



A importância do programa nacional de alimentação escolar para as escolas públicas municipais de Canindé-CE

The importance of the national school feeding program for municipal public schools in Canindé-CE

Gonçalves Marques Rocha Filho, Patrício Borges Maracajá³, Sângela Maria Pereira dos Santos¹, Aline Carla de Medeiros^{1,2,3}, Wyara Ferreira Melo^{1,2}, Maria Zilma Sampaio Rocha¹, Maria Alexandra Abreu de Sousa¹, Alan Del Carlos Gomes Chaves^{1,2}, Raimundo Jackson Nogueira da Silva¹, Luzenir Paiva Maciel de Abreu¹

RESUMO: O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é uma política pública essencial para garantir a segurança alimentar e nutricional dos alunos das escolas públicas no Brasil. Esta dissertação aborda a importância do PNAE nas escolas públicas municipais de Canindé-CE, por meio de um estudo integrativo, que busca consolidar diferentes perspectivas e evidências sobre o tema. A pesquisa investiga como o PNAE contribui para o desenvolvimento físico, cognitivo e social dos estudantes, ao oferecer refeições balanceadas e adaptadas às necessidades nutricionais das crianças. Além disso, o estudo analisa a atuação do programa no combate à fome e na promoção de hábitos alimentares saudáveis, destacando a relevância da agricultura familiar como fornecedora de alimentos frescos e regionais para as escolas. O estudo também explora os desafios enfrentados na execução do PNAE em nível local, como dificuldades de logística, armazenamento e a adequação do cardápio. A pesquisa evidencia a importância de uma gestão eficiente e do acompanhamento nutricional para garantir a qualidade das refeições oferecidas. Conclui-se que o PNAE é um instrumento crucial para o bem-estar dos alunos e para a melhoria da educação em Canindé, ao fomentar uma alimentação saudável e acessível no ambiente escolar.

Palavras-chave: PNAE. Alimentação Escolar. Agricultura Familiar. Educação.

ABSTRACT: The National School Feeding Program (PNAE) is an essential public policy to guarantee food and nutritional security for students in public schools in Brazil. This dissertation addresses the importance of PNAE in municipal public schools in Canindé-CE, through an integrative study, which seeks to consolidate different perspectives and evidence on the topic. The research investigates how PNAE contributes to the physical, cognitive and social development of students, by offering balanced meals adapted to children's nutritional needs. Furthermore, the study analyzes the program's performance in combating hunger and promoting healthy eating habits, highlighting the relevance of family farming as a supplier of fresh and regional food for schools. The study also explores the challenges faced in implementing the PNAE at a local level, such as difficulties in logistics, storage and adapting the menu. The research highlights the importance of efficient management and nutritional monitoring to guarantee the quality of the meals offered. It is concluded that the PNAE is a crucial instrument for the well-being of students and for improving education in Canindé, by promoting healthy and accessible eating in the school environment.

Keywords: PNAE. School Meals. Family

1 Alunos e Egresos do Programa de Pós Graduação em Sistemas Agroindustriais (PPGSA) do Centro de Ciências Agroalimentar (CCTA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) Pombal – PB E-mail: goncalvesrocha10@gmail.com sangelamaria405@gmail.com; alinecarla.edu@gmail.com; alandelcarlos78@gmail.com;

2 Programa de Pós Graduação em Engenharia de Processos (PPGEP) Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal de Campina Grande – PB – Brasil CCTA/UFCG E-mail: alinecarla.edu@gmail.com; ; alandelcarlos78@gmail.com

3 Professores do Programa de Pós Graduação em Sistemas Agroindustriais (PPGSA) do Centro de Ciências Agroalimentar (CCTA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) Pombal – PB E-mail: patriciomaracaja@gmail.com; alinecarla.edu@gmail.com

DOI: 10.18378/2018.v7i1.279

INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é uma relevante política pública brasileira que busca garantir a segurança alimentar e nutricional dos estudantes, ao mesmo tempo em que promove o desenvolvimento da agricultura familiar. Desde sua implementação, o PNAE tem sido essencial para assegurar refeições de qualidade nas escolas públicas, contribuindo para a construção de hábitos alimentares saudáveis entre crianças e adolescentes. Ademais, o programa estimula a inclusão social e econômica dos pequenos produtores rurais, incentivando a aquisição de alimentos da agricultura familiar.

Criado em 1955, o programa passou por uma reestruturação em 1994 com a descentralização do processo e foi reformulado em 2009 com a institucionalização da Lei nº 11.947. Seu objetivo principal é garantir uma alimentação saudável nas instituições de ensino, abrangendo desde escolas de ensino fundamental e médio até a Educação de Jovens e Adultos (EJA), além de escolas indígenas, quilombolas e pré-escolas. Com a promulgação da Lei nº 11.947 em 2009, o programa também abriu caminho para o estabelecimento de um canal de comercialização de produtos oriundos da agricultura familiar.

No Brasil, a agricultura familiar ocupa uma extensão de área de 80,9 milhões de hectares, o que representa 23% da área total dos estabelecimentos agropecuários brasileiros. O levantamento do Censo Agropecuário de 2017, realizado em mais de 5 milhões de propriedades rurais de todo o Brasil, aponta que 77% dos estabelecimentos agrícolas do país foram classificados como de agricultura familiar. Ainda segundo as estatísticas, a agricultura familiar empregava mais de 10 milhões de pessoas em setembro de 2017, o que corresponde a 67% do total de pessoas ocupadas na agropecuária, sendo responsável pela renda de 40% da população economicamente ativa (EMBRAPA, 2022).

Ao longo dos anos, a agricultura familiar tem se destacado cada vez mais no Brasil, impulsionada por uma abordagem focada no crescimento sustentável, geração de emprego e renda, segurança alimentar e desenvolvimento local (FAO, 2016). A Lei nº 11.947/09 estabelece uma conexão crucial entre a agricultura familiar e a alimentação escolar, determinando que 30% dos recursos do FNDE destinados a Estados, Municípios e Distrito Federal sejam usados para a compra direta de alimentos dessa agricultura e de empreendedores familiares. Essa iniciativa visa fortalecer a interação entre o setor agrícola familiar e a oferta de alimentos nas escolas.

Adicionalmente, a legislação destaca a

importância de um cardápio saudável e diversificado, respeitando culturas e tradições alimentares. Isso não apenas promove o desenvolvimento sustentável, mas também estimula a aquisição de produtos locais e sazonais, beneficiando a economia regional. Segundo Triches (2015), em diversos municípios, as compras de produtos da agricultura familiar superam os 30% exigidos, embora alguns gestores ainda prefiram adquirir do varejo local, desrespeitando a lei.

Essas diferenças exigem uma abordagem interdisciplinar e intersetorial por parte dos profissionais envolvidos. É essencial examinar a situação de forma holística, integrando diferentes conhecimentos e setores governamentais para entender as razões por trás dessas escolhas e encontrar soluções que valorizem a agricultura familiar. Um olhar cooperativo é vital para promover a qualidade da alimentação escolar e apoiar o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar.

Em 2023, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) no município de Canindé abrangeu aproximadamente 17 mil alunos, dos quais 13 mil pertencem à rede municipal de ensino e 4 mil à rede estadual (INEP, 2024). Diariamente, são servidas cerca de 40 mil refeições nas escolas, considerando que 50% dos alunos estão em tempo integral. Deste total, pelo menos 30% das refeições são provenientes da agricultura familiar, conforme estipulado pela legislação.

Canindé está situado no estado do Ceará, na região Nordeste do Brasil, a cerca de 115 km da capital, Fortaleza. Localizado na região central do Ceará, faz parte da Mesorregião do Sertão de Canindé e da Microrregião de Canindé (IBGE, 2023).

A pesquisa sobre a importância da agricultura familiar e do PNAE em Canindé se justifica pela relevância social e econômica que o programa representa localmente. A articulação entre a alimentação escolar e a agricultura familiar surge como uma alternativa eficaz para combater a fome e a má nutrição nas escolas, além de promover a geração de renda e a permanência de homens e mulheres no campo. Nesse contexto, é fundamental compreender os desafios e limitações enfrentados para que o programa atinja seu pleno potencial e contribua ainda mais para o desenvolvimento sustentável do município.

Por meio desta investigação, busca-se ampliar o conhecimento científico sobre o PNAE e a agricultura familiar, oferecendo subsídios para a tomada de decisões por gestores públicos e outros envolvidos na execução do programa. A pesquisa pretende ter um impacto social significativo, auxiliando na construção de estratégias mais eficazes e inclusivas, consolidando o PNAE como um instrumento essencial para a promoção da segurança alimentar, o fortalecimento da

agricultura familiar e o avanço em direção a uma sociedade mais justa e sustentável.

O CONTEXTO DO PROGRAMA PNAE

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é amplamente reconhecido por sua relevância na educação e na nutrição de milhões de alunos da rede pública, estadual e municipal. Além de fornecer refeições essenciais, o programa também impulsiona o sistema produtivo, criando um canal para o escoamento da produção agrícola, beneficiando pequenos agricultores e cooperativas.

O programa foi criado em 1979, mas suas origens remontam a 1955, com a Campanha da Merenda Escolar, durante o governo de Getúlio Vargas. Seu principal objetivo é atender parcialmente as necessidades nutricionais dos alunos, garantindo, no mínimo, uma refeição diária que atenda aos requisitos nutricionais durante o período em que estão na escola. Desta forma, a alimentação escolar deve possibilitar a cobertura de no mínimo 15% das necessidades diárias do aluno (FNDE, 2019).

O PNAE é uma política reconhecida mundialmente como referência para implantação de programas de alimentação escolar sustentáveis em outros países (SILVA; AMPARO- SANTOS; SOARES, 2018, p. 2). Para Maluf (2016, p.3), isso se deve ao fato de ser uma política de abastecimento alimentar que oferece instrumentos que ampliam o acesso a alimentos saudáveis e adequados. Esses alimentos são fruto de métodos de produção e distribuição socialmente inclusivos, respeitando as diversas expressões de diversidade presentes no processo.

O processo de integração da agricultura familiar ao PNAE tem se aprimorado ao longo dos anos. Inicialmente, foi estabelecida a Lei 11.947, em 16 de junho de 2009, que passou por aperfeiçoamentos em 2013 com a Resolução nº 26 do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), seguida pela Resolução nº 4 em 2015 e, mais recentemente, pela Resolução nº 6, de 8 de maio de 2020. Essas medidas asseguram que, no mínimo, 30% dos recursos financeiros do PNAE sejam destinados à compra de

alimentos provenientes da agricultura familiar. É importante destacar que os agricultores familiares incluem assentamentos de reforma agrária, comunidades tradicionais indígenas e comunidades quilombolas.

A Lei 11.947 introduziu a chamada pública, que transformou a forma de aquisição de alimentos para a merenda escolar. Antes de 2009, essas aquisições eram regidas exclusivamente pela Lei nº 8.666/93, conhecida como “Lei das Licitações”. Com a chamada pública, os municípios têm a liberdade de escolher seus fornecedores, não se limitando apenas à política do menor preço. Isso favorece a criação de arranjos sociais, socioeconômicos e socioambientais dentro de um contexto de desenvolvimento local.

Com a Resolução Nº 6 de 2020, a devolução de valores não utilizados tornou-se viável. No Capítulo VII, Seção I, que aborda a execução dos recursos financeiros do programa, é detalhado que os recursos do PNAE são recebidos em uma conta corrente específica, denominada Conta Cartão. A disponibilização desses recursos para as unidades executoras ocorre por meio de crédito em um Cartão Magnético vinculado à conta. O limite desse cartão substitui o repasse para a conta bancária. Assim, o saldo remanescente na conta do PNAE em 31 de dezembro de cada ano será reprogramado para o exercício seguinte; no entanto, se esse saldo ultrapassar 30% do total de recursos disponíveis, os valores excedentes serão deduzidos do repasse do exercício subsequente (BRASIL, 2020).

Assim, o PNAE, voltado para os aspectos nutricionais e alimentares dos estudantes brasileiros, também exerce um potencial impacto na organização produtiva ao incentivar a produção da agricultura familiar local e de grupos marginalizados, como agricultores de assentamentos de reforma agrária, comunidades tradicionais indígenas e quilombolas. O tipo de produção derivada das atividades agrícolas é, em parte, influenciado pelo cardápio elaborado por nutricionistas, que orienta as listas de produtos a serem cultivados pelos agricultores familiares.

A adesão à Lei 11.947 por parte dos municípios envolve uma complexa rede de interesses e atores sociais, incluindo governos municipal, estadual e federal, diferentes grupos produtivos, lideranças sindicais, professores, nutricionistas, alunos, pais e outras instituições. Essa diversidade está sujeita a várias

1 Alunos e Egresos do Programa de Pós Graduação em Sistemas Agroindustriais (PPGSA) do Centro de Ciências Agroalimentar (CCTA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) Pombal – PB E-mail: gonalvesrocha10@gmail.com; sangelamaria405@gmail.com; alinecarla.edu@gmail.com; alandelcarlos78@gmail.com;

2 Programa de Pós Graduação em Engenharia de Processos (PPGEP) Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal de Campina Grande – PB – Brasil CCTA/UFCG E-mail: alinecarla.edu@gmail.com; ; alandelcarlos78@gmail.com

3 Professores do Programa de Pós Graduação em Sistemas Agroindustriais (PPGSA) do Centro de Ciências Agroalimentar (CCTA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) Pombal – PB E-mail: patriciomaracaja@gmail.com; alinecarla.edu@gmail.com

influências e intervenções, como pressões político-partidárias. Cada contexto histórico, social e cultural oferece um conjunto único de recursos que moldam as ações em cada município ao longo do tempo. Essa mediação conecta processos sociais e históricos às dinâmicas mentais dos indivíduos. Compreendendo essa interação e a trajetória histórica percorrida, novos caminhos podem emergir, criando oportunidades para cumprir as diretrizes do programa, que, com as mudanças mencionadas, se orienta cada vez mais para o desenvolvimento sustentável local.

Ao valorizar produtos de origem local, abrem-se oportunidades para promover o desenvolvimento sustentável. Segundo Sachs (2000), não é possível alcançar um desenvolvimento social e ambiental responsável sem uma regulação adequada das dinâmicas de mercado. O autor argumenta a favor do fortalecimento da agricultura familiar, onde pequenas propriedades rurais modernas podem fomentar a agroindústria, além de impulsionar serviços e indústrias descentralizadas. A partir de pequenas indústrias locais de serviços, o meio rural começa a prosperar, transformando-se também em um mercado consumidor. Isso resulta em um efeito multiplicador de empregos (SACHS, 2000).

As iniciativas conduzidas pelos atores sociais da comunidade, no contexto do programa, têm potencial para promover um nível mais profundo de aprendizagem, alterando o quadro de referência do indivíduo ou da comunidade. Alternativamente, podem apenas gerar mudanças superficiais e conformadoras no nível cognitivo. Sterling (2010-11) e Morrell e O'Connor (2002) defendem que a aprendizagem transformadora envolve mudanças em premissas básicas de pensamento, sentimentos e ações, o que está alinhado com as discussões sobre a adoção de atitudes mais sustentáveis.

Quando se considera a mudança de comportamento individual, foca-se no papel dos indivíduos como agentes sociais na redução de seu impacto ambiental, sem necessariamente depender de penalidades econômicas ou incentivos financeiros. Oskamp (2000) destaca que o desafio principal não está em convencer as pessoas da necessidade de mudar suas atitudes, mas sim em enfrentar as complexas mudanças estruturais e psicológicas que permitem aos indivíduos reconhecer e agir conforme as preocupações ambientais. Essas preocupações podem ser vistas em uma escala de sustentabilidade, variando desde aqueles que valorizam a preservação dos recursos naturais, acreditando que não são substituíveis, até aqueles que consideram possível a substituição desses recursos.

HISTÓRICO DO PNAE NO BRASIL

De acordo com Peixinho (2013, p. 910), o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) tem suas raízes no Serviço de Alimentação da Previdência Social (SAPS), criado em agosto de 1940. Em 1942, foi instituída a Coordenação da Mobilização Econômica (CME), que incluía o Serviço Técnico de Alimentação Nacional, com o objetivo de orientar a produção agrícola e industrial de alimentos, racionalizar a produção agropecuária e comercializar produtos alimentícios, além de oferecer assistência técnica à indústria por meio de um laboratório de tecnologia de alimentos (SILVA, 1995, p. 88). No ano de 1945, estabeleceu-se a Comissão Nacional de Alimentação (CNA). Já em janeiro de 1946, foi fundado o Instituto Nacional de Nutrição (INN), que incorporou o Instituto de Tecnologia Alimentar, criado em 1944. Essa nova entidade era estruturada em quatro seções: pesquisa biológica, pesquisa social, educação alimentar e patologia clínica (SILVA, 1995, p. 88).

Durante a década de 1950, o deputado federal e Presidente do Conselho Executivo da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), Josué de Castro, buscou conscientizar a comunidade internacional sobre os problemas de fome e miséria, promovendo iniciativas que destacavam a gravidade da situação e sugeriam soluções por meio da ação e vontade dos atores sociais (PEIXINHO, 2013, p. 910). Conforme Silva (1995, p. 88), em 1952 foi desenvolvido o plano "Conjuntura Alimentar e Problemas de Nutrição no Brasil", que abordava questões nutricionais, a expansão da merenda escolar, assistência alimentar a adolescentes, programas regionais, enriquecimento de alimentos básicos e apoio à indústria alimentícia. A partir desse projeto, foi criada a Campanha de Merenda Escolar (CME), oficializada pelo Decreto nº 37.106, de 31 de março de 1955, pelo então presidente Getúlio Vargas (FNDE/PNAE, 2019a).

Entre 1955 e 1970, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) foi amplamente influenciado pela participação de organismos internacionais, com destaque para a intensa colaboração com os Estados Unidos na década de 1960. Durante esse período, houve um influxo significativo de alimentos provenientes do país norte-americano, financiados pela United States Agency for International Development (USAID) e pelo Programa Mundial de Alimentos (PMA) das Nações Unidas (PEIXINHO, 2013, p. 910). Essa colaboração marcou a pauta do programa, integrando a política alimentar brasileira às estratégias internacionais de combate à fome.

Em 1976, a Campanha Nacional de Alimentação Escolar (CNAE) foi incorporada ao II Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (II PRONAN), dando origem ao PNAE em seu formato consolidado, a partir de 1979. Nesse período, o PNAE tornou-se uma das principais diretrizes do II PRONAN, sob a

coordenação do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN), uma autarquia vinculada ao Ministério da Saúde, responsável por implementar políticas de segurança alimentar e nutricional no país (PEIXINHO, 2013, p. 911).

De 1986 a 1988, o programa passou por um processo significativo de descentralização promovido pela Fundação de Assistência ao Estudante (FAE), que incentivou a municipalização da gestão. Em 1986, a atuação do PNAE estava limitada a apenas 83 municípios, mas essa abrangência foi ampliada para 154 municípios em 1987 e, posteriormente, para 184 em 1988. A FAE assumiu a responsabilidade pelo financiamento, regulamentação e aquisição de alimentos formulados e industrializados. Enquanto isso, as prefeituras municipais passaram a gerenciar o programa localmente, com a possibilidade de adquirir alimentos frescos e in natura diretamente de produtores locais, cooperativas, indústrias e agricultores de pequeno e médio porte (SPINELLI; CANESQUI, 2002).

Esse processo de municipalização permitiu uma maior adaptabilidade às necessidades locais, promovendo a valorização da produção regional e fortalecendo as economias locais. Além disso, o incentivo à aquisição de alimentos in natura de pequenos e médios produtores contribuiu para a diversificação do cardápio escolar, promovendo uma alimentação mais saudável e adequada às especificidades culturais e regionais das diferentes localidades brasileiras.

A institucionalização dos mecanismos de gestão do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) avançou significativamente com a publicação da Portaria nº 44, em 1993, que criou um Grupo de Trabalho responsável por elaborar as diretrizes para a descentralização do programa. Como resultado desse esforço, em julho de 1994, foi sancionada a Lei nº 8.913, que formalizou a municipalização da alimentação escolar. Esse processo de descentralização possibilitou duas modalidades de operação: na primeira, a Fundação de Assistência ao Estudante (FAE), que então geria o programa, transferia recursos aos estados, que os repassavam aos municípios que ainda não haviam aderido à municipalização. Na segunda modalidade, a municipalização plena, os recursos eram enviados diretamente da FAE para os municípios que optaram por

esse modelo de gestão descentralizada da merenda escolar. A fiscalização e o acompanhamento dessas atividades ficavam sob a responsabilidade conjunta da FAE, das Secretarias de Educação estaduais e municipais e dos Conselhos de Alimentação Escolar, garantindo a transparência e a eficiência na execução do programa.

Segundo Schwartzman et al. (2017), a descentralização do PNAE em 1994 proporcionou uma oportunidade valiosa para fortalecer os circuitos locais de produção e comercialização de alimentos, permitindo a compra de produtos diretamente de fornecedores locais. Essa iniciativa visava oferecer uma alimentação escolar mais diversificada e alinhada aos hábitos alimentares regionais. No entanto, a implementação dessas compras enfrentou desafios consideráveis devido às exigências da Lei nº 8.666, que regula as licitações e contratos no serviço público. A falta de clareza sobre como realizar essas aquisições de maneira legal gerou incertezas e dificuldades operacionais, comprometendo a efetividade da proposta.

Em 1997, a FAE foi extinta, e suas atribuições foram transferidas para o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), o que trouxe mudanças significativas na gestão do programa (PEIXINHO, 2013, p. 911). Posteriormente, em 14 de dezembro de 1998, com a edição da Medida Provisória nº 1.784, o repasse de recursos passou a ser feito diretamente aos estados e municípios, eliminando a necessidade de convênios. A partir do final de 1998 e início de 1999, a transferência de recursos financeiros do Governo Federal foi simplificada, sendo realizada de forma automática. Em 2000, o Governo Federal estabeleceu que o repasse financeiro aos estados e municípios seria condicionado à existência dos Conselhos de Alimentação Escolar (CAE), responsáveis por fiscalizar e garantir a aplicação adequada dos recursos (PEIXINHO, 2013, p. 911).

Essa transformação no modelo de gestão do PNAE possibilitou uma maior autonomia para os municípios na administração dos recursos e na aquisição de alimentos, incentivando a inclusão de produtos frescos e regionais na alimentação escolar. No entanto, apesar dos avanços, os desafios relacionados ao cumprimento das normas legais continuaram a demandar ajustes e capacitação dos gestores locais para que o programa pudesse alcançar plenamente seus

1 Alunos e Egresos do Programa de Pós Graduação em Sistemas Agroindustriais (PPGSA) do Centro de Ciências Agroalimentar (CCTA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) Pombal – PB E-mail: goncalvesrocha10@gmail.com; sangelamaria405@gmail.com; alinecarla.edu@gmail.com; alandelcarlos78@gmail.com;

2 Programa de Pós Graduação em Engenharia de Processos (PPGEP) Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal de Campina Grande – PB – Brasil CCTA/UFCG E-mail: alinecarla.edu@gmail.com; ; alandelcarlos78@gmail.com

3 Professores do Programa de Pós Graduação em Sistemas Agroindustriais (PPGSA) do Centro de Ciências Agroalimentar (CCTA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) Pombal – PB E-mail: patriciomaracaja@gmail.com; alinecarla.edu@gmail.com

objetivos de promover a segurança alimentar e nutricional nas escolas brasileiras.

A Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, estabeleceu diretrizes importantes para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), determinando que pelo menos 70% dos recursos transferidos pelo governo federal fossem destinados exclusivamente à aquisição de produtos básicos. Essa medida também exigiu a observância dos hábitos alimentares regionais e a valorização da vocação agrícola de cada município, visando fortalecer o desenvolvimento econômico local. Além disso, a medida instituiu em cada município brasileiro o Conselho de Alimentação Escolar (CAE), um órgão com funções deliberativas, fiscalizadoras e de assessoramento, essencial para garantir a correta execução do programa.

Conforme Schwartzman et al. (2017), a partir de 2003, a segurança alimentar e nutricional tornou-se uma prioridade na agenda de desenvolvimento do país. Nesse contexto, várias políticas foram criadas ou fortalecidas, com destaque para a implementação da estratégia Fome Zero, que colocou o PNAE como uma das ações prioritárias. Ainda em 2003, foi instituído o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), por meio do artigo 19 da Lei nº 10.696, de 02 de julho de 2003, com o objetivo de facilitar o acesso à alimentação e incentivar a agricultura familiar. O PAA foi fundamental para resolver o impasse gerado pela Lei nº 8.666 em relação às compras locais, consolidando a prática de aquisição de alimentos diretamente de agricultores familiares, uma iniciativa que ampliou a inclusão produtiva e diversificou a oferta de produtos na alimentação escolar.

Outro importante avanço na articulação entre o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e as unidades executoras foi a criação dos Centros Colaboradores em Alimentação e Nutrição do Escolar (CECANE). Estabelecidos pela Portaria Interministerial nº 1.010/2006 e regulamentados pela Resolução CD/FNDE nº 38/2009, os CECANEs resultam de uma parceria iniciada em 2007 entre o FNDE e Instituições Federais de Ensino Superior. Atualmente, existem dezesseis centros espalhados pelo Brasil, que recebem financiamento do FNDE e desempenham um papel crucial no apoio técnico e na qualificação das práticas de alimentação e nutrição escolar (Das Neves, 2018, p. 12).

A aprovação da Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, foi um marco importante para o PNAE, resultado de um processo intersetorial dentro do Governo Federal e da intensa participação da sociedade civil, representada principalmente pelo Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA). Esse processo foi impulsionado por mobilizações sindicais, como o Grito da Terra Brasil, liderado pela Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG) e Federações de

Trabalhadores na Agricultura (FETAGs). Entre os dias 13 e 27 de maio de 2009, essas entidades promoveram 52 audiências envolvendo mais de 30 órgãos governamentais, 14 ministros e diversos secretários executivos, culminando na aprovação da Medida Provisória nº 455/09 pelo Senado Federal (Broch, 2009). A MP 455/09 estabeleceu que pelo menos 30% dos recursos destinados à compra de alimentos para a merenda escolar deveriam ser utilizados para adquirir produtos de agricultores e agricultoras familiares. Essa política não apenas garantiu um mercado estável para pequenos produtores rurais, mas também promoveu a diversificação dos alimentos oferecidos nas escolas, enriquecendo a dieta das crianças e adolescentes com produtos frescos e saudáveis, adaptados às especificidades regionais. Dessa forma, a lei reforçou a importância do PNAE como uma ferramenta de desenvolvimento rural sustentável e de promoção da segurança alimentar e nutricional no Brasil.

A Lei nº 11.947, promulgada em 16 de junho de 2009, representou um marco significativo para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), ao universalizar o atendimento para toda a educação básica, abrangendo desde a educação infantil até o ensino médio, incluindo também programas de educação de jovens e adultos. A lei estabeleceu a educação alimentar e nutricional como um eixo prioritário, incentivando a participação ativa da comunidade no controle social das ações realizadas pelos estados, Distrito Federal e municípios. Além disso, promoveu o desenvolvimento sustentável ao incentivar a compra de gêneros alimentícios variados, produzidos localmente, respeitando a sazonalidade, a cultura e as tradições alimentares regionais. A legislação também priorizou a inclusão de alimentos orgânicos e agroecológicos nos cardápios escolares, buscando uma alimentação mais saudável e sustentável para os estudantes (PEIXINHO, 2013, p. 913).

Em apoio a essa lei, a Resolução FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013, esclareceu as regras sobre quem poderia fornecer alimentos para o PNAE. Ela estabeleceu que, além de possuir a Declaração de Aptidão ao PRONAF (DAP), para ser considerado agricultor familiar, o indivíduo deveria exercer atividades no meio rural, possuir uma área de até quatro módulos fiscais, utilizar mão de obra predominantemente familiar, ter a maior parte de sua renda vinculada ao próprio estabelecimento e gerenciar diretamente o empreendimento. A resolução também reconheceu como agricultores familiares outros grupos sociais, como silvicultores, aquicultores, extrativistas, pescadores, indígenas, quilombolas e assentados da reforma agrária (FNDE, 2019b).

Posteriormente, em 3 de abril de 2015, a Resolução CD/FNDE nº 4 trouxe mudanças

significativas aos artigos 25 a 32 da Resolução FNDE nº 26, que tratavam da aquisição de alimentos provenientes da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural. As novas diretrizes aprimoraram os critérios de seleção e classificação dos projetos de venda, definiram os grupos formais e informais, e estabeleceram critérios de desempate para os assentados da reforma agrária, comunidades tradicionais indígenas e quilombolas. A resolução também especificou os locais para divulgação dos editais das chamadas públicas, incluiu novos documentos para a habilitação dos projetos de venda dos grupos formais e definiu os preços dos produtos, que seriam aqueles publicados nas chamadas públicas. Além disso, estabeleceu o limite individual de venda para os agricultores familiares e novas regras para o controle desse limite, oferecendo maior transparência e organização ao processo (FNDE, 2019b).

Em 8 de maio de 2020, foi aprovada a Resolução FNDE nº 6, que trouxe inovações e consolidou práticas já adotadas por algumas unidades executoras. Entre as novidades, destacou-se a possibilidade de terceirização dos serviços de fornecimento de refeições, com a contratação por meio de licitação pública na modalidade de pregão eletrônico, conforme previsto na Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e no Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019. A resolução também introduziu o Cartão PNAE, um cartão de débito vinculado a uma conta corrente específica para a movimentação dos recursos do programa, facilitando a gestão financeira (BRASIL, 2020).

Uma alteração importante trazida pela Resolução nº 6 foi o critério de seleção para grupos formais da agricultura familiar. Cooperativas com maior percentual de cooperados com DAP individual passaram a ter prioridade na concorrência para fornecimento de alimentos ao PNAE. Nesse caso, a porcentagem de cooperados com DAP em relação ao total de membros da cooperativa é o fator decisivo. Por exemplo, se duas cooperativas concorrem, e uma possui 250 cooperados, dos quais 50% têm DAP, enquanto a outra possui 200 cooperados, dos quais 70% têm DAP, a segunda cooperativa será favorecida, mesmo tendo um número total de cooperados menor (BRASIL, 2020).

Além disso, a Resolução nº 6 trouxe maior rigor quanto às exigências de qualidade sanitária. Gestores estaduais e municipais devem estabelecer parcerias com as Secretarias de Saúde e Agricultura, ou órgãos

equivalentes, para assegurar a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos fornecidos à rede escolar. Um termo de compromisso deve ser firmado e renovado a cada início de mandato dos gestores municipais e estaduais, devendo as ações acordadas ser implementadas e normatizadas em âmbito local, com monitoramento contínuo pelo FNDE (BRASIL, 2020).

Essas normativas e modificações fortaleceram o PNAE, tornando-o mais inclusivo, sustentável e alinhado às necessidades regionais, ao mesmo tempo em que asseguraram a qualidade e a segurança dos alimentos oferecidos às crianças e jovens da rede pública de ensino em todo o Brasil.

O PNAE tem como objetivo garantir uma alimentação adequada e saudável a todos os alunos da educação básica, abrangendo desde a educação infantil, ensino fundamental e médio, até a educação de jovens e adultos (EJA). O atendimento inclui estudantes matriculados em instituições públicas, filantrópicas e entidades comunitárias conveniadas com o poder público, assegurando uma cobertura ampla e inclusiva. Dessa forma, o programa busca contribuir para a melhoria do aprendizado, o desenvolvimento biopsicossocial e a permanência dos estudantes na escola.

Para viabilizar esse atendimento, o governo federal realiza o repasse de recursos financeiros aos estados, municípios e escolas federais em 10 parcelas mensais, destinadas a cobrir os 200 dias letivos do calendário escolar. Esses recursos são calculados com base no número de alunos matriculados, de acordo com os dados fornecidos pelo Censo Escolar, garantindo que cada aluno receba o suporte necessário ao longo de todo o ano letivo (FNDE/PNAE, 2019).

Os valores repassados são definidos conforme o nível e a modalidade de ensino, de forma padronizada e estabelecida pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). A Resolução FNDE nº 6, de 2020, regulamenta os valores diários destinados a cada modalidade, considerando as especificidades nutricionais e culturais dos diferentes grupos atendidos, incluindo alunos indígenas e quilombolas. Esses grupos recebem atenção diferenciada para garantir que suas tradições alimentares e culturais sejam respeitadas e incorporadas nos cardápios escolares, promovendo assim a inclusão e a valorização da diversidade cultural brasileira.

1 Alunos e Egresos do Programa de Pós Graduação em Sistemas Agroindustriais (PPGSA) do Centro de Ciências Agroalimentar (CCTA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) Pombal – PB E-mail: gonalvesrocha10@gmail.com; sangelamaria405@gmail.com; alinecarla.edu@gmail.com; alandelcarlos78@gmail.com;

2 Programa de Pós Graduação em Engenharia de Processos (PPGEP) Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal de Campina Grande – PB – Brasil CCTA/UFCG E-mail: alinecarla.edu@gmail.com; ; alandelcarlos78@gmail.com

3 Professores do Programa de Pós Graduação em Sistemas Agroindustriais (PPGSA) do Centro de Ciências Agroalimentar (CCTA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) Pombal – PB E-mail: patriciomaracaja@gmail.com; alinecarla.edu@gmail.com

Além de atender às necessidades nutricionais dos estudantes, o PNAE desempenha um papel fundamental no desenvolvimento local, ao priorizar a aquisição de alimentos diretamente da agricultura familiar. Essa política, além de diversificar a oferta de alimentos, promove o desenvolvimento sustentável das comunidades rurais e estimula a economia local. A inclusão de alimentos frescos, produzidos de maneira sustentável e de acordo com as características regionais, contribui para a melhoria da qualidade da alimentação oferecida nas escolas, beneficiando a saúde e o bem-estar dos estudantes.

Outro aspecto relevante do programa é o estímulo à educação alimentar e nutricional, que é incorporado ao currículo escolar e às práticas pedagógicas. Por meio de ações educativas, os alunos são incentivados a adotar hábitos alimentares saudáveis, compreendendo a importância de uma alimentação equilibrada para a saúde e o desenvolvimento. Essa abordagem integrada visa não apenas oferecer refeições de qualidade, mas também conscientizar a comunidade escolar sobre os benefícios de uma alimentação adequada e sobre o papel do PNAE na promoção da segurança

alimentar e nutricional.

O controle social é um componente essencial do PNAE, assegurado pela atuação dos Conselhos de Alimentação Escolar (CAE) em cada município. Esses conselhos são formados por representantes da sociedade civil, pais, professores e profissionais de saúde, que têm a responsabilidade de monitorar a execução do programa, garantindo a transparência na aplicação dos recursos e a qualidade dos alimentos oferecidos. A participação ativa da comunidade no controle e fiscalização do PNAE fortalece a gestão democrática e contribui para a efetividade das ações realizadas.

O programa não se limita a fornecer refeições nas escolas; ele é uma política pública abrangente, que integra educação, saúde, cultura e desenvolvimento local, promovendo a inclusão e a cidadania para milhões de estudantes em todo o país. A continuidade e o aprimoramento desse programa são fundamentais para assegurar que todas as crianças e jovens brasileiros tenham acesso a uma alimentação de qualidade, que respeite suas tradições culturais e contribua para seu pleno desenvolvimento.

QUADRO 1. VALORES DISTRIBUÍDIOS PELO PNAE

MODALIDADE DE ENSINO	VALOR (R\$)
Educação de Jovens e Adultos	R\$ 0,41
Ensino Fundamental e Médio parcial	R\$ 0,50
Pré-Escola parcial	R\$ 0,72
Estudantes de áreas Indígenas e Quilombolas em regime parcial	R\$ 0,86
Escolas de Ensino Fundamental Integral – Educação Infantil e Fundamental	R\$ 1,37
Escolas de Ensino Médio Integral	R\$ 2,56
AEE	R\$ 0,68

Fonte: FNDE (2024)

Do ponto de vista operacional, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) envolve uma rede integrada de atores e instituições que atuam em diferentes níveis de governo e da sociedade civil. O governo federal, por meio do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), é responsável por definir as diretrizes e regulamentações do programa, além de repassar os recursos financeiros aos estados, municípios e escolas federais. As entidades executoras do

programa incluem as secretarias de educação estaduais, municipais e do Distrito Federal, assim como as próprias escolas federais. Além dessas, existem as unidades executoras, que são organizações da sociedade civil, com personalidade jurídica de direito privado e sem fins lucrativos, vinculadas às escolas. Essas unidades, também conhecidas como “caixa escolar”, “associação de pais e mestres” ou “círculo de pais e mestres”, são instituídas por iniciativa da escola, da comunidade ou de ambas, e

desempenham um papel crucial na gestão dos recursos e na implementação local do programa (FNDE, 2019b).

A fiscalização do PNAE é realizada por diversos órgãos de controle, que garantem a transparência e a correta aplicação dos recursos. O Tribunal de Contas da União (TCU) e o Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União (CGU) são os principais responsáveis pelo monitoramento e auditoria do programa em nível federal. O Ministério Público Federal (MPF), em parceria com o FNDE, atua na recepção e investigação de denúncias de irregularidades e má gestão dos recursos destinados à alimentação escolar. Além disso, as secretarias de Saúde e de Agricultura, tanto dos estados quanto dos municípios, colaboram com o PNAE por meio de inspeções sanitárias e da certificação da qualidade dos produtos fornecidos, bem como pelo apoio na articulação com os produtores da agricultura familiar (FNDE, 2019b).

O Conselho de Alimentação Escolar (CAE), presente em todos os municípios brasileiros, desempenha um papel fundamental no controle social do PNAE. Composto por representantes da comunidade escolar, pais de alunos, professores e membros da sociedade civil, o CAE é responsável por fiscalizar a execução do programa nas escolas e nas secretarias de educação. Esse conselho verifica a qualidade e quantidade dos alimentos, o cumprimento dos cardápios planejados e a adequação do armazenamento e preparo das refeições, garantindo que os objetivos do programa sejam alcançados de maneira eficiente e transparente.

Um marco importante para o PNAE foi a promulgação da Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, que ampliou as diretrizes do programa, incluindo a obrigatoriedade de que pelo menos 30% dos recursos repassados pelo FNDE fossem destinados à aquisição de alimentos provenientes da agricultura familiar. Essa medida abriu um espaço significativo para o fortalecimento do sistema produtivo familiar, promovendo o desenvolvimento rural e a segurança alimentar. Conforme Triches e Schneider (2010), essa mudança foi um marco histórico, pois, até então, todas as compras estavam submetidas às regras de isonomia e concorrência estabelecidas pela Lei nº 8.666/93, a "Lei das Licitações". A nova legislação criou um precedente

que possibilitou a inclusão de pequenos agricultores no fornecimento de alimentos para a alimentação escolar, garantindo-lhes um mercado mais seguro e estável.

Essa política de incentivo à agricultura familiar não apenas diversificou a alimentação oferecida nas escolas, mas também contribuiu para a valorização dos alimentos regionais e para a promoção de práticas agrícolas sustentáveis. A compra de produtos da agricultura familiar respeita a sazonalidade e a diversidade de culturas, garantindo uma alimentação mais variada e saudável para os estudantes. Além disso, promove a inserção socioeconômica dos agricultores familiares, gerando renda e fortalecendo as economias locais.

Ao longo dos anos, o PNAE tem se consolidado como uma das principais políticas públicas de alimentação e nutrição do Brasil, sendo reconhecido internacionalmente como um modelo de programa que alia a promoção da saúde e da educação com o desenvolvimento econômico e social. O desafio, no entanto, continua sendo a manutenção da qualidade e a ampliação da cobertura do programa, garantindo que todos os alunos, independentemente de sua localização geográfica ou condição socioeconômica, tenham acesso a uma alimentação saudável, adequada e sustentável.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Este estudo tem um caráter descritivo, com o objetivo de mapear a produção científica relacionada ao Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), explorando seu desenvolvimento histórico, impacto social e relevância nutricional. Para atingir esse propósito, foi realizada uma revisão integrativa da literatura, utilizando-se dados coletados de fontes secundárias.

A revisão integrativa é uma metodologia que permite a síntese de múltiplos estudos, sejam eles empíricos ou teóricos, proporcionando uma visão abrangente sobre um tema específico presente na literatura (MENDES; ARAÚJO; SOUSA, 2021; LINHARES; ROLIM; SOUSA,

2022). Esse método se destaca por sua capacidade de integrar diferentes abordagens

metodológicas, facilitando a construção de um panorama mais completo sobre o objeto de estudo.

O processo de revisão seguiu rigorosamente as etapas recomendadas para a condução de uma revisão integrativa: 1) identificação do tema e formulação da pergunta de pesquisa; 2) estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão dos estudos; 3) determinação das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; 4) avaliação crítica dos estudos incluídos na revisão; 5) interpretação dos resultados obtidos; e 6) apresentação e síntese do conhecimento produzido.

Na primeira etapa, foi definida a questão norteadora: "Qual é o impacto do Programa Nacional de Alimentação Escolar nas escolas municipais de Canindé-CE? Qual seria o cenário dessas escolas na ausência desse programa?". A segunda etapa envolveu uma busca sistemática na literatura, realizada entre abril e julho de 2024, nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Base de Dados Bibliográficos Especializada do Brasil, e Google Acadêmico, utilizando os descritores "PNAE", "Agricultura Familiar", "Alimentação Escolar" e "Educação".

Os critérios de seleção para inclusão de artigos foram: estudos completos publicados entre 2019 e 2024, nos idiomas português e inglês. Foram excluídos estudos duplicados, artigos de revisão secundária, publicações fora do período estabelecido, resenhas, anais de congresso, teses e dissertações. A busca resultou na identificação de 30 estudos, que passaram por uma triagem inicial através da leitura dos títulos e resumos.

Nessa etapa, foram eliminados 5 estudos duplicados e 5 não pertinentes ao escopo da pesquisa, como aqueles focados no valor nutricional da merenda escolar (2) e em aspectos financeiros do programa (3). Após a triagem inicial, 25 artigos foram pré-selecionados e submetidos à leitura completa. A análise detalhada resultou na exclusão de mais 10 estudos: 5 sobre o histórico financeiro do PNAE e 5 com foco específico em nutrição, que não se alinhavam ao objetivo principal da pesquisa.

Na terceira etapa, os estudos restantes foram organizados, categorizados e fichados em uma planilha eletrônica, onde foram extraídas informações como: ano de publicação, autores, título,

resumo, país de origem, idioma, periódico publicado e considerações relevantes sobre o impacto do PNAE na alimentação escolar e sua importância como política pública.

A síntese dos resultados foi realizada de forma descritiva, utilizando-se um instrumento de análise baseado em uma tabela contendo variáveis como: título do estudo, ano de publicação, periódico, objetivo do estudo, delineamento metodológico e resultados, organizados cronologicamente. Essa estrutura permitiu uma visão clara e sistematizada das contribuições científicas sobre o tema, facilitando a compreensão da relevância e do alcance do PNAE nas escolas municipais de Canindé-CE.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um dos objetivos centrais do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é promover o desenvolvimento local ao integrar a educação e a segurança alimentar através de uma alimentação escolar de qualidade e da educação nutricional, com ênfase especial no fortalecimento da agricultura familiar. Ao vincular a produção agrícola local com a demanda gerada pelas instituições educacionais, o PNAE busca não apenas fornecer refeições nutritivas e adequadas aos estudantes, mas também estimular a economia local e valorizar a cultura alimentar regional.

Nesse contexto de valorização das cadeias curtas de distribuição e da produção local, surgem programas e políticas governamentais que têm como foco o fortalecimento da agricultura familiar por meio de um processo contínuo de aprimoramento institucional. Tais iniciativas, como o PNAE e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), utilizam os mercados institucionais como uma plataforma para incentivar a produção agrícola familiar, promovendo a segurança alimentar e nutricional e contribuindo para a diversificação da oferta de alimentos. A evolução dessas políticas reflete importantes avanços qualitativos na construção de sistemas alimentares mais justos e sustentáveis, ao mesmo tempo em que respondem a uma preocupação crescente com a saúde e a nutrição da população (GRISA; SCHNEIDER, 2014).

As políticas públicas voltadas ao PAA e ao PNAE se destacam como estratégias essenciais para o fortalecimento da agricultura familiar, proporcionando não apenas a inclusão econômica e social desse segmento, historicamente marginalizado, mas também gerando um impacto positivo no desenvolvimento local e na promoção da segurança alimentar. Essas iniciativas ampliam a oferta de alimentos saudáveis e diversificados para as escolas, além de oferecerem novas oportunidades de emprego e renda para os pequenos produtores rurais, fomentando a economia local e fortalecendo a resiliência das comunidades.

No entanto, apesar dos avanços e da importância estratégica dessas políticas, diversos estudos indicam que ainda existem desafios significativos para a plena implementação do PAA e do PNAE. Entre as principais dificuldades apontadas estão a abrangência limitada dos programas, que não conseguem atender a todos os potenciais beneficiários (LE MOS; LIMA, 2014; HESPANHOL, 2013), a distribuição desigual dos recursos entre as diferentes regiões do país (SIMÃO; SILVA; SILVEIRA, 2014), e a falta de integração e articulação com outras

políticas voltadas ao desenvolvimento da agricultura familiar (MARQUES; MOAL; ANDRADE, 2014). Além disso, problemas operacionais, como atrasos na liberação de recursos e dificuldades logísticas, comprometem a eficiência e o alcance dessas iniciativas (SALGADO; DIAS, 2013; CERQUEIRA; ROCHA; COELHO, 2006).

A busca por modelos mais sustentáveis de produção e consumo, que se iniciou na França na década de 1980 e chegou ao Brasil nos anos 1990, trouxe consigo uma nova perspectiva sobre a relação entre produtores e consumidores. Essa abordagem, fundamentada em princípios como confiança, equidade e sustentabilidade socioambiental, impulsionou o surgimento de redes e movimentos com base ecológica que buscam promover uma "democracia alimentar". Essas redes visam fortalecer mercados locais e regionais, criando canais de distribuição alternativos que valorizem a produção sustentável e promovam o desenvolvimento social e econômico das comunidades (BRANDENBURG, 2002).

No final da década de 1980, uma nova geração

de sociólogos e antropólogos econômicos começou a explorar a ideia de que os mercados são construções sociais e políticas, moldadas por relações de poder e por valores culturais. Nesse sentido, os mercados institucionais, como o PNAE e o PAA, podem ser vistos como ferramentas fundamentais para a criação de mecanismos alternativos de desenvolvimento, que não apenas fortalecem a economia local, mas também promovem a inclusão social e o empoderamento dos produtores familiares (NIEDERLE, 2017).

Essa visão mais ampla do papel dos mercados institucionais destaca a importância de políticas públicas que integrem diferentes setores e promovam o diálogo entre produtores, consumidores e governo. Ao fortalecer essas redes de colaboração, é possível construir sistemas alimentares mais resilientes e sustentáveis, que valorizem a diversidade cultural e biológica do país, ao mesmo tempo em que garantem a segurança alimentar e nutricional para todos. A continuidade e o aprimoramento de programas como o PNAE e o PAA são essenciais para consolidar esses avanços e enfrentar os desafios que ainda persistem, garantindo que o desenvolvimento local seja inclusivo, sustentável e voltado para o bem-estar de toda a sociedade.

A agricultura familiar desempenha um papel fundamental na produção de alimentos e na mitigação da insegurança alimentar no Brasil, especialmente nas últimas décadas, impulsionada por políticas públicas que têm promovido investimentos significativos nesse setor. De acordo com o último Censo Agropecuário, a agricultura familiar é responsável por uma parcela expressiva da produção de diversos alimentos que são essenciais tanto para a segurança alimentar, como no caso do fornecimento para o Programa Nacional de Alimentação

Escolar (PNAE), quanto para o abastecimento de grupos vulneráveis por meio do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) (SCARABELOT; SCHNEIDER, 2012).

Segundo os autores, a contribuição mais significativa da agricultura familiar reside na capacidade de agregar valor à produção agrícola, transformando-a em produtos e serviços que circulam em nível local. O impacto desse setor pode variar conforme a região, mas vai além dos efeitos diretos da produção agrícola. Existem também as chamadas

"externalidades territoriais", que referem-se aos benefícios indiretos gerados por um ambiente favorável, onde as economias de escopo se desenvolvem por meio de maior cooperação e interação horizontal entre os atores envolvidos na cadeia produtiva (SCARABELOT; SCHNEIDER, 2012).

Nesse contexto, observa-se a expansão das cadeias agroalimentares curtas, que se configuram como sistemas de inter-relações entre produtores, processadores, distribuidores e consumidores de alimentos (RENTING; MARSDEN; BANKS, 2017). Essas cadeias curtas permitem uma conexão mais próxima entre produtores e consumidores, não apenas em termos geográficos, mas também na criação de um vínculo mais direto e transparente, onde os consumidores têm a oportunidade de conhecer os processos de produção, os valores e os propósitos dos agricultores familiares. Isso contrasta com os modelos tradicionais da agricultura industrial, descritos por Ploeg (2008) como "impérios alimentares", onde há uma desconexão entre a origem dos alimentos e os consumidores finais.

Para Marsden et al. (2000), citado por Scarabelot e Schneider (2012), um dos aspectos mais relevantes das cadeias curtas é a transparência sobre a procedência dos produtos. O consumidor, ao adquirir alimentos dessas cadeias, tem acesso a informações detalhadas sobre como, onde e por quem o produto foi cultivado, promovendo uma relação de confiança e valorização do produtor. Wilkinson (2008) ressalta que essas redes e movimentos sociais têm contribuído para a reinserção econômica de agricultores familiares que foram marginalizados pelo processo de modernização agrícola.

Adicionalmente, autores como Scarabelot (2012), Ferrari (2011) e Schneider (2007) argumentam que essas iniciativas representam uma inovação social significativa, oferecendo novas oportunidades para os agricultores familiares e fomentando o desenvolvimento local. As cadeias agroalimentares curtas não apenas criam mercados mais justos e sustentáveis, mas também fortalecem o vínculo entre produção e consumo, promovendo uma alimentação mais saudável e valorizando os produtos regionais.

O desenvolvimento dessas cadeias permite a construção de um modelo alternativo ao sistema

agroindustrial convencional, pautado em princípios de sustentabilidade, justiça social e respeito ao meio ambiente. Ao favorecer a proximidade entre quem produz e quem consome,

essas redes possibilitam que os agricultores familiares tenham maior autonomia e acesso direto aos mercados, aumentando suas margens de lucro e garantindo uma melhor qualidade de vida para suas famílias. Além disso, elas contribuem para a revitalização das economias locais, ao manter a circulação de recursos dentro das comunidades, e para a preservação das práticas agrícolas tradicionais, essenciais para a diversidade cultural e a segurança alimentar do país.

Dessa forma, a agricultura familiar e as cadeias curtas de produção e consumo representam não apenas um modelo produtivo alternativo, mas uma estratégia de desenvolvimento socioeconômico que alia a valorização do trabalho agrícola com a promoção da saúde e do bem-estar das comunidades. A continuidade e o fortalecimento dessas iniciativas são fundamentais para consolidar um sistema alimentar mais justo, inclusivo e sustentável, que responda aos desafios contemporâneos e contribua para um futuro mais equilibrado e resiliente para todos.

Segundo Scarabelot e Schneider (2012), as cadeias agroalimentares curtas emergem como uma resposta às complexidades e desafios impostos pelo mercado globalizado, especialmente em um contexto onde as sociedades contemporâneas enfrentam o que Ulrich Beck (1995) denomina como "risco sistêmico". Esse conceito se refere a problemas que envolvem saúde pública, meio ambiente e demografia, cujas consequências alcançaram uma escala global e imprevisível. Nesse cenário, as cadeias agroalimentares curtas se apresentam como alternativas viáveis para mitigar duas grandes dificuldades enfrentadas pelos agricultores familiares: o aumento dos custos de produção e a mudança nos padrões de consumo alimentar. O primeiro desafio enfrentado pelos agricultores é o aumento crônico dos custos de produção, resultante da dependência de insumos externos, como sementes geneticamente modificadas, fertilizantes e agroquímicos. Essa dependência coloca os agricultores em uma trajetória tecnológica que, embora possa inicialmente

aumentar a produtividade, conduz à "compressão do lucro", conforme descrito por Ploeg (2008). Nesse processo, os custos de produção aumentam mais rapidamente do que os ganhos de produtividade, o que, em última análise, reduz a renda líquida dos agricultores. Esse fenômeno é particularmente problemático em um contexto de crescente volatilidade dos preços e incerteza no mercado global de commodities agrícolas.

A segunda questão está relacionada às transformações nos padrões alimentares, fenômeno que Goodman (2003) denomina de "virada da qualidade". Essa mudança reflete uma crescente preocupação dos consumidores com a qualidade, segurança e sustentabilidade dos alimentos que consomem, em contraposição ao modelo de produção e consumo em massa característico das cadeias agroalimentares longas e da economia globalizada. A "virada da qualidade" surge como uma crítica ao modelo industrial de produção de alimentos, que prioriza a quantidade e a padronização em detrimento da qualidade e da sustentabilidade. Esse movimento, impulsionado por consumidores mais conscientes e exigentes, está redefinindo as expectativas em relação aos alimentos, valorizando produtos que sejam não apenas seguros e saudáveis, mas que também respeitem aspectos socioambientais e culturais (SCARABELOT; SCHNEIDER, 2012).

De acordo com Niederle (2017), a busca por modelos de produção e consumo alimentar mais sustentáveis não é apenas uma resposta às demandas ecológicas, mas também uma reação às dificuldades que surgem com a industrialização da agricultura. Esse processo de industrialização tem imposto desafios significativos, como a erosão da biodiversidade agrícola, a degradação ambiental e a exclusão socioeconômica de pequenos produtores. Em resposta a essas dificuldades, observa-se o surgimento de um novo regime alimentar, caracterizado pelo fortalecimento de práticas de realocação alimentar e pela emergência de cadeias agroalimentares curtas, que buscam reaproximar produtores e consumidores.

Esse novo regime alimentar, descrito por McMichael (2009) e Friedmann (1993), sugere que, em determinadas condições, até mesmo grandes corporações estão começando a considerar questões ambientais em suas práticas, ao mesmo tempo em

que se multiplicam iniciativas locais que promovem a realocação da produção e do consumo de alimentos. Essa realocação não apenas encurta as cadeias de abastecimento, mas também promove um modelo de comercialização que valoriza a proximidade e a interatividade entre produtores e consumidores. Essas cadeias curtas permitem que os consumidores conheçam a origem dos alimentos que consomem, o modo como foram produzidos e as pessoas envolvidas nesse processo, criando uma relação mais transparente e ética, fundamentada na confiança mútua e na valorização do trabalho agrícola.

Ao reduzir a distância física e simbólica entre produtores e consumidores, as cadeias agroalimentares curtas facilitam a construção de relações mais próximas e menos impessoais, promovendo o que Niederle (2017) chama de enraizamento das relações mercantis. Esse conceito se refere ao processo de construção de redes sociais e econômicas baseadas em confiança, interconhecimento e solidariedade, que, por sua vez, ajudam a reduzir os riscos e custos de transação. Essas relações enraizadas são fundamentais para criar um mercado mais justo e equitativo, onde a ética, a qualidade e a diferenciação dos alimentos são valorizadas, gerando benefícios tanto para os produtores quanto para os consumidores.

O fortalecimento dessas redes locais de produção e consumo oferece novas oportunidades para os agricultores familiares, permitindo-lhes acessar mercados que remuneram melhor seus produtos e que reconhecem o valor agregado de suas práticas sustentáveis e socialmente responsáveis. Além disso, essas iniciativas contribuem para a construção de um sistema alimentar mais resiliente e adaptável, capaz de enfrentar os desafios globais, como as mudanças climáticas e a volatilidade dos mercados internacionais.

Em suma, as cadeias agroalimentares curtas representam uma inovação social e econômica que desafia as dinâmicas hegemônicas da globalização, promovendo formas alternativas de produção e consumo que estão mais alinhadas com os princípios de sustentabilidade, equidade e justiça social. Através da valorização dos produtos locais e da construção de relações mais próximas e transparentes entre produtores e consumidores, essas cadeias curtas

têm o potencial de transformar profundamente o sistema agroalimentar, tornando-o mais inclusivo, resiliente e sustentável para o futuro.

O consumo alimentar contemporâneo tem gerado sérias consequências para a saúde pública, evidenciando os limites dos hábitos alimentares predominantes. O aumento alarmante de casos de obesidade, diabetes, hipertensão e outras doenças crônicas não transmissíveis reflete um padrão de consumo baseado em alimentos ultraprocessados, ricos em açúcares, gorduras e sódio. Esse cenário revela a interdependência entre o modelo agrícola industrial e a indústria farmacêutica, que se beneficiam mutuamente: enquanto o Brasil se consolidou como o maior consumidor mundial de agrotóxicos, tornou-se também o oitavo maior mercado global de medicamentos. Esse ciclo vicioso, onde a exposição a substâncias químicas nocivas na produção de alimentos contribui para a degradação da saúde pública, ilustra a complexa integração dos mercados globais e suas repercussões na vida das pessoas (Niederle, 2017).

Diante desse contexto, as redes alimentares alternativas emergem como uma resposta necessária e urgente. Se as justificativas no âmbito da produção ainda encontram resistência, os impactos positivos dessas redes nos padrões de consumo são inegáveis. A agricultura familiar, ao priorizar práticas sustentáveis e a produção de alimentos mais saudáveis, se apresenta como uma alternativa viável e essencial para promover uma alimentação mais equilibrada e combater os efeitos deletérios do modelo industrializado. Além disso, essas redes reforçam a conexão entre produtores e consumidores, promovendo uma cadeia de valor que valoriza a qualidade dos alimentos e o respeito ao meio ambiente, além de contribuir para a segurança alimentar e nutricional.

Esse movimento é impulsionado pelo crescente reconhecimento de que a agricultura familiar pode incorporar um conjunto de valores que vão além da simples produção de alimentos. Ela está associada à preservação da biodiversidade, à manutenção de práticas agrícolas tradicionais, à valorização das culturas locais e ao fortalecimento da economia rural. Com isso, a agricultura familiar tem ganhado cada vez mais apoio e reconhecimento na sociedade, que enxerga nela um caminho para o desenvolvimento

local sustentável e para a promoção de um sistema alimentar mais justo e saudável.

A promoção da agricultura familiar como modelo de desenvolvimento local também se fundamenta na sua capacidade de gerar emprego e renda, manter a população no campo e reduzir as desigualdades regionais. Ela contribui para a dinamização das economias locais, criando oportunidades para pequenos produtores e cooperativas, e promovendo a circulação de recursos dentro das comunidades. Além disso, ao utilizar práticas agrícolas mais sustentáveis, a agricultura familiar contribui para a preservação dos recursos naturais e para a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas, sendo uma aliada estratégica na construção de um futuro mais sustentável.

O PNAE enfrenta diversos desafios no seu esforço para garantir uma alimentação adequada e saudável aos estudantes de escolas públicas no Brasil. Esses desafios são multidimensionais e envolvem questões relacionadas à gestão, logística, sustentabilidade, inclusão de diferentes comunidades e a própria natureza do programa. Esses desafios evidenciam a necessidade de um planejamento estratégico mais robusto e de políticas públicas que apoiem a sustentabilidade e a equidade na execução do PNAE, garantindo que todos os estudantes tenham acesso a uma alimentação adequada e saudável, independentemente da região em que vivem ou da condição financeira das escolas (Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2012).

Um dos principais desafios é evitar os conflitos de interesse durante o processo de aquisição de alimentos para o PNAE. Muitas vezes, empresas de alimentos ultraprocessados tentam se inserir no ambiente escolar através de parcerias que, em teoria, deveriam estar fora do escopo do programa. Isso inclui patrocínios, eventos ou mesmo doações, que podem distorcer o objetivo de promover uma alimentação saudável nas escolas. Uma proposta em discussão é a substituição do Cadastro da Agricultura Familiar (CAF) para facilitar o acesso de comunidades tradicionais, como indígenas e quilombolas, ao programa, garantindo assim que alimentos de alta qualidade, culturalmente adequados, sejam ofertados nas escolas dessas comunidades (Quevedo, 2023).

Além disso, a fiscalização e o monitoramento

rigoroso do cumprimento das diretrizes do PNAE são fundamentais para assegurar que os alimentos adquiridos atendam aos critérios de qualidade e diversidade nutricional estabelecidos. A inclusão de alimentos produzidos

localmente e de forma sustentável é uma estratégia importante para fortalecer a economia regional e promover hábitos alimentares saudáveis entre os estudantes. Nesse sentido, a capacitação contínua dos gestores e agricultores envolvidos, assim como a ampliação de canais de diálogo entre as comunidades, escolas e órgãos governamentais, são medidas essenciais para que o programa se torne mais inclusivo e efetivo na promoção de uma alimentação escolar adequada e alinhada aos princípios de segurança alimentar e nutricional.

Outro desafio significativo é a inclusão efetiva de povos indígenas, quilombolas e outras comunidades tradicionais no PNAE. Durante a 4ª Plenária do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea), foram discutidas propostas para melhorar a inclusão dessas comunidades nas compras públicas de alimentos. Essa inclusão não apenas promoveria uma dieta mais diversificada e adequada culturalmente para essas populações, mas também ajudaria a combater desigualdades dentro do sistema alimentar brasileiro. A adaptação das diretrizes nutricionais para atender às realidades específicas dessas comunidades é fundamental para a efetividade do programa (MDA, 2024).

A inclusão de povos indígenas, quilombolas e outras comunidades tradicionais no PNAE enfrenta obstáculos significativos, principalmente devido à falta de infraestrutura adequada e à burocracia complexa para o fornecimento de alimentos. No entanto, essas comunidades têm um papel crucial na promoção da diversidade alimentar e na valorização de produtos locais e sustentáveis, que são muitas vezes negligenciados nas políticas públicas de alimentação. Durante a 4ª Plenária do Consea, foi destacada a necessidade de adaptar as diretrizes nutricionais do programa para respeitar e incorporar os hábitos alimentares tradicionais dessas populações, que possuem uma rica diversidade de alimentos nativos e práticas de cultivo sustentáveis.

Além disso, a inclusão dessas comunidades nas compras públicas de alimentos do PNAE não só

promove uma dieta mais diversificada e culturalmente adequada para os estudantes, mas também fortalece a economia local e contribui para a soberania alimentar dessas populações. Isso ajuda a mitigar desigualdades históricas e a fortalecer a resiliência dos sistemas alimentares locais, proporcionando um meio de subsistência para esses grupos e incentivando práticas agrícolas que respeitam o meio ambiente e as tradições culturais.

A implementação dessas propostas requer políticas públicas que facilitem o acesso dos pequenos produtores comunitários aos processos de compra do PNAE, reduzindo a burocracia e oferecendo suporte técnico para que eles possam atender às exigências do programa. Assim, garantir a inclusão efetiva dessas comunidades é um passo essencial para promover a justiça social e alimentar no Brasil.

No ano da pandemia de COVID-19 evidenciou a vulnerabilidade financeira do PNAE, uma vez que o fechamento das escolas impediu a distribuição regular de alimentos, gerando desafios adicionais na execução do programa. Além disso, a redução dos repasses financeiros ao longo dos anos comprometeu a capacidade das escolas de adquirirem alimentos de qualidade. Em muitos casos, a agricultura familiar, que deveria ser a principal fornecedora do programa, não foi suficientemente incluída, com alguns estados comprando menos de 20% dos alimentos de pequenos produtores, enquanto outros já atingem 100% das compras de alimentos dessa origem (Alencar, 2023).

O PNAE é implementado de maneira desigual em diferentes estados e municípios. O estado do Rio de Janeiro, por exemplo, apresentou uma significativa variação na compra de alimentos da agricultura familiar, indo de 1,18% em 2012 para 18,16% em 2019. A existência de realidades tão distintas dentro de um mesmo estado revela a necessidade de um suporte técnico e monitoramento mais efetivo para que todas as escolas possam se beneficiar igualmente do programa. Iniciativas como a Rede Estadual de Alimentação e Nutrição Escolar (REANE) buscam articular ações para fortalecer a capacidade técnica dos nutricionistas e gestores envolvidos.

O programa enfrenta ainda desafios relacionados ao marketing e influência de empresas

que tentam, sob o pretexto de educação alimentar, promover produtos não saudáveis dentro das escolas. Esse tipo de prática precisa ser monitorado de perto para que o objetivo do PNAE, que é proporcionar uma alimentação adequada e saudável, não seja comprometido. A vigilância sobre projetos de lei que podem facilitar essas práticas é essencial para a manutenção dos princípios do programa. Além disso, a vigilância sobre projetos de lei e políticas que possam facilitar a entrada de tais práticas nas escolas é crucial para a manutenção dos princípios do programa. A promoção de alimentos não saudáveis dentro das escolas, mesmo que disfarçada de campanhas educativas, pode enfraquecer os esforços do PNAE em proporcionar um ambiente alimentar saudável para os estudantes (Gramani, 2017)

A educação alimentar e nutricional, embora seja uma diretriz importante do PNAE, ainda enfrenta dificuldades em ser plenamente implementada. A formação contínua de professores e a criação de materiais educativos adequados são essenciais para que os alunos e a comunidade escolar compreendam a importância de uma alimentação saudável e para que o programa possa atingir seus objetivos de forma mais eficaz. O apoio técnico do FNDE e de centros colaboradores é crucial para o desenvolvimento desses materiais e para o suporte às escolas.

Por fim, um desafio crescente é a incorporação de práticas sustentáveis na cadeia de fornecimento do PNAE. A adoção de alimentos orgânicos e a redução do desperdício são questões que começam a ganhar mais espaço nas discussões sobre o futuro do programa. A sustentabilidade não se limita apenas à produção de alimentos, mas também ao transporte e armazenamento, que precisam ser otimizados para reduzir impactos ambientais.

O PNAE desempenha um papel vital no combate à fome e na promoção de hábitos alimentares saudáveis, mas enfrenta desafios consideráveis que requerem esforços coordenados entre governo, sociedade civil e comunidades para serem superados. A superação desses desafios é fundamental para que o programa continue a ser uma ferramenta eficaz de inclusão social e promoção da saúde alimentar no Brasil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) tem uma longa trajetória no Brasil, sendo instituído oficialmente em 1954. Seu surgimento foi impulsionado por mudanças sociais e econômicas que demandavam políticas públicas para combater a fome e a desnutrição, especialmente em um período de urbanização e crescimento populacional. Inicialmente, o programa tinha uma abordagem assistencialista, focado em fornecer alimentos aos estudantes de forma emergencial. No entanto, ao longo das décadas, o PNAE passou por transformações significativas, principalmente a partir dos anos 1990, quando foi ampliado e consolidado como uma política pública de caráter universal, integrando-se a agendas mais amplas de saúde pública e segurança alimentar. A descentralização da gestão para estados e municípios também foi um marco importante, possibilitando maior flexibilidade e adequação às realidades locais.

Os objetivos centrais do PNAE estão fortemente alinhados com a promoção da segurança alimentar e nutricional dos estudantes, sobretudo no âmbito da educação básica. Um de seus pilares é garantir refeições adequadas e saudáveis, o que contribui diretamente para a melhoria do desempenho escolar e para o desenvolvimento integral dos alunos. Além disso, o programa desempenha um papel estratégico no fortalecimento da agricultura familiar, reservando um percentual mínimo de compras diretas de alimentos desse setor, o que impulsiona o desenvolvimento rural e gera inclusão social. O PNAE, portanto, vai além da simples provisão de alimentos, atuando como um motor de desenvolvimento sustentável, ao conectar as necessidades alimentares das escolas com a produção local, promovendo a economia regional e práticas agrícolas mais sustentáveis.

Apesar dos avanços, o PNAE enfrenta desafios na sua implementação que podem comprometer sua eficácia e alcance. Entre os principais problemas estão o financiamento insuficiente, que limita a compra de alimentos de qualidade, e a gestão local, que muitas vezes carece de capacitação adequada para gerir os recursos e operacionalizar o programa de forma eficiente. Além disso, o engajamento da

comunidade e a formação de parcerias com agricultores familiares podem ser difíceis em algumas regiões devido à falta de infraestrutura ou apoio técnico. Para superar esses desafios, é fundamental investir na capacitação contínua dos gestores e profissionais envolvidos, além de promover políticas de incentivo à agricultura familiar e fortalecer mecanismos de controle social, assegurando que o programa atinja seu potencial máximo e beneficie tanto os estudantes quanto as comunidades rurais.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, N.S., LIMA, F.A.X and ARAUJO, J.A. Os desafios da política pública de alimentação e nutrição devido à vulnerabilidade do Pnae [online]. *SciELO em Perspectiva: Humanas*, 2023 [viewed 28 September 2024]. Available from: <https://humanas.blog.scielo.org/blog/2023/11/23/os-desafios-da-politica-publica-de-alimentacao-e-nutricao-devido-a-vulnerabilidade-do-pnae/>

BRANDENBURG, A. Movimento agroecológico: trajetória, contradições e perspectiva Desenvolvimento e Meio Ambiente. n. 6. p. 11-28. jul./dez. 2002.

BRASIL. Lei Federal nº 11.947 de 16 de junho de 2009. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L12982.htm. Acesso em: 16 ago. 2024.

BRASIL. Resolução nº 38, de 16 de julho de 2009. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2009. Disponível em: http://educacaointegral.mec.gov.br/images/pdf/res_cd_38_16072009.pdf. Acesso em: 28 ago. 2024.

BRASIL. Resolução nº 6, de 8 de maio de 2020. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2020. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-6->

[de-8-de-maio-de-2020-256309972](http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-6-de-8-de-maio-de-2020-256309972) Acesso em: 27 jul. 2024.

BROCH, A. E. Congresso Nacional aprova projetos importantes para o MSTTR. *Jornal da CONTAG*, Brasília, v. 6, n. 58, maio/junho de 2009. Notícia. p. 3. Disponível em: <http://www.contag.org.br/imagens/fl620contagmaiojunho.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2024.

CERQUEIRA, P. S.; ROCHA, A. G.; COELHO, V. P. Agricultura familiar e políticas públicas: algumas reflexões sobre o Programa de Aquisição de Alimentos no estado da Bahia. *Revista Desenbahia*, v. 3, n. 5, p. 55-78, 2006.

DAS NEVES, J. Módulo introdução: sobre os CECANES's. In. MAFRA, R. Formação de nutricionista para atuação no PNAE, 2018. Disponível em: <https://cecanesc.paginas.ufsc.br/files/2019/07/1.05-Apendice-1.05.-caderno-deformacao-ead-de-nutricionistas.pdf>. Acesso em 22 set. 2024.

FAO - Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura. *Direito à Alimentação e Segurança Alimentar e Nutricional nos Países da CPLP: Diagnóstico de Base*. Roma: 2013.

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. PNAE – Programa Nacional De Alimentação Escolar. Composição nutricional da alimentação escolar no Brasil. Brasília, 2011.

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. PNAE – Programa Nacional De Alimentação Escolar. Cartilha orientações para uso do Cartão PNAE. Brasília, 2017.

Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-area-gestores/pnae-manuais-cartilhas/item/12869-orientacoes-uso-cartao-pane>. Acesso em: 2 de maio de 2024.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FNDE). PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO

ESCOLAR (PNAE). Dados da Agricultura Familiar: Aquisições da Agricultura Familiar no período de 2011 a 2016. Brasília/DF, 2019. Disponível em: <<https://www.fn-de.gov.br/programas/pnae/pnae-consultas/pnae-dados-da-agriculturafamiliar>>. Acesso em: 16 out. 2024.

GOODMAN, D. The quality 'turn' and alternative food practices: Reflections and agenda. *Journal of Rural Studies*, p. 1–7, 2003.

GRAMANI, M. C. Fatores socioeconômicos (ainda) influenciam fortemente a eficiência educacional [online]. *SciELO em Perspectiva: Humanas*, 2017 [viewed 28 September 2024]. Available from: <https://humanas.blog.scielo.org/blog/2017/07/21/fatores-socioeconomicos-ainda-influenciam-fortemente-a-eficiencia-educacional/>

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Três Gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e Estado no Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*. Piracicaba, São Paulo. Vol. 52, p. 125-146, 2014.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico - 2022. Disponível em: www.censo2010.ibge.gov.br . Acesso em: 8 de setembro de 2024.

LEMOS, S.M.; LIMA, I. S. O programa de aquisição de alimentos (PAA) como política pública para a agricultura familiar e o desenvolvimento local. *Revista Brasileira de Economia Doméstica*. Viçosa-MG, v. 25, n. 1, p. 069-092, 2014. Disponível: <<https://www.oikos.ufv.br/index.php/oikos/article/download/143/186>>. Acesso em: 27 de junho de 2024.

MALUF, R. S. J; LUZ, L. F. Sistemas Alimentares descentralizados: um enfoque de abastecimento na perspectiva da soberania e segurança alimentar e nutricional. R. Janeiro, UFRRJ/CPDA/OPPA, 2016, 22 p. (Texto de Conjuntura, 19). Disponível em:<<http://oppa.net.br/acervo/textos-fao-neadgpac/Texto%20de%20conjuntura%2019%20-%20Renato%20MALUF%20-%20Lidiane%20DA%20LUZ.pdf>>. Acesso em 01 set. 2024.

MARQUES, P. E. M.; MOAL, M. F.; ANDRADE, A. G. F. Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no estado de São Paulo. *Ruris*. v. 8, n. 1, p. 63-89, mar. 2014.

NIEDERLE, P. A. Afinal, que Inclusão produtiva? A contribuição dos novos mercados alimentares. In: DELGADO, G. C.; BERGAMASCO, S. M. (orgs.) *Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectivas de futuro*. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2017.

OSKAMP, S. A sustainable future for humanity? How can psychology help? *American Psychologist*, v.55, n.5, p.496-508, 2000. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/12476729_A_sustainable_future_for_humanity_How_can_psychology_help Acesso em: 26 set. 2024.

QUEVEDO, Daniella Cristina Santos. Perda e desperdício de alimentos no Brasil: as contribuições do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) para sua redução. Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de Doutora, no Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária UFRJ Seropédica, RJ 2023. 128p.

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*, v. 18, n. 4, p. 909-916, 2013. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141381232013000400002&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 26 set. 2024.

PLOEG, J. D. *Camponeses e Impérios Alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização*. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2008.

RENTING, H; MARSDEN, T; BANKS, J.

Compreendendo as redes alimentares alternativas: o papel das cadeias curtas de abastecimento de alimentos no desenvolvimento rural. In:

SCHNEIDER, S; GAZOLLA, M (Orgs.). Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas. Porto Alegre: UFRGS, p. 27-51, 2017.

SACHS, I. Palestra: Sociedade, Cultura e Meio Ambiente. Ecoles des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris, França. Mundo & Vida, v. 3, n.1, 2000. Disponível em: <http://ambiental.adv.br/ufvjm/ea2012-1sachs.pdf> Acesso em: 26 set. 2024.

SALGADO, R. J. S. F.; DIAS, M. M. Análise da influência do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) sobre a qualidade de vida de agricultores familiares do município de Viçosa/MG. Perspectivas em Políticas Públicas. Belo Horizonte, v. 6, n. 11, 2013.

SCARABELOT, M. Construção de cadeias agroalimentares curtas e papel dos atores em Nova Veneza, SC. 2012. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. 2012.

SCHWARTZMAN, F., et al. Antecedentes e elementos de vinculação do programa de alimentação escolar do Brasil com a agricultura familiar. Cadernos de Saúde Pública, v. 33, n.12, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102311X2017001200501&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 26 set. 2024.

SILVA, E. O.; AMPARO-SANTOS, L.; SOARES, M. D. Alimentação escolar e constituição de identidades dos escolares: da merenda para pobres ao direito à alimentação. CSP – Cadernos de Saúde Pública, v. 34, n. 4, p. 1-13, 2018.

SPINELLI, M. A. S.; CANESQUI, A. M. O programa de alimentação escolar no estado do Mato Grosso: da centralização à descentralização (1979-1995). Revista de Nutrição, Campinas, v. 15, n. 1, p. 105-117, 2002. Disponível em:

<https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141552732002000100011&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 14 ago. 2024.

STERLING, S. Transformative learning and sustainability: sketching the conceptual ground. Learning and Teaching in Higher Education, v.5, p.17-32, 2010-11. Disponível em: <<http://dl.icdst.org/pdfs/files/0cd7b8bdb08951af53e5927e86938977.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2024.

TRICHES, R. M. Promoção do consumo alimentar sustentável no contexto da alimentação escolar. Trab. educ. saúde [online]. vol.13, n.3, 2015.

TRICHES, R. M. Reconnectando a produção ao consumo: a aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar para o Programa de Alimentação Escolar. 2010. 297f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

WILKINSON, J. O estado, a agricultura e a pequena produção [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 229 p., 2008. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/jfjjq/pdf/wilkinson-9788599662717.pdf>>. Acesso em: 28 de julho de 2024.