=iso. access on 30 July 2024. <https://doi.org/10.18359/rfce.4106>

SIMON, H. A. **Comportamento administrativo**. Rio de Janeiro: USAID, 1957.

SOARES, Panmela *et al.* Brazilian national school food program as a promoter of local, healthy and sustainable food systems: Evaluating the financial implementation. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 12, p. 4189-4197, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/SgQGHVyk9gFLCyjbcxcBtH/?lang=pt> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182312.25582016>

SOARES, Panmela *et al.* Government Policy for the Procurement of Food from Local Family Farming in Brazilian Public Institutions. **Foods**, v. 10, n. 7, Jul. 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2304-8158/10/7/1604> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.3390/foods10071604>

SODRE, M. T.; SALAMONI, G. A coexistência do pensamento cartesiano e sistêmico: As limitações territoriais enfrentadas pelo PAA e PNAE em Pelotas/RS. **Sociedade & Natureza [online]**, v. 28, n. 3, p. 457-471, Dec. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sn/a/SV5T6VPxML7Rr5wY86YjhHm/> Acesso em: 31 mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/1982-451320160310>

SONNINO, R.; TORRES, C. L.; SCHNEIDER, S. Reflexive governance for food security: The example of school feeding in Brazil. **Journal of Rural Studies**, v. 36, p. 1-12, 2014. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0743016714000709?via%3Dihub> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2014.06.003>

SOUSA, Anete Araújo de *et al.* Cardápios e sustentabilidade: ensaio sobre as diretrizes do Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 28, n. 2, p. 217–229, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/fVf9T4PkZvZztSnd75zyZKK/abstract/?lang=pt#> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/1415-52732015000200010>

SOUZA, C. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias [online]**, n. 16, p. 20-45, Dez. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/soc/a/6YsWyBWZSdFgfSqDVQhc4jm/?lang=pt> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/S1517-45222006000200003>

SOUZA, A. F.; LORETO, M. das D. S. De. Representações sociais de lideranças institucionais brasileiras sobre o programa de aquisição de alimentos (PAA): uma análise lexicográfica. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 5, n. 7, p. 7808–7822, 2019. DOI: 10.34117/bjdv5n7-019.

SOUZA, M. T. D.; SILVA, M. D. D.; CARVALHO, R. D. Revisão integrativa : o que é e como fazer. **Einstein**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102–106, 2010. DOI: 10.1590/s1679-45082010rw1134

SOUZA, V. M. G. D. **Gestão do Programa Nacional de Alimentação Escolar e a implementação da compra da agricultura familiar em municípios de São Paulo**. 2017. 102 f. Dissertação (Mestrado em Nutrição em Saúde Pública), Faculdade de Saúde Pública, Universidade De São Paulo, São Paulo (SP), 2017. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6138/tde-04092017-144926/pt-br.php> Acesso em: 13 mai. 2024.

SOUZA, V. M. G. D.; VILLAR, B. S. Acquisition of family farm foods in municipalities of Sao Paulo state: The influence of the management of the School Feeding Program and municipal characteristics. **Revista de nutrição**, v. 32, p. 1, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/TtspC8mBwPry8WPMYMNLCML/?lang=en> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/1678-9865201932e180083>

SWINBURN, Boyd A. *et al.* The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission report. **The Lancet**, [S. l.], v. 393, p. 791–846, Feb. 2019. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)32822-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)32822-8/fulltext) Acesso em: 13 mai. 2024. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32822-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32822-8)

TCE/PR. Tribunal de Contas do Estado do Paraná. **Índice de Transparência da Administração Pública – ITP**. 2025. Disponível em: <https://www1.tce.pr.gov.br/conteudo/itp-indice-de-transparencia-da-administracao-publica/317844/area/250> Acesso em 5 Set. 2025

TEO, C. R. P. A.; MONTEIRO, C. A. Marco legal do Programa Nacional de Alimentação Escolar: Uma releitura para alinhar propósitos e práticas na aquisição de alimentos. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 25, n. 5, p. 657–668, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/n4jPvSyNzwJ4qBnP7NP4yVJ/#> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732012000500010>

THEIS, I. M.; GALVÃO, A. C. F. A formulação de políticas públicas e as concepções de espaço, território e região. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**. v. 14, n. 2, p. 55-69, Nov. 2012. Disponível em: <https://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/4101> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.22296/2317-1529.2012v14n2p55>

TREVISAN, A. P.; VAN BELLEN, H. M. Avaliação de políticas públicas: uma revisão teórica de um campo em construção. **Revista de Administração Pública [online]**,

v. 42, n. 3, p. 529-550, Mai/Jun. 2008. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rap/a/bCWckwnwwrvF8Pb9kDtdjDgy/?lang=pt> Acesso em: 13
 mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122008000300005>

TREZE DE MAIO. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Treze de Maio**, Santa Catarina. 2025. Disponível em: <https://trezedemaio.sc.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

TRICHES, R. M. Promoção do consumo alimentar sustentável no contexto da alimentação escolar. **Trab. educ. saúde**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 757-771, dez. 2015. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sip00061>

TRICHES, R. M.; SCHNEIDER, S. Alimentação escolar e agricultura familiar: Reconectando o consumo à produção. **Saúde e Sociedade [online]**, v. 19, n. 4, p. 933-945, 2010. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/sausoc/a/WFcGDRjzXjXb67DWX3gKHDQ/?lang=pt> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902010000400019>

TROIAN, Alexandre *et al.* The performance of municipalities of Rio Grande do Sul in the implementation of the resources of the PNAE with family agriculture. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 58, n. 3, 2020. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/resr/a/Zbbc8WGjZJVT7j4SjTjtpSx/?lang=pt> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2020.204558>

TRUE, J. L.; BRYAN, D. J.; BAUMGARTNER, F. R. Punctuated Equilibrium Theory: explaining stability and change in public policymaking. *In*: SABATIER, P. A. (Ed.). **Theories of the policy process**. 2. ed. Boulder: Westview Press, 2007. p. 155-187.

TSCHIEDEL, M. **O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o desenvolvimento local: estudo de dois modelos de implantação no município de Cerro Largo – RS**. 2020. 130 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Políticas Públicas), Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Políticas Públicas, Universidade Federal da Fronteira Sul, Cerro Largo (RS). Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/4278> Acesso em: 13 mai. 2024.

TUCUMÃ. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Tucumã**, Pará. 2025. Disponível em: <https://prefeituradetucuma.pa.gov.br/>. Acesso em: 08 jul. 2025.

UMUARAMA. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Umuarama**, Paraná. 2025. Disponível em: <https://www.umuarama.pr.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

UNDP, United Nations Development Programme. **Atlas de Desenvolvimento Humano dos Municípios no Brasil**. Disponível em:
<http://www.atlasbrasil.org.br/perfil/uf/25> Acesso em: 03 jul. 2025.

VALENTE, F. L. S. Rumo à Realização Plena do Direito Humano à Alimentação e à Nutrição Adequadas. **Revista Development**, Brasília, v. 57, n. 2, p. 155-170, 2014. Disponível em: https://fianbrasil.org.br/wp-content/uploads/2017/02/Rumo-%C3%A0-realiza%C3%A7%C3%A3o-plena-do-DHANA_Flavio-Valente.pdf Acesso em: 13 mai. 2024.

VASCONCELOS, F. de A. G. de. Os arquivos brasileiros de nutrição: uma revisão sobre produção científica em nutrição no Brasil (1944 a 1968). **Cadernos de Saúde Pública**, [S. l.], v. 15, n. 2, p. 303–316, 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/bHJJCkxfh7pCKmY8rvdq5LJ/?lang=pt> Acesso em: 13 mai. 2024. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X1999000200015>

VIEIRA, E. L. **Análise da aquisição dos alimentos adquiridos da agricultura familiar pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar em municípios da Região Intermediária Ijuí-RS**. 2021. 121 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional), Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí (RS). Disponível em: <https://bibliodigital.unijui.edu.br/items/401b9969-b78f-4104-b61d-15114ed1c4b4> Acesso em: 13 mai. 2024.

VIEIRA, H. A. **A inserção da agricultura familiar no Programa Nacional de Alimentação Escolar no município de Colatina-ES**. 2020. 70 f. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola), Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica (RJ). Disponível em: <https://rima.ufrjr.br/jspui/handle/20.500.14407/12775> Acesso em: 13 mai. 2024.

VILA RICA. Prefeitura Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Vila Rica**, Mato Grosso. 2025. Disponível em: <https://www.vilarica.mt.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

WANDERLEY, M. Raízes históricas do campesinato brasileiro. *In*: XX ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS. GT 17. PROCESSO SOCIAIS AGRÁRIOS. 1996, Caxambu, MG. **Anais ...** Caxambu, MG: ANPOCS, 1996. p. 18.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (WCED). **Our Common Future**. Oxford: Oxford University Press, 1987. Disponível em: <https://www.brundtland.co.za/other-publication/brundtland-report-1987-our-common-future/> Acesso em: 12 dez. 2025.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZAPELINI, M. B.; LIMA, J. G.; GUEDES, M. C. Evolução da Política Habitacional no Brasil (1967 – 2014): uma análise de equilíbrio pontuado. **Revista Interdisciplinar de Gestão Social**, v. 6, n. 3, p. 153-174, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/rigs/article/view/24304> Acesso em: 13 mai. 2024.

ZUIN, A. L. A.; MATARÉSIO, L. Z. Agricultura familiar, movimentos das mulheres agricultoras e direito ao alimento: construindo uma ecologia dos direitos humanos. **Rev. Direito e Práx.**, v. 15, n. 4, p. 1-21, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdp/a/ypsNZPMtPGTrNsZTKKPqJ3b/?lang=pt#> Acesso em: 15 dez. 2025. <https://doi.org/10.1590/2179-8966/2024/86277>

APÊNDICE 1 – QUADRO RESUMO DOS ESTUDOS DA REVISÃO INTEGRATIVA

AUTORES	ANO DE PUBLICAÇÃO	LOCAL DE PUBLICAÇÃO	TIPO DE DOCUMENTO	TÍTULO	OBJETIVO	METODOLOGIA	CONCLUSÃO
ANDRADE, 2019	2019	Universidade Federal do Paraná	Dissertação Pós-Graduação em Alimentação e Nutrição	AS COMPRAS DA AGRICULTURA FAMILIAR PARA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NO PARANÁ: SOB AS DISTINTAS MODALIDADES DE GESTÃO: UMA MIRADA DE 2011 A 2016	Avaliar os diferentes tipos de gestão do PNAE e sua possibilidade real de promover o cumprimento da legislação 11.947/2009 no que se refere a aquisição mínima de 30% de alimentos provenientes da agricultura familiar.	Esse trabalho trata-se de um estudo transversal, quantitativo analítico, descritivo e exploratório.	O que é preciso considerar é como tornar a operacionalização do PNAE mais efetiva para que a política seja bem desenvolvida e cumpra com as premissas de melhoria econômica, social e alimentar. Nesse sentido, o PNAE acaba sendo uma estratégia pedagógica seja para a gestão pública, seja para as organizações da agricultura familiar. No entanto, exercitar no cotidiano a prática pedagógica do fazer melhor, para fazer bem e o maior desafio.
ANJOS; LOPES FILHO; HORTA, 2022	2022	Ciência Rural	Artigo	Factors associated with the purchase of family farming products for national school feeding program in Minas Gerais In 2017	Identificar as características municipais associadas ao cumprimento dos municípios de Minas Gerais (MG) com a meta de aquisição de 30% do valor repassado pelo FNDE para a aquisição de alimentos da agricultura familiar em 2017.	Este estudo exploratório utilizou dados secundários de domínio público, disponíveis em sites governamentais.	Fica evidente que os gestores municipais assumem um papel essencial na gestão dos programas agrícolas dentro dos seus municípios, independentemente das suas características sociodemográficas e econômicas. Nesse sentido, este estudo tem interface essencial com as políticas públicas, pois destacou práticas de gestão desejáveis no contexto de uma prefeitura para a consolidação do programa PNAE de apoio à segurança alimentar e nutricional e ao cumprimento do direito humano à alimentação adequada. Dentre as características municipais que estiveram associadas à adesão à compra de produtos de AF para o PNAE, os municípios que implementaram programas ou ações de estímulo à agricultura orgânica cumpriram com maior frequência (29,8%) a compra de AF do que os municípios que não realizaram tais ações (22,6%; P=0,018). Além disso, o cumprimento da compra de 30% dos produtos de AF com recursos do FNDE foi verificado em apenas 17% da frequência entre os municípios que apresentavam registro oficial rural oficial (76,4%) do que aqueles que não o faziam (63,6%; P=0,026). Da mesma forma, 35,6% dos municípios que possuem o CIM cumpriram a meta de compras de AF para o PNAE, enquanto apenas 29,1% dos municípios que não possuíam esse serviço cumpriram essa meta (P=0,046).
BARONE et al., 2016	2016	Revista Visa em debate.	Artigo	Oferta de frutas e hortaliças da agricultura familiar na alimentação escolar	Avaliar a inserção de frutas e hortaliças provenientes da agricultura familiar na produção de refeições para a alimentação escolar, em municípios da Região Administrativa de Registro, SP.	Foram realizadas entrevistas com nutricionistas do PNAE e o conteúdo foi analisado segundo a técnica do Discurso do Sujeito Coletivo.	O vínculo do PNAE com a agricultura familiar beneficiou os escolares com a maior oferta de frutas e hortaliças, porém houve dificuldades na operacionalização como a pouca variedade, logística, qualidade dos alimentos, falta de documentação e preparo dos agricultores para ofertar alimentos da agricultura familiar.
BELIK; FORNAZIER, 2016	2016	Razes Revista de Ciências Sociais e Econômicas.	Artigo	Políticas Públicas e a Construção de Novos Mercados para a Agricultura Familiar: Analisando o caso da alimentação escolar no município de São Paulo.	Avaliar a evolução do programa de contratação pública que visa inserir agricultura familiar e alimentação escolar no município de São Paulo.	A metodologia deste estudo de caso compreende revisão bibliográfica sobre os mercados institucionais, pesquisa documental sobre os programas relevantes, análise de chamadas públicas emitidas e contratos firmados, bem como consultas a agentes públicos responsáveis pela condução do programa municipal por intermédio de correspondência eletrônica.	A Prefeitura de São Paulo, atualmente, realiza compra direta de organizações da agricultura, incluindo aquelas oriundas de programas de reforma agrária e agricultores familiares do Estado de São Paulo. No entanto, os desafios permanecem e o município tem procurado um melhor diálogo com as organizações, a fim de superá-los.
BREITENBACH; PARIZOTTO; TROIAN, 2020	2020	Estudos Rurais	Artigo	O Programa Nacional de Alimentação Escolar na Microrregião de Passo Fundo/RS.	Identificar como têm sido gerenciados e utilizados os recursos do PNAE nos municípios da Microrregião de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil.	Como técnicas de pesquisa foram usadas a revisão bibliográfica e a coleta e análise de dados primários e secundários. Analisou-se os dados por meio do método analítico.	A partir da presente pesquisa se conclui que a gestão e o uso dos recursos do Programa Nacional de Alimentação Escolar na Microrregião de Passo Fundo, estão de acordo com a Lei 11.947/09. Nos sete anos analisados, a região ficou acima dos 30% de recursos do PNAE empregados na aquisição de alimentos da agricultura familiar, evitou legalmente. Ainda, o programa impulsionou a produção de alimentos pela agricultura familiar regional. Ao passar dos anos analisados, percebeu-se um aumento no número de municípios que passaram a cumprir a lei, bem como na quantidade de recursos investidos na aquisição direta de alimentos da agricultura familiar.
CASSOL, 2019	2019	UNIVERSIDAD E ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ	Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em PPGE	O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE) E SUA RELAÇÃO COM A AGRICULTURA FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE GUARANIACU NO PERÍODO DE 2003-2015: ESTUDO DE CASO	Analisar o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e sua relação com a Agricultura Familiar (AF), no Município de Guaraniacú – PR, na escola Municipal Jean Piaget e na Escola Municipal do Campo Aracy Marques Linhares, no período de 2003-2015.	O presente trabalho refere-se a um estudo de caso, de abordagem qualitativa, amparado em pesquisa bibliográfica e documental, observação de campo e pesquisa de campo envolvendo entrevista e aplicação de questionário.	Considera-se, portanto, que o PNAE representa uma política pública capaz de garantir a formação de hábitos alimentares saudáveis nas crianças, por meio do consumo de alimentos naturais, frescos e regionais, criando hábitos que podem se projetar para a vida adulta.

AUTORES	ANO DE PUBLICAÇÃO	LOCAL DE PUBLICAÇÃO	TIPO DE DOCUMENTO	TÍTULO	OBJETIVO	METODOLOGIA	CONCLUSÃO
CHAVES, et al., 2023	2023	Sustentabilidade e	Artigo	Integrating Family Farming into School Feeding: A Systematic Review of Challenges and Potential Solutions.	O objetivo desta revisão foi identificar os problemas que os programas de alimentação escolar enfrentam na aquisição de alimentos da agricultura familiar.	Selecionamos estudos da Web of Science, Medline/PubMed e Scopus e avaliamos sua qualidade metodológica. Dos 336 estudos identificados, 37 foram considerados relevantes.	Os principais problemas decorrem da falta de investimento na agricultura familiar e da logística ineficiente, que pode impactar negativamente na qualidade da alimentação escolar. As soluções viáveis incluem estratégias que promovam o investimento em políticas agrícolas e a organização dos agricultores familiares. Os problemas na vinculação da agricultura familiar aos programas de alimentação escolar são mais evidentes na produção de alimentos, onde a capacidade produtiva reduzida, a oferta irregular e a logística ineficiente são mais comuns. Barreiras como a legislação local, custos financeiros e falta de comunicação, também prejudicam o relacionamento entre os agricultores e as partes responsáveis pelo programa. A falta de alimentos cultivados localmente também afeta a diversidade e, consequentemente, a qualidade dos cardápios escolares. A falta de incentivos e apoio à agricultura familiar, a falta de acesso aos mercados e as falhas operacionais logísticas, incluindo comercialização, distribuição, transporte e entrega, são as principais causas das dificuldades encontradas na aquisição de alimentos locais para programas de alimentação escolar. Além disso, destacamos que a inclusão dos agricultores em cooperativas e associações pode ser uma solução eficaz para melhorar a infraestrutura logística da cadeia de abastecimento das escolas. Contudo, para que esta opção seja viável como alternativa de mercado, são necessários mais incentivos financeiros e políticos para o setor da agricultura familiar. Desta forma, o fornecimento de alimentos locais para programas nacionais torna-se uma opção mais atrativa para os agricultores.
DIAS, et al., 2020	2020	Rev Saúde Pública	Artigo	Purchases from family agriculture for school feeding in Brazilian capitals.	Analisar como o perfil de compra de alimentos da agricultura familiar no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar se relaciona com indicadores socioeconômicos e demográficos nas capitais brasileiras.	Este estudo transversal e descritivo foi baseado em dados secundários de 2016 e 2017 do governo brasileiro.	A execução dessa política pública ocorre de forma desigual nas capitais brasileiras, com maior dificuldade naquelas supostamente com melhor estrutura institucional e maior volume de recursos, destinados ao Programa Nacional de Alimentação Escolar, contudo, o programa mantém seu potencial para a promoção da alimentação adequada e saudável nas escolas, em razão da qualidade dos alimentos incluídos nas chamadas públicas.
DIAS, OLIVEIRA, 2019	2019	Holos (Natal, RN)	Artigo	Agricultura Familiar, Políticas Públicas e Mercados Institucionais: uma Análise Exploratória do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE no Rio Grande do Norte.	Analisar de forma exploratória a execução do PNAE no Rio Grande do Norte a partir dos resultados alcançados pelas escolas públicas estaduais entre os anos de 2011 e 2013, avaliando cumprimento legal e prospectando contribuições para a agricultura familiar a partir do desempenho e operacionalização desta política pública.	Autou-se a combinação de instrumentos de abordagem qualitativa e quantitativa. Realizou-se levantamento documental e bibliográfico.	Verificou-se que embora o Estado tenha alcançado a média total de 26,2% do percentual de recursos a serem aplicados na compra de produtos da agricultura familiar, sob a ótica da regularização interna, o desempenho das Unidades Regionais de Alimentação Escolar (URAEs) é bastante diverso e variável.
ELIAS, et al., 2019	2019	Revista de Economia e Sociologia Rural	Artigo	Socioeconomic Impacts of the National School Feeding Program on family farming in Santa Catarina	O presente artigo, tendo o estado de Santa Catarina como objeto de estudo, trata de analisar a operacionalização da política, expor seu potencial, identificar fragilidades e propor ações para o seu aprimoramento do PNAE levando-se em conta os aspectos da operacionalização e dos efeitos socioeconômicos da política pública.	O método foi desenvolvido a partir de análise de dados secundários, primários e da análise de resumo-produto. Os métodos utilizados foram um levantamento qualitativo feito a partir de 98 entrevistas em 31 municípios de Santa Catarina e uma análise quantitativa, tendo como instrumento para avaliação de impacto a matriz Insumo-produto.	Os resultados apresentaram evidências de que políticas de comercialização, como o PNAE, são uma forma de promoção do desenvolvimento rural, desde que consistentemente reestruturadas para contemplar a heterogeneidade e a pulverização da agricultura familiar no território. A realização da pesquisa de campo evidenciou três pontos de aprimoramento da operacionalização do PNAE: o dispar de corpo técnico e estrutura para promover a aquisição de gêneros e o estreitamento das relações com os fornecedores da agricultura familiar. O segundo ponto contempla o desenvolvimento de arranjos conjuntos que promovam a organização dos agricultores, a produção e a logística de distribuição de seus produtos. O terceiro ponto de destaque se refere à organização entre agricultores promovendo a superação do entrave de escala que coloca limitações para o suprimento contínuo e regular dos gêneros necessários para o abastecimento dos estudantes. A análise socioeconômica feita a partir da matriz de Insumo-produto permitiu observar que as compras diretas da agricultura familiar, em comparação com compras via comércio, resultam em três mudanças com impacto positivo: maior geração de empregos; aumento da parcela do recurso destinado para a remuneração do trabalho e aumento de efeitos indiretos na movimentação econômica. Porém, a mesma comparação demonstra que compras diretas da agricultura familiar possuem resultados que poderiam ser considerados negativos, como a contabilização de um PIB menor, vazamentos da movimentação econômica para fora do estado de Santa Catarina e diminuição da remuneração de capital. Os resultados demonstram que é bastante positivo o redirecionamento do recurso das compras de alimentos para as escolas em direção à agricultura. Pode-se afirmar que os aspectos negativos são superados pelos efeitos positivos.
FERRIGOLLO, et al., 2017	2017	Revista de Saúde Pública	Artigo	Products purchased from family farming for school meals in the cities of Rio Grande do Sul.	Verificar o perfil de abastecimento dos municípios do Rio Grande do Sul no que tange à aquisição de produtos da agricultura familiar pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar, bem como analisar as chamadas públicas quanto à caracterização destes alimentos, periodicidade de recebimento e os pontos de entrega por parte dos produtores rurais.	Trata-se de estudo quantitativo descritivo, com análise de dados secundários (chamadas públicas).	A maioria dos municípios analisados cumpriu o determinado pela legislação do Programa Nacional de Alimentação Escolar. Encontrou-se nas chamadas públicas uma grande diversidade de alimentos, tanto de origem vegetal quanto de origem animal, sendo a maior parte deles in natura. Em relação à entrega dos produtos, prevaleceu a centralizada e a semanal.

AUTORES	ANO DE PUBLICAÇÃO	LOCAL DE PUBLICAÇÃO	TIPO DE DOCUMENTO	TÍTULO	OBJETIVO	METODOLOGIA	CONCLUSÃO
FERREIRA, et al., 2019	2019	Revista de Saúde Pública	Artigo	Perception of the operating agents about the Brazilian National School Feeding Program.	Identificar a percepção de agentes operadores do PNAE sobre o cumprimento de seus principais parâmetros legais.	Trata-se de um estudo observacional, transversal e qual-quantitativo desenvolvido em amostra não probabilística e selecionada por conveniência em um evento promovido pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação em 2015 no Rio de Janeiro.	Os resultados indicam a necessidade de contratação de nutricionistas em número suficiente para atender às demandas do Programa Nacional de Alimentação Escolar. Investimento em atividades educacionais de alimentação saudável nas escolas, capacitação do Conselho de Alimentação Escolar, maior disponibilidade de veículos para visitas escolares e assistência aos agricultores familiares para facilitar a participação em programas de compras institucionais e oportunizar a diversificação de produção.
KLEINE, BRIGITTEWELL, 2015	2015	Geonom.	Artigo	Repatriating and scaling-up ethical consumption: Lessons from public procurement for school meals in Brazil.	Examinar a politização do consumo para além da individualização escolar do consumidor. Exploram o PNAE como uma política alimentar que promove a mudança de práticas de consumo a nível institucional em uma escola sem precedentes.	Abordagem qualitativa e quantitativa multimétodo, que combinou revisões de literatura acadêmica, política e on-line com 16 grupos focais e uma pesquisa representativa no Brasil.	O PNAE é exemplo fascinante de ampliação do consumo ético dentro de um dos maiores países do mundo, com lições importantes para muitas outras democracias em torno de políticas em desenvolvimento rumo a futuros mais sustentáveis. O exemplo específico da política pioneira de merenda escolar no Brasil não oferece apenas lições sobre como expandir, mas também como iniciar uma discussão, não apenas sobre comida, mas sobre sistemas alimentares.
KOPSCH, 2021	2021	Universidade Federal do Paraná	Dissertação de Mestrado em EDUCAÇÃO	POLÍTICA DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR: UMA ANÁLISE DO FINANCIAMENTO E DA GESTÃO NOS MUNICÍPIOS DE ARAUCÁRIA, CAMPINA GRANDE DO SUL E CURITIBA	Analisar os modelos de gestão e execução da política de alimentação escolar em redes de ensino municipais pertencentes ao primeiro anel metropolitano do Paraná: Araucária, Campina Grande do Sul e Curitiba.	Foi utilizada pesquisa com abordagem quantitativa para mensuração dos dados com finalidade exploratória. Através de estudo de casos múltiplos como procedimento, na análise dos dados de forma individual para comparação de desenvolvimento frente à execução do PNAE, com levantamento documental e coleta de dados no Sistema de Gestão de Prestação de Contas (SIGPC) como fonte principal.	Essa pesquisa apoiou complementação regular de recursos próprios e com designação no investimento para oferta da alimentação escolar entre os municípios de Araucária, Campina Grande do Sul e Curitiba, que praticam modelos de gestão e execução do PNAE diferentes entre eles. É importante equalizar o PNAE para que a alimentação escolar oferecida nas unidades educacionais brasileiras siga os parâmetros de um padrão mínimo de quantidade, enquanto insumos e processos. Manter uma alimentação escolar adequada e nutritiva é dever das EEs, mas diante da falta de recursos de alguns municípios para complementar os recursos recebidos do Governo Federal na execução do PNAE é importante um reajuste regular dos recursos enviados pelo FNDE, já que nem a reposição inflacionária anual é aplicada, a capacidade orçamentária das EEs também precisa ser considerada no repasse dos recursos, para auxiliar na oferta de uma alimentação mais equitativa. Não há como negar que todo o percurso na construção do Programa Nacional de Alimentação Escolar resultou em uma política muito consistente, robusta, durável e importante para o campo das políticas educacionais. No entanto, ao considerar as diferenças realizadas encontradas no Brasil, no cenário educacional, é possível afirmar que ainda não é uma política equitativa, no que tange a garantia de uma alimentação adequada para todos, devido às diferenças orçamentárias entre os entes federados, principalmente os municípios mais pobres.
LEITE, 2022	2022	UNIVERSIDAD E ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO (TUPÁ)	Dissertação do Mestrado em AGRONEGÓCIO E DESENVOLVIMENTO	O PAPEL DO PNAE PARA A AGRICULTURA FAMILIAR E ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NO MUNICÍPIO DE TUPÁ/SP	Analisar a contribuição do PNAE (Lei 11.947) para a oferta de alimentos in natura aos escolares e para comercialização de alimentos da agricultura familiar local, no município de Tupá.	Utilizou-se o método qual-quantitativo de pesquisa, por meio de estudo de caso com coleta de dados por meio de entrevistas junto aos envolvidos no processo do PNAE, pequenos produtores rurais, membros da associação de bananicultores e gestores do município de Tupá. Realizou-se recorte nos anos de 2016 a 2021 em função das mudanças provocadas no programa pela pandemia de COVID.	Conclui-se pela importância da agricultura familiar como fonte de alimentos nutritivos e variados a alimentação escolar, bem como a Associação de Bananicultores ter papel relevante na mediação entre a gestão pública e os produtores e que o trabalho integrado entre os envolvidos é decisivo para melhores resultados do PNAE no fortalecimento da agricultura familiar e para a alimentação saudável nas escolas.
LOPES; DOUJA, 2016	2016	Espaios	Artigo	Public policy and governance: Analysis of the National School Feeding Program in southeast Brazil.	Analisar a implementação do Programa Nacional de Alimentação Escolar como mecanismo para fortalecimento da Agricultura Familiar.	Este estudo é caracterizado como uma pesquisa qualitativa e utiliza-se como ferramenta metodológica a análise documental dos relatos de fiscalização municipal da Contribuidora Geral da União - CGU.	Foram encontradas em grande parte dos relatórios incidentais que permeiam por todo o programa e que impedem a sua efetiva implementação. Esses problemas estão identificados principalmente na gestão ineficiente e descomprometida do poder executivo que não compartilha das orientações em prol da governança pública, no processo de compra, na interação insatisfatória dos responsáveis por gerar as demandas e identificar as ofertas, os nutricionistas e, finalmente, na cooperação para formação e acompanhamento do conselho. Isso que foi apresentado, foi possível concluir que o PNAE possui alcance limitado para beneficiar a Agricultura Familiar, embora represente um avanço no esforço para consumir melhores condições para o rural brasileiro. No entanto, esse esforço, em grande parte dos municípios estudados, pode ser tornar insuficiente diante das barreiras criadas no âmbito do próprio município, além daquelas encontradas na própria política. A falta de implementação do programa acaba não beneficiando uma parcela da população que vai além dos Agricultores Familiares, como os alunos das escolas demandantes e todo o mercado local que seria favorecido. Cabe assim aos entes federativos aprimorar os mecanismos de avaliação, controle e fiscalização das políticas públicas, apoiando-se principalmente nos princípios de governança pública.
MACHADO, et al., 2018	2018	CIENCIA & SAÚDE COLETIVA	Artigo	Purchase of products directly from family farms for the National School Feeding Program (PNAE): a cross-sectional study with the universe of Brazilian municipalities.	Mapear e caracterizar a compra de alimentos da agricultura familiar pelo PNAE no universo de municípios brasileiros, segundo as regiões e estados, por tipo de município, tipo de gestão do programa, presença do nutricionista como Responsável Técnico e valores de repasse do PNAE.	Trata-se de estudo transversal realizado por meio de questionário eletrônico enviado aos 5.565 municípios do país.	Conclui-se que, apesar da ampla efetivação da aquisição de alimentos da agricultura familiar pelo programa em todo país, 50% dos municípios não investiram o mínimo exigido em lei, desmontando ações educativas e de assistência técnica direcionadas para o cumprimento da legislação, em especial nos estados e regiões que apresentaram maiores dificuldades.

AUTORES	ANO DE PUBLICAÇÃO	LOCAL DE PUBLICAÇÃO	TIPO DE DOCUMENTO	TÍTULO	OBJETIVO	METODOLOGIA	CONCLUSÃO
MAIELLARO, et al., 2022	2022	Journal of International Food and Agribusiness Marketing	Artigo	School Feeding Programs in Brazil: A Case Study of Vegetable Distribution Using Social Network Analysis in Mogi das Cruzes City.	Investigar as questões de gestão e logística das hortaliças adquiridas da agricultura familiar local e distribuídas para 203 escolas na cidade de Mogi das Cruzes, São Paulo, Brasil.	Utilizando métricas do SNA e pesquisa de campo, analisamos o padrão de distribuição de hortaliças no ano de 2017. Este estudo utiliza a Análise de Redes Sociais - ANRS. Para tanto, realizamos um estudo de caso em Mogi das Cruzes, São Paulo, Brasil.	Os resultados mostram que embora a decisão de produção seja uma prerrogativa do agricultor, a decisão de adquirir hortaliças está ligada ao pessoal da escola e ao consumo das crianças e este fato provoca um fluxo logístico desequilibrado aumentando o desperdício de alimentos e os custos de aquisição.
MARTINEZ; GOMES; MARINI, 2023	2023	Heliyon	Artigo	Public policies strengthen the relationship between family farming and food security in Brazilian schools – A case study of Paraíba state	Desvendar a origem histórica das políticas públicas que afetam diretamente a sinergia entre a agricultura familiar e a segurança alimentar nas escolas públicas do Brasil e investigar um estudo de caso para determinar até que ponto os municípios do estado da Paraíba (Nordeste do Brasil) utilizam recursos do PNAE para obter alimentos de agricultores familiares.	Obtivemos dados do Sistema de Gestão e Prestação de Contas (SIGPC) para quantificar os municípios da Paraíba que cumprem o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).	Apesar do aumento na aplicação de recursos do PNAE para aquisição de alimentos de agricultores familiares na Paraíba, constatamos uma diminuição no número de agricultores beneficiados por esse programa. Quase 40% dos municípios da Paraíba não atingiram a execução mínima de 30% dos recursos do PNAE para obtenção de alimentos na execução da agricultura familiar. Além disso, o PNAE é um importante instrumento para a efetividade, inclusão social e renda da agricultura familiar. Ao revisarmos a cronologia dessas políticas públicas para a segurança alimentar nos ambientes escolares e na agricultura familiar, prevenimos que a partir de agora será necessária uma nova mobilização dos movimentos sociais e do trabalho em rede para a aplicação das leis e dos direitos públicos brasileiros.
MARTINS, et al., 2023	2023	REVISTA DE GESTÃO E SECRETARIAÇÃO-G-GESEC	Artigo	Analysis of the national school feeding program in the state of Para based on management and control instruments of government public policies.	Analisar o PNAE no estado do Para a partir de instrumentos de gestão e controle de políticas públicas governamentais, com base nos relatórios de fiscalização da CGU.	Abordagem qualitativa com a utilização de método descritivo a partir de informações obtidas dos relatórios do Programa de Serviços Públicos da Controladoria Geral da União (CGU), relativos ao período 2010 a 2021.	As dimensões analisadas mostraram o descumprimento das exigências legais e da oferta regular e adequada da merenda escolar, bem como, o não atendimento do quantitativo de profissionais de nutrição e ausência de atuação do CAE em todas as dimensões analisadas. A identificação dos problemas aqui apresentados contribuiu para melhor compreensão das dificuldades para a execução do PNAE no estado do Para, contudo, ainda é necessário estudos relativos aos fatores que pesam para esse resultado, alguns deles apontados nesse trabalho como os de natureza institucional, tanto no que se refere ao capital social, quanto aos desenhos das políticas e seus regulamentos.
MATOS, 2020	2020	FUNDAÇÃO DE UNIVERSIDADE E FEDERAL DE SERGIPE	Dissertação de Mestrado em GEOGRAFIA	OS DESAFIOS E AS CONTRIBUIÇÕES DO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE) PARA O FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR CAMPONESA EM ITAPICURUBA	Analisar os desafios e as contribuições do PNAE para a agricultura familiar camponesa no município de Itapicuruba.	Adotamos o estudo de caso, a investigação apresenta um caráter qualitativo, está estruturado com uma revisão teórica acerca da temática, levantamento de dados quantitativos, pesquisas de campo, e sistematização das informações coletadas.	Diante das ameaças da extinção do programa ou da participação dos agricultores familiares camponeses do programa, ressaltamos a relevância dessa política pública na valorização dos produtos, na geração de renda, no fortalecimento para a condição de vida e para a reprodução social dessas famílias. Portanto, a partir das conclusões da problemática do PNAE para os agricultores familiares camponeses inseridos no programa, salientamos a importância dos gestores em valorizar essa categoria. Para tanto, faz-se necessário ultrapassar o percentual de compra de 30% dos alimentos fornecidos por essa categoria. Tal medida repercutirá no aumento de fornecedores proporcionando a expansão e crescimento da renda para um maior número de agricultores no município.
MOREIRA, et al., 2023	2023	Sustainability (Basel, Switzerland)	Artigo	Family Farming Cooperatives and Associations and the Institutional Market Created by the National School Feeding Program (PNAE) in Minas Gerais, Brazil.	Analisar a trajetória e o papel assumido pelas organizações coletivas da agricultura familiar, Cooperativas e Associações, na construção e fortalecimento de alimentos para o mercado institucional construído a partir do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) no cinco municípios mais importantes do estado de Minas Gerais/Brasil.	Metodologicamente trata-se de um estudo de casos múltiplos, com abordagem qualitativa e caráter descritivo. Para a coleta de dados foram aplicadas entrevistas semiestruturadas nos cinco municípios mais populosos de Minas Gerais, a partir de dois roteiros direcionados a representantes de organizações da agricultura familiar e membros da Administração Pública que atuam diretamente na gestão do PNAE.	E possível concluir que as influências de entidades externas foram determinantes para a constituição ou modificação da personalidade jurídica das organizações de agricultores familiares. Com por cento das organizações estudadas foram criadas para atender ao PNAE ou modificaram algumas de suas características para abarcar ou ampliar a participação no mercado institucional, demonstrando uma relação direta entre as políticas públicas e a formação de organizações nos municípios deste estudo. Conclui-se que conhecer as trajetórias das organizações e identificar a natureza das relações que estabelecem ao longo da sua história contribui para compreender a sua inserção nos mercados e o protótipo que assumem. Contudo, é preciso ressaltar que não existe uma trajetória mais ou menos positiva que leve ao otimismo e ao crescimento organizacional. Os resultados da pesquisa corroboram a recomendação de que o Estado brasileiro apoie a organização coletiva dos agricultores e fortaleça a promoção do associativismo e do cooperativismo na agricultura familiar, fornecendo instrumentos para o desenvolvimento de organizações sociais e econômicas, bem como ampliando e fortalecendo os programas governamentais de compra de alimentos, pois ajudam a impulsionar o capital social no campo e a gerar renda para os agricultores familiares. Contudo, questiona-se até que ponto tais estímulos de entidades externas prejudicam ou favorecem o desenvolvimento das organizações.
MOSSMANN, et al., 2017	2017	Revista de Economia e Sociologia Rural	Artigo	"Interface Between Family Farming and School Feeding: Barriers and Coping Mechanisms from the Perspective of Different Social Actors in Southern Brazil."	Discutir como a interface entre a agricultura familiar e a alimentação escolar vem sendo construída em cidades do estado de Santa Catarina, Brasil, no que diz respeito aos fatores que representam obstáculos à sua consolidação e também sobre aqueles que são mecanismos para enfrentar e superar esses limites, na perspectiva dos diferentes atores sociais envolvidos no processo.	Foi realizado um estudo exploratório descritivo, de abordagem qualitativa, envolvendo atores-chave na construção da interface entre a agricultura familiar e a alimentação escolar promovida pela Lei Federal nº 11.947/2009. Foram entrevistados 35 atores sociais em Santa Catarina, Sul do Brasil.	A conclusão é que a interface estudada tem sido construída no enfrentamento desses obstáculos com mecanismos de diálogo, interseccionalidade, investimento, atividades de formação e organização. Esses mecanismos têm incentivado o estabelecimento e o fortalecimento de relações de confiança que promovem a conscientização de ambas as partes sobre a importância do PNAE e contribuíram para a realização dos ajustes necessários ao alinhamento dos requisitos do programa, orientados pelos seus objetivos e diretrizes.

AUTORES	ANO DE PUBLICAÇÃO	LOCAL DE PUBLICAÇÃO	TIPO DE DOCUMENTO	TÍTULO	OBJETIVO	METODOLOGIA	CONCLUSÃO
PORRUA, et al., 2020	2020	Cadernos Saúde Coletiva.	Artigo	Avaliação da Gestão do Programa Nacional de Alimentação Escolar sob a ótica do fomento da agricultura familiar.	<p>Avaiilar a gestão municipal do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) relacionada ao fomento e aquisição de alimentos da agricultura familiar.</p>	<p>A pesquisa se deu em duas etapas: desenvolvimento de um modelo avaliativo e coleta de dados com a gestão municipal.</p>	<p>A avaliação apontou fragilidades da gestão municipal em relação ao desconhecimento da legislação e não aplicabilidade dos critérios previstos em normativa, especialmente quanto ao Planejamento de Cardápios, realização de Chamada Pública e seleção dos Projetos de Venda. Desta forma, faz-se urgente a qualificação da gestão municipal do PNAE envolvendo secretários, nutricionistas, técnicos da administração e setor de compras. CAE, para adequada execução de todas as etapas da compra de alimentos do AF, tais como o planejamento de cardápios adaptados à produção local, tempo adequado e ampla divulgação da chamada pública, além de clareza quanto aos critérios de priorização dos produtores locais sobre os demais grupos. Por outro lado, relevar-se a importância da ATER para oportunizar a capacitação dos agricultores familiares na comercialização de alimentos aos mercados institucionais.</p>
ROZADO, 2020	2020	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	Dissertação apresentada no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola	<p>INSERÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR NO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE) NO INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO E NO MUNICÍPIO DE SANTA TERESA</p>	<p>Este trabalho teve como objetivo geral: sistematizar e avaliar a aplicação do PNAE no Espírito Santo.</p>	<p>Foi utilizada a estratégia de estudo de caso, realizada análise documental da legislação referente ao PNAE e entrevistas com os principais atores envolvidos no PNAE local.</p>	<p>O IFES vem desenvolvendo o PNAE, no entanto, ainda se tem muito a fazer para alcançar a implementação completa em seus campi e avançar com o cumprimento das políticas públicas voltadas à alimentação escolar. Assim, propõe-se como melhorias na execução do programa, no âmbito do IFES campus Santa Teresa, algumas sugestões com o objetivo de adequar as deficiências sinalizadas pelos atores envolvidos no decorrer do processo. As recomendações foram descritas de acordo com os seguintes passos: gestão administrativa, gestão do PNAE e gestão dos fornecedores.</p>
SCHABARUM; PLEIN; BAÍSSO, 2022	2022	Informe GEPEC.	Artigo	The role of cooperativism in the national school food program in Guarapuava city - PR. Informe GEPEC.	<p>Investigar o acesso das cooperativas na política pública do Programa Nacional da Alimentação Escolar no município de Guarapuava-PR, durante os anos de 2015 a 2016.</p>	<p>A presente pesquisa desenvolvida tem abordagem quantitativa, qualitativa, descritiva e explicativa e partiu da análise de dados secundários da prestação de contas no Sistema de Gestão de Prestação de Contas do (PNAE), disponibilizadas publicamente no site do FNDE, referente ao município de Guarapuava-PR.</p>	<p>As compras públicas de alimentos são responsáveis por encurtarem a cadeia alimentar, e a intervenção estatal ser uma resposta aos problemas relativos aos pequenos agricultores e aos consumidores, pondo ênfase na sustentabilidade e na saúde pública, porém, essas experiências ainda não são completamente exitosas. A organização dos agricultores em cooperativas e uma das estratégias de enfrentamento frente à dependência e a competitividade dos mercados e que facilita o acesso aos mercados institucionais. Ademais, essa organização é importante, não apenas ao ato de vender e comprar mercadorias, mas também facilitar o acesso às tecnologias, financiamento, assistência técnica e também aos próprios mercados para os agricultores, apesar de todos os entraves e próprias dificuldades a serem superadas pelas cooperativas.</p>
SIDANER; BALABAN; BURLANDY, 2013	2013	Public Health Nutr	Artigo	The Brazilian school feeding programme: an example of an integrated programme in support of food and nutrition security.	<p>Analisar os avanços e desafios do programa de alimentação escolar no Brasil (PNAE), como parte da experiência brasileira na construção de um sistema nacional integrado de segurança alimentar e nutricional.</p>	<p>Revisão de documentos e estudos técnicos do PNAE e do governo federal, legislação, atas de reuniões e documentos oficiais do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional de 2003 a 2011.</p>	<p>A produção local de alimentos, a alimentação escolar e a educação nutricional podem ser integradas através de programas e políticas integradas, melhorando o acesso a alimentos mais saudáveis. A liderança governamental, uma legislação forte, a participação da sociedade civil e a tomada de decisões intersectoriais são determinantes.</p>
SILVA, 2020	2020	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva	<p>Compra de Alimentos da Agricultura Familiar para o PNAE em Municípios do Rio Grande do Norte acompanhados pelo Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar (CECANES/UFRN) nos anos de 2017 e 2016.</p>	<p>Trata-se de uma pesquisa avaliativa com delineamento ecológico, pois informações foram analisadas segundo dados do (CECANES) vinculado a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) dos anos de 2017 e 2016</p>	<p>Considera-se que o número de municípios em conformidade com as exigências do programa relacionado à agricultura familiar ainda é relativamente baixo, e dentre os fatores associados, demandas relacionadas à governança e gestão do programa, a estabilidade e a disponibilidade de alimentos parecem estar envolvidas frente ao percentual de aquisição desses alimentos para o PNAE. Nesta concepção, a atuação dos CECANES surge como um forte aliado na avaliação do programa, qualificação profissional e estímulo a adequada execução. Conforme os resultados obtidos no estudo em questão, observou-se que dos 17 municípios avaliados, apenas três referiram aquisição de alimentos do AF para o PNAE conformado, ou seja, de pelo menos 30% dos recursos repassados pelo FNDE. Foi possível observar que diante de todos os eixos levantados na avaliação, a falta de articulação dos diversos atores envolvidos no processo, bem como a esbocadura do processo de chamada pública, manter-se dentro das exigências higiênicas-sanitárias exigidas e a compra de alimentos orgânicos e/ou agroecológicos para a alimentação escolar mostraram-se como os principais fatores que podem impactar no percentual de aquisição. Diante desse cenário, é importante mencionar que estes problemas podem ser solucionados com medidas de articulação e planejamento conjunto, envolvendo órgãos legais, agricultores, CAE e demais setores necessários a esta construção, uma vez que a aproximação da agricultura familiar a merenda escolar traz inúmeros benefícios sociais.</p>	

AUTORES	ANO DE PUBLICAÇÃO	LOCAL DE PUBLICAÇÃO	TIPO DE DOCUMENTO	TÍTULO	OBJETIVO	METODOLOGIA	CONCLUSÃO
SILVA, et al., 2022	2022	Saúde em debate (Londrina, Brazil)	Artigo	Compra de alimentos da agricultura familiar para a alimentação escolar: a situação do Rio Grande do Norte.	Objetivou-se caracterizar o cenário da aquisição dos alimentos provenientes da Agricultura Familiar (AF) para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) nos municípios do Rio Grande do Norte acompanhados pelo Cescane vinculados à Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) nos anos de 2017 e 2018, bem como identificar as possíveis fragilidades envolvidas nesse processo.	Pesquisa avaliativa com delineamento ecológico, utilizando dados do Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar da Universidade Federal do Rio Grande do Norte em 2017 e 2018.	Conforme os resultados obtidos no estudo em questão, observou-se que a aquisição de alimentos da AF para o PNAE nos municípios de RN avaliados nos anos de 2017 e 2018 foi insuficiente e, diante disso, diversas são as fragilidades que podem estar envolvidas nesse processo. Entre todas as fragilidades avaliadas a falta de articulação dos diversos setores envolvidos no processo, bem como a elaboração do processo de Chamada Pública, a manutenção dentro das exigências técnico-sanitárias e a compra de alimentos orgânicos e/ou agroecológicos para a alimentação escolar mostram-se como principais no que se refere à insuportabilidade na aquisição. Diante desse cenário, é importante mencionar que esses problemas podem ser solucionados com medidas de articulação e planejamento conjunto, envolvendo órgãos legais, agricultores, CAE e demais setores necessários a essa construção, uma vez que a aproximação da AF à alimentação escolar traz inúmeros benefícios sociais.
SILVA; DELGROSSI; PANTOJA, 2023	2023	Journal of Rural Studies	Artigo	Food quality perceptions and agreements: Case of local purchases from family farmers for school feeding program in the federal district of Brazil.	Analisar como as percepções de qualidade compartilhadas por diferentes atores da alimentação escolar, moldam ou mantêm normas de compra econômica no caso de compras locais de agricultores familiares para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) em um grande centro urbano do Estado Federal. Distrito (DF) do Brasil.	Considerando a teoria das convenções e utilizando o software Tamuleq, foram analisados os conteúdos de 35 entrevistas com atores da educação pública, agricultores familiares e técnicos de extensão rural em um estudo de caso no Distrito Federal. Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa.	Vimos que aspectos multifacetados influenciam as percepções sobre a qualidade da alimentação escolar, exigindo constante acompanhamento e negociação entre os envolvidos. A coordenação dessas múltiplas facetas parece ter sido otimizada com a entrada de um novo ator no processo de qualificação, a Emater-DF. A relação entre agricultura familiar, Emater-DF e Secretaria de Educação promoveu maior conexão entre produtor e consumidor, aspecto essencial nas cadeias curtas. Porém, neste estudo, a atuação da Emater-DF não abrangiu as negociações em fase de execução. Por outro lado, o amplo acesso à assistência técnica tem contribuído para o desenvolvimento desta cadeia curta, que pode servir de exemplo para as grandes cidades, que enfrentam problemas para comprar da agricultura familiar. Além disso, a leitura das convenções contribuiu para avançar a discussão ao mostrar que, no Distrito Federal, os mundos doméstico, cívico, mercadológico, de opinião e verde, coexistem no elo produtor. Já no elo do consumidor coexistem os mundos cívico, doméstico, de opinião e de inspiração. Concluiu-se que além de possibilitar a inclusão da agricultura familiar local no mercado, esse formato proporciona qualidade alimentar superior aos alunos, contribuindo para moldar o mercado com alimentos de melhor qualidade. Além disso, este estudo avança na compreensão das percepções dos atores dos diferentes elos desta cadeia e fornece subsídios para que o programa se aproxime dos seus objetivos de fornecer alimentos de alta qualidade aos estudantes. Além disso, o estudo visa impulsionar a agricultura familiar e promover o desenvolvimento local.
SILVA; PASSADOR, 2023	2023	Public Money and Management	Artigo	Characterization and analysis of the supply network of the Brazilian national school feeding programme.	Investigar as relações de poder nas redes institucionais de compras – uma lacuna teórica e empírica na área – e explicar como essas relações impactam a implementação de políticas públicas.	Análise de redes sociais e relações de poder em redes políticas envolvendo os municípios do Estado de São Paulo e seus fornecedores foi realizada entre 2013 e 2017.	O PNAE tem alcançado seus objetivos como política pública de promoção da segurança alimentar em duas frentes: fornecer alimentos saudáveis aos estudantes e promover formas mais sustentáveis de produções e adquiri-los. O PNAE também desempenha um papel importante como política de desenvolvimento local, não necessariamente rural. O programa estimula as compras locais mesmo que os conselhos não compreendam os agricultores familiares. O grande número de fornecedores e a sua regionalização na nossa rede fornecedores-municípios foi prova disso. A presença de fornecedores locais e dominantes em um dado, mas a prevalência de fornecedores ligados a um pequeno número de municípios é um sinal de que muitas compras do PNAE são locais. É possível concluir que há indícios na rede que mostram o poder e a influência dos grandes fornecedores nas compras para o PNAE. É possível que esta influência se deva a uma coligação que também pode incluir políticos e servidores públicos. Existem muitas razões para os gestores públicos defenderem a compra a fornecedores grandes e estabelecidos: variedade de produtos, logística simples, menos burocracia e menos contratos para gerir. Todos os problemas que encontramos no PNAE se aplicam a outras compras públicas. É claro que um fornecedor lutará pelo seu mercado e muitos gestores preferirão fornecedores que facilitem o seu trabalho. Para resolver isso no caso do PNAE, as regulamentações federais precisam ser mais claras e os municípios que não cumprirem devem ser convencidos a fazê-lo.
SOARES, et al., 2021	2021	Foods	Artigo	Government Policy for the Procurement of Food from Local Family Farming in Brazilian Public Institutions.	Explorar e comparar as características dos serviços institucionais de alimentação pública brasileiros no que diz respeito à implementação da política governamental de aquisição de alimentos da agricultura familiar (AF) e as opiniões dos gestores dos serviços de alimentação sobre os benefícios e dificuldades de sua implementação.	Estudo transversal descritivo e analítico realizado no período de 2019 a 2020 por meio do envio de questionário eletrônico às UGs dos serviços públicos de alimentação institucional de todo o território brasileiro (Restaurantes Universitários, Programas de Alimentação Escolar e Restaurantes Populares).	A autoestima dos serviços de alimentação e o pequeno tamanho do município podem estar associados à implementação da política de compras diretas da AF, o que pode contribuir para a construção de sistemas alimentares mais saudáveis e sustentáveis. Contudo, a falta de apoio da gestão pública e o pouco tecido produtivo podem constituir um obstáculo à sua manutenção ou aumento. O fortalecimento e a consolidação dessas políticas exigem investimentos governamentais mais significativos em infraestrutura produtiva para a agricultura familiar.

AUTORES	ANO DE PUBLICAÇÃO	LOCAL DE PUBLICAÇÃO	TIPO DE DOCUMENTO	TÍTULO	OBJETIVO	METODOLOGIA	CONCLUSÃO
SONNINO, TORRES, SCHNEIDER, 2014	2014	Journal of Rural Studies.	Artigo	Reflexive governance for food security: The example of school feeding in Brazil.	Contribuir para o avanço do debate sobre a necessidade de abordar a segurança alimentar de forma mais estrutural e sistêmica, através do foco no Brasil, especificamente no programa de alimentação escolar.	Análise aprofundada da legislação e dos documentos políticos que, ao longo do tempo, redefiniram os objetivos e o funcionamento da alimentação escolar.	Com base na legislação e nos principais documentos políticos, a análise da alimentação escolar como exemplo de contexto de intervenção em segurança alimentar fornece duas perspectivas. Em primeiro lugar, destaca a importância de ampliar a participação no sistema de governança aos atores que têm sido negligenciados pelos discursos sobre a segurança alimentar, com o seu foco estreito nas duas extremidades do sistema alimentar. Em segundo lugar, enfatiza a necessidade de promover a aprendizagem social não apenas em todas as escalas de governação (verticalmente), mas também entre comunidades (horizontalmente) para garantir que as práticas alternativas se unam numa plataforma mais coerente que possa abordar uma geografia de segurança alimentar cada vez mais desigual.
SOUZA, 2017	2017	Mestrado em NUTRIÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, São Paulo Biblioteca Depositária: FSP/USP	Dissertação de Mestrado Programa de Pós-Graduação de Nutrição em Saúde Pública	Gestão do Programa Nacional de Alimentação Escolar e a Implementação da compra da agricultura familiar em municípios de São Paulo	Descrever e analisar as características da implementação da compra da agricultura familiar, de acordo com as modalidades de gestão do Programa de Alimentação Escolar e características dos municípios do estado de São Paulo.	Estudo descritivo transversal, com análise quantitativa, envolvendo uma amostra de 25 municípios de São Paulo que compraram produtos da agricultura familiar em 2012 para a alimentação escolar. Em 2013, foram realizadas entrevistas com a autoridade escolar e uma merendeira das 105 escolas sorteadas nesses municípios.	A gestão centralizada da alimentação escolar foi a mais prevalente nos municípios de São Paulo. Algumas características da implementação da compra da agricultura familiar para a alimentação escolar foram associadas ao tipo de gestão do PNAE e características dos municípios. Este estudo mostrou que uma gestão compartilhada, com envolvimento e participação tanto dos gestores como da comunidade escolar, deve favorecer a aquisição dos produtos dos agricultores familiares para o PNAE.
SOUZA, VILLAR, 2019	2019	Revista de nutrição	Artigo	Acquisition of family farm foods in municipalities of São Paulo state: The influence of the management of the School Feeding Program and municipal characteristics.	Descrever e analisar os aspectos de implementação da compra de alimentos da agricultura familiar, de acordo com o tipo da gestão do Programa de Alimentação Escolar e características dos municípios do estado de São Paulo.	Estudo transversal descritivo-analítico, incluindo 25 municípios paulistas que compravam da agricultura familiar para alimentação escolar, onde foram sorteadas 105 escolas, em 2013.	A gestão do Programa de Alimentação Escolar e fatores municipais podem influenciar a implementação da compra de alimentos da agricultura familiar. Além disso, parece não haver tipo de gestão melhor ou pior, cabendo a cada estado e município adotar o melhor modelo de gestão de acordo com seu conteúdo, características sociais, políticas, econômicas, demográficas e territoriais.
TROIAN, et al., 2020	2020	Revista de Economia e Sociologia Rural	Artigo	The performance of municipalities of Rio Grande do Sul in the implementation of the resources of the PNAE with family agriculture.	Analisar o desempenho dos municípios do Rio Grande do Sul (BR) no tocante aos investimentos realizados na aquisição de produtos alimentares da agricultura familiar destinados à alimentação escolar durante os anos de 2011 a 2016.	Foram realizadas pesquisas documental, bibliográfica e analisados dados secundários disponibilizados no Sistema de Gestão de Contas do portal Fundo Nacional da Educação.	O comportamento das compras de alimentos da agricultura familiar difere entre as mesorregiões do Rio Grande do Sul. Houve evolução do índice de investimento no período no estado do Sul, sendo que a maior média foi observada no ano de 2015. Há maior variação dos índices médios de investimentos na compra de produtos da agricultura familiar nos municípios mais populosos no estado do Rio Grande do Sul (em comparação aos municípios menos populosos). Entretanto, não se rejeita a hipótese nula para o índice médio de investimentos do PNAE na aquisição de alimentos da agricultura familiar entre os municípios mais e menos populosos. Por conseguinte, não é possível afirmar que o tamanho do município, em termos populacionais, exerce influência sobre o desempenho na aquisição de produtos da agricultura familiar, por meio dos recursos do PNAE. A queda dos recursos destinados ao PNAE e da participação relativa da agricultura familiar neste mercado Institucional no ano de 2016 pôe em xeque o processo de expansão e amadurecimento dos instrumentos de política pública conquistados em anos anteriores.
TSCHEDEL, 2020	2020	Universidade Federal da Fronteira Sul	Dissertação apresentada para o Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Políticas Públicas	O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR(PNAE) E O DESENVOLVIMENTO LOCAL: ESTUDO DE DOIS MODELOS DE IMPLANTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CERRO LARGO –RS	Compreender o processo de implantação do Programa Nacional de Alimentação Escolar no município de Cerro Largo – RS.	Estudo exploratório, de cunho qualitativo e estudo de uma realidade concreta, com a coleta de dados combinada a partir de diferentes técnicas: análise bibliográfica, análise documental e as entrevistas em profundidade.	A construção de uma análise comparativa entre o modelo da Rede municipal e a Rede estadual aponta as suas dificuldades e importância do programa para o desenvolvimento local. As dificuldades podem ser pautadas em três aspectos principais: a aquisição de produtos da agricultura familiar; a burocracia estabelecida em torno do programa e; os baixos recursos em relação às exigências do Governo Federal. Por outro lado, a importância pode ser destacada em cinco aspectos: o significado dos recursos para o comércio local, o fortalecimento da cadeia local, que gera uma qualidade nutricional, um impacto menor em custos de transporte e logística; a geração de renda para as agroindustrias e os agricultores locais; o impacto dessa alimentação para alunos e suas famílias e; a possibilidade de aprendizagem em termos de gestão para comercialização.
VIEIRA, 2020	2020	UNIVERSIDAD E FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO,	Dissertação de Mestrado em EDUCAÇÃO AGRÍCOLA	A INSERÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR NO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE COLATINA-ES	Verificar de que forma o trabalho de inserção da AF no PNAE, desenvolvido pela gestão municipal, tem impactado no cotidiano dos agricultores familiares locais.	Metodologia qualitativa, com apoio quantitativo, e como principal método as entrevistas semiestruturadas com os principais sujeitos participantes desse processo, como os agricultores, a gestão da alimentação escolar, os gestores escolares e a gestão do desenvolvimento rural.	Não se pode adiar a intensificação do diálogo entre os sujeitos construtores da política, a fim de que os avanços na oferta de uma alimentação de qualidade e promotora e desenvolvimento sustentável continuem a acontecer. Além das evidências apontadas do impacto da gestão.

AUTORES	ANO DE PUBLICAÇÃO	LOCAL DE PUBLICAÇÃO	TIPO DE DOCUMENTO	TÍTULO	OBJETIVO	METODOLOGIA	CONCLUSÃO
VIEIRA, 2021	2021	Universidade Regional do Nordeste do Estado do Rio Grande do Sul – Urinjuí	Tese Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional	ANÁLISE DA AQUISIÇÃO DOS ALIMENTOS ADQUIRIDOS DA AGRICULTURA FAMILIAR PELO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR EM MUNICÍPIOS DA REGIÃO INTERMEDIÁRIA IJUÍ-RS	A partir da ampliação do conceito de qualidade, esse estudo teve como objetivo principal analisar a qualidade dos alimentos adquiridos da Agricultura Familiar nas chamadas políticas do Programa Nacional de Alimentação Escolar das Secretarias Municipais de Educação nos municípios da Região Intermidiária Ijuí, RS (Ijuí, Santa Rosa, Santo Ângelo e Catuípe), no período de 2010 a 2019.	Trata-se de uma pesquisa aplicada, de natureza qualitativa, que buscou compreender a contribuição dos alimentos fornecidos pelos agricultores familiares na construção da Segurança Alimentar e Nutricional, especialmente no tocante à qualidade dos alimentos, conjugando pesquisa documental (normas, leis, marcos de referência) com pesquisa de campo (entrevistas abertas com nutricionistas, gestores municipais, profissionais da extensão rural, Ascar-Emater e cooperativas e agricultores familiares).	A articulação entre os setores envolvidos com a aquisição de alimentos da AF para a alimentação escolar qualifica a escolha de alimentos para a composição das chamadas públicas, contribuindo para o desenvolvimento local e a segurança alimentar e nutricional. A incorporação de onívoros que trazem a ampliação do conceito de qualidade na alimentação escolar promove a sustentação, sobre a importância do programa para os escolares e agricultores familiares. / O presente trabalho possibilitou a constatação de que a qualidade da alimentação oportunizada pelo PNAE, em quatro municípios da região intermediária Ijuí, abrange um conjunto de atributos que se estendem ao conceito de qualidade ampliada, por atender às dimensões sensoriais, sociais, econômicas, culturais e ecológicas.

APÊNDICE 2 – SELEÇÃO AMOSTRAL DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

NOME DO MUNICÍPIO	ESTADO	MÉDIA DO % AF	ESTRATO	JUSTIFICATIVA DA SELEÇÃO
PREF MUN DE BELMONTE - BA	BA	9,29%	Muito Baixo	Menor coeficiente de variação
PREF MUN DE CARMO DO RIO VERDE	GO	9,38%		Menor coeficiente de variação
PREF MUN DE CATOLÉ DO ROCHA	PB	9,66%		Menor coeficiente de variação
PREF MUN DE LOANDA	PR	9,45%		Menor coeficiente de variação
PREF MUN DE HOLAMBRA	SP	4,49%		Maior coeficiente de variação com maior desvio padrão
PREF MUN DE CACIMBA DE AREIA	PB	0,17%		Maior coeficiente de variação com maior desvio padrão
PREF MUN DE COCAL DE TELHA	PI	0,16%		Maior coeficiente de variação com maior desvio padrão
PREF MUN DE SANTO ANTÔNIO DO LESTE	MT	0,77%		Maior coeficiente de variação com maior desvio padrão
PREF MUN DE BONFINÓPOLIS	GO	27,19%	Baixo	Menor coeficiente de variação
PREF MUN DE CAMPINORTE	GO	28,30%		Menor coeficiente de variação
PREF MUN DE CANELA	RS	27,80%		Menor coeficiente de variação
PREF MUN DE CARIÚS	CE	27,37%		Menor coeficiente de variação
PREF MUN DE GIRUÁ	RS	27,02%		Menor coeficiente de variação
PREF MUN DE ITUMBIARA	GO	28,65%		Menor coeficiente de variação
PREF MUN DE JUSSARA - GO	GO	28,46%		Menor coeficiente de variação
PREF MUN DE LEME	SP	26,73%		Menor coeficiente de variação
PREF MUN DE MAURILÂNDIA DO TOCANTINS	TO	27,44%		Menor coeficiente de variação
PREF MUN DE SALOÁ	PE	27,93%		Menor coeficiente de variação
PREF MUN DE SAQUAREMA	RJ	25,18%		Menor coeficiente de variação
PREF MUN DE SAO JOÃO DO RIO DO PEIXE	PB	25,64%		Menor coeficiente de variação e menor desvio padrão
PREF MUN DE TUCUMÃ	PA	25,49%		Menor coeficiente de variação e menor desvio padrão
PREF MUN DE SÃO JOSÉ DA COROA GRANDE	PE	15,53%		Maior coeficiente de variação
PREF MUN DE BOQUEIRÃO DO PIAUÍ	PI	12,57%		Maior coeficiente de variação
PREF MUN DE CAMBUCI	RJ	15,92%		Maior coeficiente de variação
PREF MUN DE CAMPINÁPOLIS	MT	11,46%		Maior coeficiente de variação
PREF MUN DE GUARATINGA	BA	23,39%		Maior coeficiente de variação
PREF MUN DE JATEÍ	MS	24,23%		Maior coeficiente de variação

PREF MUN DE LAGOA	PB	10,99%		Maior coeficiente de variação
PREF MUN DE LUZILÂNDIA	PI	11,72%		Maior coeficiente de variação
PREF MUN DE MOCAJUBA	PA	17,38%		Maior coeficiente de variação
PREF MUN DE RUBIÁCEA	SP	26,63%		Maior coeficiente de variação
PREF MUN DE SANTA RITA DO NOVO DESTINO	GO	19,06%		Maior coeficiente de variação
PREF MUN DE SERRA AZUL	SP	11,43%		Maior coeficiente de variação
PREF MUN DE CASTANHEIRA	MT	32,81%	Próximo do Mínimo	Menor coeficiente de variação
PREF MUN DE GODOY MOREIRA	PR	30,63%		Menor coeficiente de variação
PREF MUN DE JESUÂNIA	MG	29,04%		Menor coeficiente de variação
PREF MUN DE LUPIONÓPOLIS	PR	31,92%		Menor coeficiente de variação
PREF MUN DE PEDRA LAVRADA	PB	29,76%		Menor coeficiente de variação
PREF MUN DE SANTO ANTÔNIO DO RETIRO	MG	34,49%		Menor coeficiente de variação
PREF MUN DE SAO JOSE DE PIRANHAS	PB	29,16%		Menor coeficiente de variação
PREF MUN DE JUNDIÁ – RN	RN	34,20%		Maior coeficiente de variação
PREF MUN DE AIMORÉS	MG	29,09%		Maior coeficiente de variação
PREF MUN DE BUERAREMA	BA	32,63%		Maior coeficiente de variação
PREF MUN DE MACEIÓ	AL	29,65%		Maior coeficiente de variação
PREF MUN DE MIRACATU	SP	38,41%		Maior coeficiente de variação
PREF MUN DE QUELUZITO	MG	33,49%		Maior coeficiente de variação
PREF MUN DE SANTA RITA DO PARDO	MS	35,34%		Maior coeficiente de variação
PREF MUN DE VILA RICA	MT	36,90%	Maior coeficiente de variação	
PREF MUN DE MAXIMILIANO DE ALMEIDA	RS	45,06%	Alto	Menor coeficiente de variação e ausência de anos sem compra do PNAE
PREF MUN DE QUITANDINHA	PR	42,80%		Menor coeficiente de variação e ausência de anos sem compra do PNAE
PREF MUN DE SAO JOSE DAS PALMEIRAS	PR	43,04%		Menor coeficiente de variação e ausência de anos sem compra do PNAE
PREF MUN DE UMUARAMA	PR	41,26%		Menor coeficiente de variação e ausência de anos sem compra do PNAE
PREF MUN DE JOINVILLE	SC	43,77%		Menor coeficiente de variação, menor desvio padrão e ausência de anos sem compra do PNAE
PREF MUN DE BARRA VELHA	SC	54,81%		Maior coeficiente de variação e ausência de anos sem

				compra do PNAE
PREF MUN DE GUARULHOS	SP	52,60%		Maior coeficiente de variação e ausência de anos sem compra do PNAE
PREF MUN DE JUAZEIRO	BA	54,24%		Maior coeficiente de variação e ausência de anos sem compra do PNAE
PREF MUN DE POMBOS	PE	47,21%		Maior coeficiente de variação e ausência de anos sem compra do PNAE
PREF MUN DE PORTO ESTRELA	MT	46,87%		Maior coeficiente de variação, maior desvio padrão e ausência de anos sem compra do PNAE
PREF MUN DE TREZE DE MAIO	SC	82,48%	Muito Alto	Menor coeficiente de variação e ausência de anos sem compra do PNAE
PREF MUN DE CHUÍ	RS	96,29%		Maior coeficiente de variação e ausência de anos sem compra do PNAE
PREF MUN DE PRANCHITA	PR	67,66%		Maior coeficiente de variação e ausência de anos sem compra do PNAE

FONTE: Elaborado pela autora (2025).

**APÊNDICE 3 – DADOS DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES DOS MUNICÍPIOS
CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS**

município	uf	af_perc ent	af_class	pop_2022	pop_variac ao_tend	perc_urb 2022	area_munic 2022	dens_2022
PREF MUN DE BELMONTE - BA	BA	0,0929	Muito baixo	20121	2	82	1939,45	10,37
PREF MUN DE CARMO DO RIO VERDE	GO	0,0938	Muito baixo	9710	3	83,1	419,82	23,13
PREF MUN DE CATOLÉ DO ROCHA	PB	0,0966	Muito baixo	30661	1	78,2	551,76	55,57
PREF MUN DE LOANDA	PR	0,0945	Muito baixo	23225	1	92,8	722,5	32,15
PREF MUN DE HOLAMBRA	SP	0,0449	Muito baixo	15094	1	79,2	65,58	230,17
PREF MUN DE CACIMBA DE AREIA	PB	0,0017	Muito baixo	3291	2	53,3	213,02	15,45
PREF MUN DE COCAL DE TELHA	PI	0,0016	Muito baixo	4911	1	54,8	310,29	15,83
PREF MUN DE SANTO ANTÔNIO DO LESTE	MT	0,0077	Muito baixo	4099	1	62,2	3403,59	120
PREF MUN DE BONFINÓPOLIS	GO	0,2719	Baixo	10296	1	92,8	121,92	84,45
PREF MUN DE CAMPINORTE	GO	0,283	Baixo	12510	1	86,8	1064,54	11,75
PREF MUN DE CANELA	RS	0,278	Baixo	48946	1	96,9	253	193,46
PREF MUN DE CARIÚS	CE	0,2737	Baixo	17015	3	51	1036,42	16,42
PREF MUN DE GIRUÁ	RS	0,2702	Baixo	16013	3	80,9	857,06	18,68
PREF MUN DE ITUMBIARA	GO	0,2865	Baixo	107970	1	96,8	2447,01	44,12
PREF MUN DE JUSSARA - GO	GO	0,2846	Baixo	19620	3	82,1	4092,34	4,79
PREF MUN DE LEME	SP	0,2673	Baixo	98161	1	98,2	402,87	243,65
PREF MUN DE MAURILÂNDIA DO TOCANTINS	TO	0,2744	Baixo	3095	2	59,3	736,3	4,2
PREF MUN DE SALOÁ	PE	0,2793	Baixo	13836	3	58,6	251,55	55
PREF MUN DE SAQUAREMA	RJ	0,2518	Baixo	89559	1	97,2	352,13	254,34
PREF MUN DE SAO JOÃO DO RIO DO PEIXE	PB	0,2564	Baixo	17964	3	43,6	476,24	37,72
PREF MUN DE TUCUMÃ	PA	0,2549	Baixo	39550	1	86,3	2512,59	15,74
PREF MUN DE SÃO JOSÉ DA COROA GRANDE	PE	0,1553	Baixo	18825	1	76,9	69,18	272,1
PREF MUN DE BOQUEIRÃO DO PIAUÍ	PI	0,1257	Baixo	6545	1	48	269,79	24,26
PREF MUN DE CAMBUCI	RJ	0,1592	Baixo	14616	3	82,1	558,28	26,18
PREF MUN DE CAMPINÁPOLIS	MT	0,1146	Baixo	15347	1	37,2	5978,98	2,57
PREF MUN DE GUARATINGA	BA	0,2339	Baixo	19049	3	62,1	2189,4	8,7
PREF MUN DE JATEÍ	MS	0,2423	Baixo	3586	3	54,9	1933,32	1,85
PREF MUN DE LAGOA	PB	0,1099	Baixo	4415	2	63,7	176,65	24,99

PREF MUN DE LUZILÂNDIA	PI	0,1172	Baixo		25375	2	56	705,6	35,96
PREF MUN DE MOCAJUBA	PA	0,1738	Baixo		27198	1	71,4	871,17	31,22
PREF MUN DE RUBIÁCEA	SP	0,2663	Baixo		2700	3	88,7	236,48	11,42
PREF MUN DE SANTA RITA DO NOVO DESTINO	GO	0,1906	Baixo		2689	3	57,5	970,45	2,77
PREF MUN DE SERRA AZUL	SP	0,1143	Baixo		12746	1	93,9	283,14	45,02
PREF MUN DE CASTANHEIRA	MT	0,3281	Próximo do mínimo		7506	3	49,2	3713,47	2,02
PREF MUN DE GODOY MOREIRA	PR	0,3063	Próximo do mínimo		2977	3	53,7	131,01	22,72
PREF MUN DE JESUÂNIA	MG	0,2904	Próximo do mínimo		5138	1	65,2	153,85	33,4
PREF MUN DE LUPIONÓPOLIS	PR	0,3192	Próximo do mínimo		4813	3	93,4	121,07	39,76
PREF MUN DE PEDRA LAVRADA	PB	0,2976	Próximo do mínimo		6859	1	45,5	335,62	20,44
PREF MUN DE SANTO ANTÔNIO DO RETIRO	MG	0,3449	Próximo do mínimo		6629	2	30	796,29	8,32
PREF MUN DE SAO JOSE DE PIRANHAS	PB	0,2916	Próximo do mínimo		19067	1	65,8	686,92	27,76
PREF MUN DE JUNDIÁ - RN	RN	0,342	Próximo do mínimo		3739	1	22,5	44,64	83,76
PREF MUN DE AIMORÉS	MG	0,2909	Próximo do mínimo		25269	3	81,6	1348,91	18,73
PREF MUN DE BUERAREMA	BA	0,3263	Próximo do mínimo		14804	3	88,5	219,49	67,45
PREF MUN DE MACEIÓ	AL	0,2965	Próximo do mínimo		957916	1	84,2	509,32	1880,77
PREF MUN DE MIRACATU	SP	0,3841	Próximo do mínimo		18553	1	64,6	1001,48	18,53
PREF MUN DE QUELUZITO	MG	0,3349	Próximo do mínimo		1770	3	54	153,56	11,53
PREF MUN DE SANTA RITA DO PARDO	MS	0,3534	Próximo do mínimo		7027	1	51,8	6142	1,14
PREF MUN DE VILA RICA	MT	0,369	Próximo do mínimo		19888	1	71,9	7436,38	2,67
PREF MUN DE MAXIMILIANO DE ALMEIDA	RS	0,4506	Alto		4191	3	69,8	208,44	20,11
PREF MUN DE QUITANDINHA	PR	0,428	Alto		18398	1	29,1	447,02	41,16
PREF MUN DE SAO JOSE DAS PALMEIRAS	PR	0,4304	Alto		3957	3	64,6	182,42	21,69
PREF MUN DE UMARAMA	PR	0,4126	Alto		117095	2	94,9	1234,54	94,85
PREF MUN DE JOINVILLE	SC	0,4377	Alto		616317	1	96,9	1127,95	546,41
PREF MUN DE BARRA VELHA	SC	0,5481	Alto		45369	1	95,2	138,95	326,52
PREF MUN DE GUARULHOS	SP	0,526	Alto		1291771	1	100	318,68	4053,57
PREF MUN DE JUAZEIRO	BA	0,5424	Alto		237821	1	85,2	6721,24	35,38
PREF MUN DE POMBOS	PE	0,4721	Alto		27552	1	65	239,83	114,88
PREF MUN DE PORTO ESTRELA	MT	0,4687	Alto		3224	3	50,5	2045,47	1,58
PREF MUN DE TREZE DE MAIO	SC	0,8248	Muito Alto		7362	1	54,1	159,83	46,06
PREF MUN DE CHUI	RS	0,9629	Muito Alto		6262	1	97,2	202,39	30,94
PREF MUN DE PRANCHITA	PR	0,6766	Muito Alto		5737	3	73,3	226,14	25,37

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS

município	uf	af_perce nt	af_class	pib_pc_20 21	ifdm_2 023	idade_ munic	matricula s_20 24	escolas _20 24	delta_ideb _11_23
PREF MUN DE BELMONTE - BA	BA	0,0929	Muito baixo	15875,7	0,3993	261	4727	40	0,9
PREF MUN DE CARMO DO RIO VERDE	GO	0,0938	Muito baixo	47391,43	0,6767	73	1496	8	0,8
PREF MUN DE CATOLÉ DO ROCHA	PB	0,0966	Muito baixo	16405,68	0,6202	190	7812	28	1
PREF MUN DE LOANDA	PR	0,0945	Muito baixo	29837,55	0,7728	71	5341	22	0,9
PREF MUN DE HOLAMBRA	SP	0,0449	Muito baixo	93777,73	0,8143	32	3920	17	0
PREF MUN DE CACIMBA DE AREIA	PB	0,0017	Muito baixo	10546,32	0,4786	64	622	7	2
PREF MUN DE COCAL DE TELHA	PI	0,0016	Muito baixo	9568,33	0,579	28	1577	8	
PREF MUN DE SANTO ANTÔNIO DO LESTE	MT	0,0077	Muito baixo	186843,37	0,5437	24	1105	4	1,2
PREF MUN DE BONFINÓPOLIS	GO	0,2719	Baixo	11970,13	0,6383	36	1903	7	1,9
PREF MUN DE CAMPINORTE	GO	0,283	Baixo	25855,05	0,6053	62	2364	10	2,3
PREF MUN DE CANELA	RS	0,278	Baixo	34711,89	0,7643	81	11396	47	0,4
PREF MUN DE CARIÚS	CE	0,2737	Baixo	9678,31	0,5532	74	3340	12	2,4
PREF MUN DE GIRUÁ	RS	0,2702	Baixo	76479,16	0,7214	70	2786	21	0,5
PREF MUN DE ITUMBIARA	GO	0,2865	Baixo	49832,28	0,7935	116	23439	60	1,1
PREF MUN DE JUSSARA - GO	GO	0,2846	Baixo	37965,38	0,6592	67	4196	20	1,1
PREF MUN DE LEME	SP	0,2673	Baixo	38964,09	0,8126	130	21982	74	0,8
PREF MUN DE MAURILÂNDIA DO TOCANTINS	TO	0,2744	Baixo	16112,55	0,583	32	839	5	0,9
PREF MUN DE SALOÁ	PE	0,2793	Baixo	10771,47	0,505	62	3555	18	3,1
PREF MUN DE SAQUAREMA	RJ	0,2518	Baixo	458767,96	0,6389	184	24828	91	1,2
PREF MUN DE SAO JOÃO DO RIO DO PEIXE	PB	0,2564	Baixo	12515,6	0,527	144	5320	22	
PREF MUN DE TUCUMÁ	PA	0,2549	Baixo	24210,5	0,5539	36	10152	26	0,9
PREF MUN DE SÃO JOSÉ DA COROA GRANDE	PE	0,1553	Baixo	13307,45	0,5643	67	5524	22	1,3
PREF MUN DE BOQUEIRÃO DO PIAUÍ	PI	0,1257	Baixo	8028,09	0,515	28	1714	12	1,8
PREF MUN DE CAMBUCI	RJ	0,1592	Baixo	25807,81	0,6023	134	2525	20	1,8
PREF MUN DE CAMPINÁPOLIS	MT	0,1146	Baixo	26958,25	0,3657	39	5326	24	0,7
PREF MUN DE GUARATINGA	BA	0,2339	Baixo	13590,15	0,4213	64	3978	27	0,3
PREF MUN DE JATEÍ	MS	0,2423	Baixo	119162,85	0,7063	62	940	4	
PREF MUN DE LAGOA	PB	0,1099	Baixo	11041,33	0,4631	64	1115	9	1,4

PREF MUN DE LUZILÂNDIA	PI	0,1172	Baixo		9451,85	0,417	87	7834	51	1,1
PREF MUN DE MOCAJUBA	PA	0,1738	Baixo		14164,3	0,3494	90	9620	57	0,4
PREF MUN DE RUBIÁCEA	SP	0,2663	Baixo		24710,59	0,6477	77	670	5	0,4
PREF MUN DE SANTA RITA DO NOVO DESTINO	GO	0,1906	Baixo		32686,66	0,6218	28	451	5	
PREF MUN DE SERRA AZUL	SP	0,1143	Baixo		12785,98	0,6716	98	2304	11	0
PREF MUN DE CASTANHEIRA	MT	0,3281	Próximo do mínimo		24494,82	0,6413	36	1494	9	0,5
PREF MUN DE GODOY MOREIRA	PR	0,3063	Próximo do mínimo		25416,43	0,598	35	581	4	1,8
PREF MUN DE JESUÂNIA	MG	0,2904	Próximo do mínimo		21827,32	0,5433	77	834	3	0,2
PREF MUN DE LUPIONÓPOLIS	PR	0,3192	Próximo do mínimo		26466,49	0,6671	74	992	6	1,6
PREF MUN DE PEDRA LAVRADA	PB	0,2976	Próximo do mínimo		10067,2	0,6363	66	1744	11	0,7
PREF MUN DE SANTO ANTÔNIO DO RETIRO	MG	0,3449	Próximo do mínimo		9670,55	0,5163	28	1488	6	0,1
PREF MUN DE SAO JOSE DE PIRANHAS	PB	0,2916	Próximo do mínimo		11289,98	0,4484	140	4768	22	1,8
PREF MUN DE JUNDIÁ - RN	RN	0,342	Próximo do mínimo		10683,94	0,4582	24	752	6	1,3
PREF MUN DE AIMORÉS	MG	0,2909	Próximo do mínimo		25402,54	0,6361	109	4755	28	1,3
PREF MUN DE BUERAREMA	BA	0,3263	Próximo do mínimo		11436,46	0,4026	66	3401	24	-0,4
PREF MUN DE MACEIÓ	AL	0,2965	Próximo do mínimo		26642,2	0,66	210	195581	551	1,5
PREF MUN DE MIRACATU	SP	0,3841	Próximo do mínimo		23420,28	0,6908	81	4546	32	1,1
PREF MUN DE QUELUZITO	MG	0,3349	Próximo do mínimo		20557,6	0,5613	63	306	3	2
PREF MUN DE SANTA RITA DO PARDO	MS	0,3534	Próximo do mínimo		59470,28	0,6195	36	1621	6	1,2
PREF MUN DE VILA RICA	MT	0,369	Próximo do mínimo		32627,85	0,6338	39	4522	16	0,5
PREF MUN DE MAXIMILIANO DE ALMEIDA	RS	0,4506	Alto		37875,46	0,6288	64	714	6	0,9
PREF MUN DE QUITANDINHA	PR	0,428	Alto		26262,3	0,6484	64	3792	18	
PREF MUN DE SAO JOSE DAS PALMEIRAS	PR	0,4304	Alto		27502,48	0,6324	36	779	3	1,8
PREF MUN DE UMARAMA	PR	0,4126	Alto		36183,64	0,8353	65	25746	89	1
PREF MUN DE JOINVILLE	SC	0,4377	Alto		74531,62	0,8124	165	144159	361	0,7
PREF MUN DE BARRA VELHA	SC	0,5481	Alto		77674,67	0,7183	64	12003	30	0,7
PREF MUN DE GUARULHOS	SP	0,526	Alto		55084,22	0,7738	145	313368	669	0,4
PREF MUN DE JUAZEIRO	BA	0,5424	Alto		23601,32	0,5975	192	67679	188	1,3
PREF MUN DE POMBOS	PE	0,4721	Alto		19577,38	0,5245	62	5877	39	1
PREF MUN DE PORTO ESTRELA	MT	0,4687	Alto		29907,24	0,5862	32	680	5	1,5
PREF MUN DE TREZE DE MAIO	SC	0,8248	Muito Alto		28110,99	0,7214	64	1590	11	1,2
PREF MUN DE CHUI	RS	0,9629	Muito Alto		54200,93	0,6587	28	679	6	0,3
PREF MUN DE PRANCHITA	PR	0,6766	Muito Alto		65434,42	0,7571	43	1187	11	0,8

CARACTERÍSTICAS AGRÍCOLAS

município	uf	af_perc ent	af_class	org_form al_prod_ agrop_20 20	class_ dap_j ur_ati v	sindi cato	estabel eciment os_af	perc_es tab_af	num_dap_ caf_fisica
PREF MUN DE BELMONTE - BA	BA	0,0929	Muito baixo	1	1	0	1113	79,67	438
PREF MUN DE CARMO DO RIO VERDE	GO	0,0938	Muito baixo	1	0	1	537	80,51	64
PREF MUN DE CATOLÉ DO ROCHA	PB	0,0966	Muito baixo	0	1	1	543	73,88	763
PREF MUN DE LOANDA	PR	0,0945	Muito baixo	1	0	1	197	46,79	91
PREF MUN DE HOLAMBRA	SP	0,0449	Muito baixo	1	0	0	89	40,83	6
PREF MUN DE CACIMBA DE AREIA	PB	0,0017	Muito baixo	0	1	0	280	82,84	770
PREF MUN DE COCAL DE TELHA	PI	0,0016	Muito baixo	1	1	1	398	78,97	381
PREF MUN DE SANTO ANTÔNIO DO LESTE	MT	0,0077	Muito baixo	0	0	1	41	33,88	9
PREF MUN DE BONFINÓPOLIS	GO	0,2719	Baixo	1	0	1	134	68,02	2
PREF MUN DE CAMPINORTE	GO	0,283	Baixo	1	0	0	401	69,86	123
PREF MUN DE CANELA	RS	0,278	Baixo	1	1	1	172	63,94	34
PREF MUN DE CARIÚS	CE	0,2737	Baixo	1	0	0	2336	85,26	2225
PREF MUN DE GIRUÁ	RS	0,2702	Baixo	1	1	1	1337	84,30	955
PREF MUN DE ITUMBIARA	GO	0,2865	Baixo	1	1	1	627	56,28	114
PREF MUN DE JUSSARA - GO	GO	0,2846	Baixo	1	0	1	521	61,58	159
PREF MUN DE LEME	SP	0,2673	Baixo	1	1	1	192	71,91	49
PREF MUN DE MAURILÂNDIA DO TOCANTINS	TO	0,2744	Baixo	0	0	0	174	57,24	171
PREF MUN DE SALOÁ	PE	0,2793	Baixo	1	0	1	1295	88,16	683
PREF MUN DE SAQUAREMA	RJ	0,2518	Baixo	1	1	1	289	63,66	157
PREF MUN DE SAO JOÃO DO RIO DO PEIXE	PB	0,2564	Baixo	0	1	1	1338	83,57	1832
PREF MUN DE TUCUMÁ	PA	0,2549	Baixo	1	1	0	1432	76,62	704
PREF MUN DE SÃO JOSÉ DA COROA GRANDE	PE	0,1553	Baixo	1	1	1	244	74,85	652
PREF MUN DE BOQUEIRÃO DO PIAUÍ	PI	0,1257	Baixo	0	1	0	488	87,61	781
PREF MUN DE CAMBUCI	RJ	0,1592	Baixo	1	0	0	840	72,98	213
PREF MUN DE CAMPINÁPOLIS	MT	0,1146	Baixo	1	1	0	622	74,85	664
PREF MUN DE GUARATINGA	BA	0,2339	Baixo	1	1	1	1649	77,75	1300
PREF MUN DE JATEÍ	MS	0,2423	Baixo	1	0	1	220	57,74	66
PREF MUN DE LAGOA	PB	0,1099	Baixo	1	0	1	213	71,96	782
PREF MUN DE LUZILÂNDIA	PI	0,1172	Baixo	1	1	1	2133	89,02	2003

PREF MUN DE MOCAJUBA	PA	0,1738	Baixo	0	1	1	1	1335	90,20	1314
PREF MUN DE RUBIÁCEA	SP	0,2663	Baixo	0	0	0	0	37	42,53	4
PREF MUN DE SANTA RITA DO NOVO DESTINO	GO	0,1906	Baixo	0	0	0	0	307	65,74	77
PREF MUN DE SERRA AZUL	SP	0,1143	Baixo	0	1	0	0	105	77,21	60
PREF MUN DE CASTANHEIRA	MT	0,3281	Próximo do mínimo	0	1	1	1	1240	86,11	560
PREF MUN DE GODOY MOREIRA	PR	0,3063	Próximo do mínimo	1	0	0	0	357	76,77	172
PREF MUN DE JESUÁNIA	MG	0,2904	Próximo do mínimo	0	0	0	0	278	73,16	98
PREF MUN DE LUPIONÓPOLIS	PR	0,3192	Próximo do mínimo	1	1	1	1	123	71,10	62
PREF MUN DE PEDRA LAVRADA	PB	0,2976	Próximo do mínimo	1	1	1	1	811	67,92	534
PREF MUN DE SANTO ANTÔNIO DO RETIRO	MG	0,3449	Próximo do mínimo	1	1	1	1	712	81,46	1437
PREF MUN DE SAO JOSE DE PIRANHAS	PB	0,2916	Próximo do mínimo	0	0	1	1	1363	81,57	1013
PREF MUN DE JUNDIÁ - RN	RN	0,342	Próximo do mínimo	0	0	1	1	221	85,99	464
PREF MUN DE AIMORÉS	MG	0,2909	Próximo do mínimo	0	1	0	0	1010	72,19	484
PREF MUN DE BUERAREMA	BA	0,3263	Próximo do mínimo	1	1	1	1	416	72,85	459
PREF MUN DE MACEIÓ	AL	0,2965	Próximo do mínimo	0	1	1	1	17	38,64	362
PREF MUN DE MIRACATU	SP	0,3841	Próximo do mínimo	1	1	0	0	482	71,41	578
PREF MUN DE QUELUZITO	MG	0,3349	Próximo do mínimo	0	1	0	0	165	85,49	29
PREF MUN DE SANTA RITA DO PARDO	MS	0,3534	Próximo do mínimo	1	1	0	0	514	52,18	373
PREF MUN DE VILA RICA	MT	0,369	Próximo do mínimo	1	1	1	1	1077	71,14	649
PREF MUN DE MAXIMILIANO DE ALMEIDA	RS	0,4506	Alto	0	0	0	0	566	93,86	372
PREF MUN DE QUITANDINHA	PR	0,428	Alto	1	1	1	1	1390	93,41	472
PREF MUN DE SAO JOSE DAS PALMEIRAS	PR	0,4304	Alto	1	0	1	1	283	69,36	75
PREF MUN DE UMUARAMA	PR	0,4126	Alto	1	1	1	1	1247	68,59	257
PREF MUN DE JOINVILLE	SC	0,4377	Alto	1	1	1	1	991	67,14	217
PREF MUN DE BARRA VELHA	SC	0,5481	Alto	1	0	1	1	179	66,30	51
PREF MUN DE GUARULHOS	SP	0,526	Alto	1	0	0	0	59	71,08	2
PREF MUN DE JUAZEIRO	BA	0,5424	Alto	1	1	1	1	4402	60,40	6915
PREF MUN DE POMBOS	PE	0,4721	Alto	0	1	1	1	1870	88,71	740
PREF MUN DE PORTO ESTRELA	MT	0,4687	Alto	0	1	0	0	186	58,86	163
PREF MUN DE TREZE DE MAIO	SC	0,8248	Muito Alto	0	1	1	1	489	80,96	255
PREF MUN DE CHUI	RS	0,9629	Muito Alto	1	0	0	0	45	56,25	5
PREF MUN DE PRANCHITA	PR	0,6766	Muito Alto	1	0	1	1	392	85,22	406

CARACTERÍSTICAS ADMINISTRATIVAS GESTÃO MUNICIPAL

município	uf	af_perc ent	af_class	agro nom os	nutri cioni sta	orgao s_ater _mun _2020	exist enci a_si _m	paa _20 _20	acoes_i ncentiv o_AF_2 020	rec_m un_pn _ae	exist enci a_C MD R	sisan _ades _ao
PREF MUN DE BELMONTE - BA	BA	0,0929	Muito baixo			0	1	0	1	1	1	1
PREF MUN DE CARMO DO RIO VERDE	GO	0,0938	Muito baixo	0	0	0	2	0	1	1	2	1
PREF MUN DE CATOLÉ DO ROCHA	PB	0,0966	Muito baixo	1	1	1	1	1	1	1	2	2
PREF MUN DE LOANDA	PR	0,0945	Muito baixo	0	1	0	1	1	1	1	2	2
PREF MUN DE HOLAMBRA	SP	0,0449	Muito baixo	1	1	1	1	0	1	1	4	1
PREF MUN DE CACIMBA DE AREIA	PB	0,0017	Muito baixo	0	1	0	2	1	1	1	4	3
PREF MUN DE COCAL DE TELHA	PI	0,0016	Muito baixo	0	1	0	1	1	1	1	1	1
PREF MUN DE SANTO ANTÔNIO DO LESTE	MT	0,0077	Muito baixo	0	0	0	2	1	1	1	2	1
PREF MUN DE BONFINÓPOLIS	GO	0,2719	Baixo	0	1	1	2	0	1	1	3	1
PREF MUN DE CAMPINORTE	GO	0,283	Baixo	0	0	0	2	1	1	1	2	1
PREF MUN DE CANELA	RS	0,278	Baixo	1	1	1	3	0	1	1	2	1
PREF MUN DE CARIÚS	CE	0,2737	Baixo	0	0	1	2	1	1	1	1	2
PREF MUN DE GIRUÁ	RS	0,2702	Baixo	0	1	0	3	1	1	1	1	3
PREF MUN DE ITUMBIARA	GO	0,2865	Baixo	0	1	1	2	0	1	1	1	1
PREF MUN DE JUSSARA - GO	GO	0,2846	Baixo	0	0	0	2	1	1	1	2	3
PREF MUN DE LEME	SP	0,2673	Baixo	1	1	0	2	1	1	0	2	1
PREF MUN DE MAURILÂNDIA DO TOCANTINS	TO	0,2744	Baixo	0	0	0	1	1	1	1	3	3
PREF MUN DE SALOÁ	PE	0,2793	Baixo	0	1	0	1	1	1	1	1	1
PREF MUN DE SAQUAREMA	RJ	0,2518	Baixo			0	1	1	1	1	1	1
PREF MUN DE SAO JOÃO DO RIO DO PEIXE	PB	0,2564	Baixo	1	0	0	2	1	1	0	1	2
PREF MUN DE TUCUMÃ	PA	0,2549	Baixo	1	1	1	2	1	1	1	2	2
PREF MUN DE SÃO JOSÉ DA COROA GRANDE	PE	0,1553	Baixo	0	0	1	1	1	1	0	1	2
PREF MUN DE BOQUEIRÃO DO PIAUÍ	PI	0,1257	Baixo	1	1	1	1	0	1	1	1	2
PREF MUN DE CAMBUCI	RJ	0,1592	Baixo	0	0	0	3	0	0	1	2	1
PREF MUN DE CAMPINÁPOLIS	MT	0,1146	Baixo			0	2	1	1	0	2	1
PREF MUN DE GUARATINGA	BA	0,2339	Baixo			0	1	1	1	1	1	1
PREF MUN DE JATEÍ	MS	0,2423	Baixo			0	2	1	1	1	2	1
PREF MUN DE LAGOA	PB	0,1099	Baixo	0	1	1	1	0	1	0	1	1

PREF MUN DE LUZILÂNDIA	PI	0,1172	Baixo		0	1	0	1	0	0	0	1	1	1
PREF MUN DE MOCAJUBA	PA	0,1738	Baixo		0	0		1	1	0	0	0	1	1
PREF MUN DE RUBIÁCEA	SP	0,2663	Baixo				1	2	0	0	0	1	2	1
PREF MUN DE SANTA RITA DO NOVO DESTINO	GO	0,1906	Baixo		0	0	0	1	0	0	0	1	2	1
PREF MUN DE SERRA AZUL	SP	0,1143	Baixo		0	1	1	1	1	1	1	1	2	1
PREF MUN DE CASTANHEIRA	MT	0,3281	Próximo do mínimo				0	1	1	1	1	1	2	1
PREF MUN DE GODOY MOREIRA	PR	0,3063	Próximo do mínimo				1	1	1	1	1	0	2	2
PREF MUN DE JESUÂNIA	MG	0,2904	Próximo do mínimo		0	1	0	2	0	0	0	0	2	1
PREF MUN DE LUPIONÓPOLIS	PR	0,3192	Próximo do mínimo		1	1	1	1	1	1	1	0	2	2
PREF MUN DE PEDRA LAVRADA	PB	0,2976	Próximo do mínimo		0	1	1	1	1	1	1	1	3	3
PREF MUN DE SANTO ANTÔNIO DO RETIRO	MG	0,3449	Próximo do mínimo		0	0	1		1	1	1	1		1
PREF MUN DE SAO JOSE DE PIRANHAS	PB	0,2916	Próximo do mínimo		0	1	0	1	1	1	1	1	2	1
PREF MUN DE JUNDIÁ - RN	RN	0,342	Próximo do mínimo		0	1	0	1	1	1	1	0	1	1
PREF MUN DE AIMORÉS	MG	0,2909	Próximo do mínimo		0	1	1	2	1	1	1	1	3	1
PREF MUN DE BUERAREMA	BA	0,3263	Próximo do mínimo		0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
PREF MUN DE MACEIÓ	AL	0,2965	Próximo do mínimo		1	1	0	2	0	0	1	1	1	3
PREF MUN DE MIRACATU	SP	0,3841	Próximo do mínimo		1	1	1	3	1	1	1	0	2	1
PREF MUN DE QUELUZITO	MG	0,3349	Próximo do mínimo		0	1	1	3	0	1	1	1	2	1
PREF MUN DE SANTA RITA DO PARDO	MS	0,3534	Próximo do mínimo		0	1	1	3	1	1	1	1	3	2
PREF MUN DE VILA RICA	MT	0,369	Próximo do mínimo				1	1	1	1	1	1	3	1
PREF MUN DE MAXIMILIANO DE ALMEIDA	RS	0,4506	Alto				1	3	1	1	1	1	2	1
PREF MUN DE QUITANDINHA	PR	0,428	Alto		0	1	1	3	0	1	1	0	2	2
PREF MUN DE SAO JOSE DAS PALMEIRAS	PR	0,4304	Alto		0	1	0	1	1	1	1	1	2	1
PREF MUN DE UMUARAMA	PR	0,4126	Alto		1	1	1	3	1	1	1	1	3	3
PREF MUN DE JOINVILLE	SC	0,4377	Alto		1	1	1	3	1	1	1	1	4	4
PREF MUN DE BARRA VELHA	SC	0,5481	Alto		0	1	0	3	1	1	0	1	2	1
PREF MUN DE GUARULHOS	SP	0,526	Alto		1	1	1	1	1	0	1	1	1	2
PREF MUN DE JUAZEIRO	BA	0,5424	Alto		1	1	0	1	1	1	1	1	1	2
PREF MUN DE POMBOS	PE	0,4721	Alto		1	1	0	2	0	1	1	1	2	1
PREF MUN DE PORTO ESTRELA	MT	0,4687	Alto		0	1	1	2	0	1	1	1	1	1
PREF MUN DE TREZE DE MAIO	SC	0,8248	Muito Alto		1	1	1	3	1	1	1	1	2	1
PREF MUN DE CHUI	RS	0,9629	Muito Alto		0	1	1	3	0	1	1	1	2	1
PREF MUN DE PRANCHITA	PR	0,6766	Muito Alto		0	1	1	3	1	1	1	1	1	2