



Family agriculture and school food: a literature review

Agricultura familiar e alimentação escolar: uma revisão da literatura

ALMEIDA, Naira Christianne Dantas Araújo de⁽¹⁾; PACHECO, Clecia Simone Gonçalves Rosa⁽²⁾

⁽¹⁾ 0000-0001-9189-6444; Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf). Petrolina, PE, Brasil. naira.almeida@univasf.edu.br.

⁽²⁾ 0000-0002-7621-0536; Instituto Federal do Sertão Pernambucano (IFSertãoPE). Petrolina, PE, Brasil. clecia.pacheco@ifsertoape.edu.br.

O conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos/as seus/as autores/as.

ABSTRACT

School Food constitutes a students' right and a government's duty. The Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) (En: The National Program of School Food) stands out for being one of the biggest programs to include school food as a Human Right for Adequate Food and Food and Nutrition Security. Its objective is to contribute children's growth and development, learning, school productivity and creation of a healthy food practice; setting 30% of purchasing price is through Family Farming promotes an importante transformation on school food, because healthy, organic, locally produced and directly from Family Farming food are included on school menu. This article has the objective of identifying the relevance of Family Farming on The National Program of School Food, based on previous researches. Bibliographically reviewed original articles, case study and experience reports that included the topic were considered on the research. The results indicate to an integration between Family farming and school food, This integration can potentially improve the variety of school menus, leading to good food practice and stimulating the demanding for more sustainable and healthier choices, as well as the fortification of Family farming and local development.

RESUMO

A alimentação escolar constitui um dever do Estado e um direito dos estudantes. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) se destaca por ser um dos maiores programas do mundo a contemplar a alimentação escolar como Direito Humano à Alimentação Adequada e a Segurança Alimentar e Nutricional. O PNAE objetiva contribuir para o crescimento e desenvolvimento infantil, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de práticas alimentares saudáveis ao determinar que 30% do valor da compra seja através da Agricultura Familiar promovendo uma importante transformação na alimentação escolar, ao incluir no cardápio alimentos saudáveis, orgânicos, com vínculos regionais e produzidos diretamente da agricultura familiar. Este artigo identificou a relevância da agricultura familiar no PNAE com base em estudos publicados. Considerou-se artigos originais de revisão bibliográfica, estudo de caso e relatos de experiências que abordassem o tema. Os resultados apontam para uma integração entre a agricultura familiar e a alimentação escolar sendo que esta integração tem o potencial de melhoria na variedade dos cardápios escolares levando a boas práticas alimentares e estimulando a busca por escolhas alimentares mais saudáveis e sustentáveis.

INFORMAÇÕES DO ARTIGO

Histórico do Artigo:

Submetido: 10/07/2022

Aprovado: 25/08/2022

Publicação: 10/10/2022



Palavras-chaves representativas do trabalho, estas não devem estar contidas no título do artigo.

Keywords:

School food, PNAE, Family farming

Palavras-Chave:

Alimentação Escolar, PNAE, Agricultura Familiar

1. INTRODUÇÃO

A alimentação adequada é um direito fundamental do ser humano, garantido na constituição, e inerente à dignidade da pessoa humana (BRASIL, 2022). Para Conti (2013), o direito humano à alimentação adequada consiste no acesso físico e econômico de todas as pessoas aos alimentos e aos recursos. Ao afirmar que alimentação seja adequada depreende-se que esta seja apropriada ao contexto e às condições culturais, sociais, econômicas, climáticas e ecológicas de cada pessoa, etnia, cultura ou grupo social.

O PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar) tem como objetivo contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos de toda a educação básica pública, por meio de ações de educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período letivo. É gerenciado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), autarquia do Ministério da Educação (MEC) que repassa os recursos financeiros do Governo Federal, para compra de gêneros alimentícios na alimentação escolar, pelos Estados, Distrito Federal e Municípios (BRASIL, 2022)

A agricultura familiar ainda é a forma predominante de produção agrícola em várias regiões do Brasil. E visando fortalecer a agricultura familiar e promover a segurança alimentar e nutricional, o governo federal sancionou, em junho de 2009, a Lei nº 11.947 que dispõe no Art. nº 14, sobre a obrigatoriedade da utilização de no mínimo 30% dos recursos do FNDE na aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar.

Estudos de Assis, Priore e Franceschin (2017) apontam que a inserção da agricultura familiar no PNAE promoveu um aumento na renda familiar, com a garantia de acesso ao mercado e o escoamento da produção, o que tem interferido positivamente na segurança alimentar e nutricional dos agricultores.

Levando em consideração que os produtos da agricultura familiar contribuem para a qualidade da alimentação escolar, por serem alimentos *in natura* e minimamente processados. A partir dessas premissas levantou-se o seguinte questionamento: É possível afirmar que a agricultura familiar contribui para formação de hábitos alimentares saudáveis para os estudantes?

Desta forma, o objetivo do estudo foi identificar a relevância da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar no contexto da segurança alimentar com base em estudos publicados e está organizado da seguinte maneira: na primeira parte tem-se a introdução; na segunda parte tem-se as bases teóricas que fundamentam o artigo; na terceira estão as bases metodológicas com a descrição dos materiais e métodos utilizados; na quarta parte traz-se os resultados com as discussões; e por último têm-se as considerações finais e as referências utilizadas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE)

O PNAE é a maior e mais antiga política pública no Brasil. Denominada inicialmente de Campanha Nacional da Merenda Escolar, surgiu com caráter assistencialista e visava reduzir a desnutrição mediante oferta de suplementação alimentar com foco nas áreas mais pobres do país (PEIXINHO, 2013).

A Constituição Federal de 1988, ao difundir o direito à alimentação escolar como garantia a ser assegurada pelos três níveis de governo, acabou contribuindo para transformação do PNAE em política pública de Estado.

Com isso, outras leis surgiram e o programa apresentou significativa evolução como a descentralização financeira do PNAE em 1994 e a criação dos Conselhos de Alimentação Escolar (CAE) através da Lei 8.913/94. De acordo com Bauermann (2013), os CAE têm papel fundamental na execução do Programa e se caracteriza como uma instância colegiada deliberativa, em nível municipal e estadual, com o papel de realizar o controle social do PNAE.

Em 2009, foi publicada a Lei 11.947 e a Resolução nº 38, de julho de 2009. A Lei 11.947/09 determina que no mínimo 30% do total de recursos repassados pelo FNDE para aquisição de gêneros alimentícios de preferência orgânicos seja adquirido pela agricultura familiar (local, regional ou nacional) através de chamada pública por meio de dispensa de licitação. A Resolução nº 38, obriga que a elaboração do cardápio escolar seja realizada por nutricionista e devidamente registrado no Sistema de Cadastro de Nutricionistas (SINUTRI) do PNAE.

Esse apoio aos pequenos e médios produtores rurais e urbanos para produção de alimentos locais é considerado importantíssimo para sustentabilidade, ao ser considerado o atendimento de dimensões sociais (ocupação e renda de agricultores), ecológicas (diversidade e oferta de alimentos de qualidade), econômicas (menor custo com transporte) e culturais (confiabilidade do produto, preservação do hábito regional e da produção artesanal), promovendo uma conexão entre o rural e o urbano (BRASIL, 2022).

2.2 Agricultura Familiar

A Política Nacional de Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais - Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, conhecida como a Lei da Agricultura Familiar, define como agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: i) não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; ii) utilize predominantemente mão de obra da própria

família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; iii) tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento; iv) dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família. São considerados agricultores familiares os pequenos produtores rurais, povos e comunidades tradicionais, assentados da reforma agrária, silvicultores, aquícultores, extrativistas e pescadores (BRASIL, 2006)

A agricultura familiar no país envolve 4,3 milhões de estabelecimentos rurais, com mais de 12 milhões de pessoas trabalhando, e representa 38% do valor Bruto de Produção, cerca de R\$ 54,5 bilhões, embora ocupe menos de 25% da área agricultável. No Vale do São Francisco são mais de 30 mil hectares irrigados, sendo 700 quilômetros de tubos, mais de 156 quilômetros de canais e cerca de 2.600 produtores (IPEA, 2020).

A Lei 11.947/09 ao determinar que 30% dos recursos repassados a Estados, Municípios e Distrito Federal pelo FNDE sejam utilizados na compra de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural, ou de suas organizações faz uma conexão entre a agricultura familiar e a alimentação escolar ao dispor que o cardápio da alimentação escolar deverá ser saudável e adequado, compreendendo o uso de alimentos variados, seguros, respeitando a cultura, as tradições e os hábitos alimentares saudáveis e o apoio ao desenvolvimento sustentável, o incentivo a aquisição de gêneros alimentícios diversificados, sazonais, produzidos em âmbito local e pela agricultura familiar (BRASIL, 2022).

A aquisição da agricultura familiar para a alimentação escolar está regulamentada pela Resolução CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013 (atualizada pela Resolução CD/FNDE nº 21, de 16 de novembro de 2021), que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do PNAE. Com base na Resolução supracitada, a Coordenação Geral do Programa Nacional de Alimentação Escolar (CGPAE/FNDE) elaborou o Manual de Aquisição de Produtos da Agricultura Familiar para a Alimentação Escolar, que tem como objetivo apresentar o passo-a-passo do processo de aquisição da agricultura familiar. (BRASIL, 2022).

Segundo o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) a compra direta do produtor rural utilizando recursos do PNAE permite o aumento de recursos da agricultura familiar e uma alimentação saudável e ancorada na visão de direitos relacionados à saúde, alimentação, direito dos agricultores e ecologia, incorporando questões estruturais e culturais do sistema alimentar (BRASIL, 2020).

2.3 Execução do PNAE

Os recursos financeiros do PNAE provêm do Tesouro Nacional e estão assegurados no Orçamento da União. O FNDE realiza transferência financeira às Entidades Executoras (EEx)

em contas correntes específicas abertas pelo próprio FNDE, sem necessidade de celebração de convênio, ajuste, acordo, contrato ou qualquer outro instrumento (BRASIL, 2022).

As Entidades Executoras (Estados, Distrito Federal e Municípios) são responsáveis pela execução do Programa, inclusive pela utilização dos recursos financeiros transferidos pelo FNDE, que são complementares. É de responsabilidade das EEx garantir a oferta da alimentação escolar aos alunos matriculados na educação básica da rede pública de seu sistema de ensino (BRASIL, 2022).

A transferência é feita em dez parcelas mensais, a partir do mês de fevereiro, para a cobertura de 200 dias letivos, e cada parcela corresponde a vinte dias de aula. A escola beneficiária precisa estar cadastrada no Censo Escolar realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep/MEC). As escolas filantrópicas, comunitárias e confessionais, sem fins lucrativos, que atendam aos critérios estabelecidos na Resolução FNDE nº 26/2013 são consideradas como integrantes da rede pública de ensino (BRASIL, 2022).

O cardápio escolar deve ser elaborado por nutricionista, respeitando os hábitos alimentares locais e culturais, atendendo as necessidades nutricionais específicas, conforme percentuais mínimos estabelecidos no artigo 14 da Resolução nº 26/2013. Dos recursos financeiros repassados pelo FNDE às entidades executoras, no mínimo, 30% (trinta por cento) devem ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios produzidos pelo agricultor familiar e pelo empreendedor familiar rural (BRASIL, 2022).

O agricultor familiar é reconhecido pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário por meio da Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP). Este documento é o instrumento de identificação do agricultor familiar, utilizado para o acesso às políticas públicas, podendo ser de pessoa física ou de jurídica. A DAP de pessoa física, é destinada a identificar o produtor individual e sua família. A DAP jurídica é o instrumento que identifica as formas associativas dos agricultores familiares, organizados em pessoas jurídicas devidamente formalizadas. Contém a relação completa de cada associado da cooperativa ou associação a ela vinculada, com seus respectivos números de DAP física (BRASIL, 2022).

Portanto o controle social do programa é exercido por meio do Conselho de Alimentação Escolar (CAE), e sua constituição é condição para o recebimento dos recursos financeiros repassados pelo FNDE.

3. METODOLOGIA

Adotou-se como estratégia metodológica uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL), por meio de uma abordagem quantitativa exploratória, permitindo a familiarização do problema construindo hipóteses, limitando o registro dos fatos observados sem interferências.

No que diz respeito aos procedimentos, a pesquisa foi classificada como bibliográfica fundamentada em materiais já publicados (PRODANOV; FREITAS, 2013).

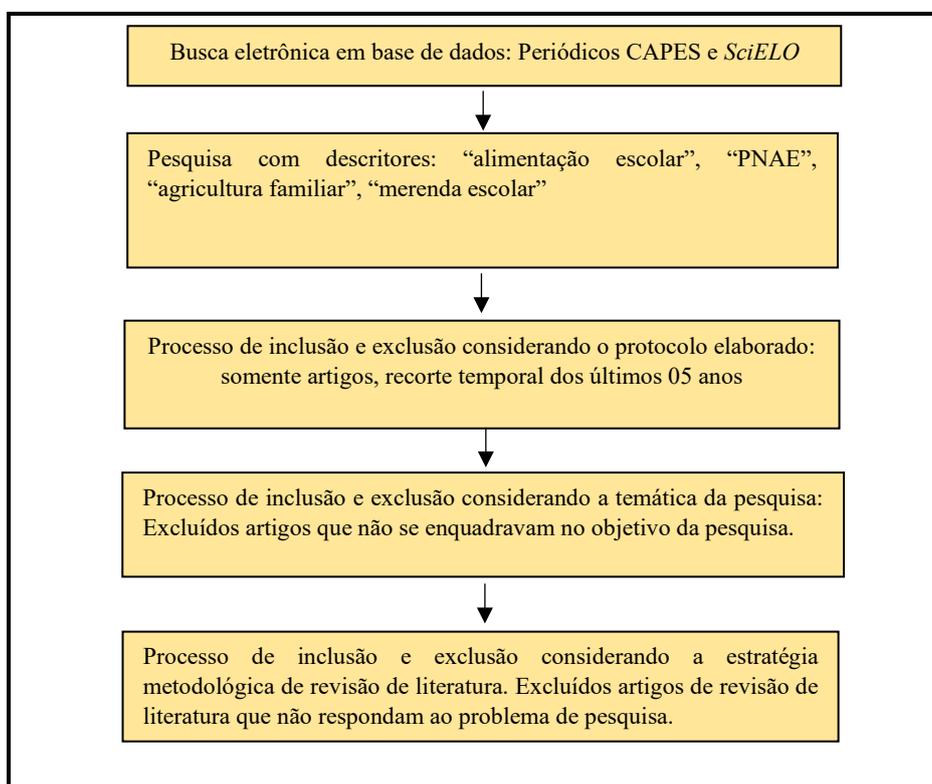
A busca bibliográfica foi realizada nos meses de janeiro e fevereiro de 2022, e para obtenção dos artigos se adotou como ferramentas o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), e a base de dados da *SciELO* (*Scientific Electronic Library Online*), selecionando artigos publicados nos últimos 5 anos e utilizando como descritores de pesquisa os seguintes: alimentação escolar, PNAE, agricultura familiar, nutrição.

Os artigos que foram obtidos nesta busca, passaram por outros processos de refinamento, para serem incluídos e fazerem parte da discussão deste trabalho. Foram incluídos artigos originais de revisão bibliográfica, estudos de caso e relatos de experiências que incluíssem o tema e/ou metodologia da aplicação de agricultores incluídos no PNAE. Foram excluídos os artigos em duplicidade e aqueles que estavam fora do contexto da pesquisa.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados da pesquisa demonstram os achados obtidos por meio do caminho metodológico traçado. O quadro 2 demonstra o processo de coleta de dados e os processos de refinamentos. Já o quadro 3 traz a demonstração do total de artigos buscados, encontrados e selecionados.

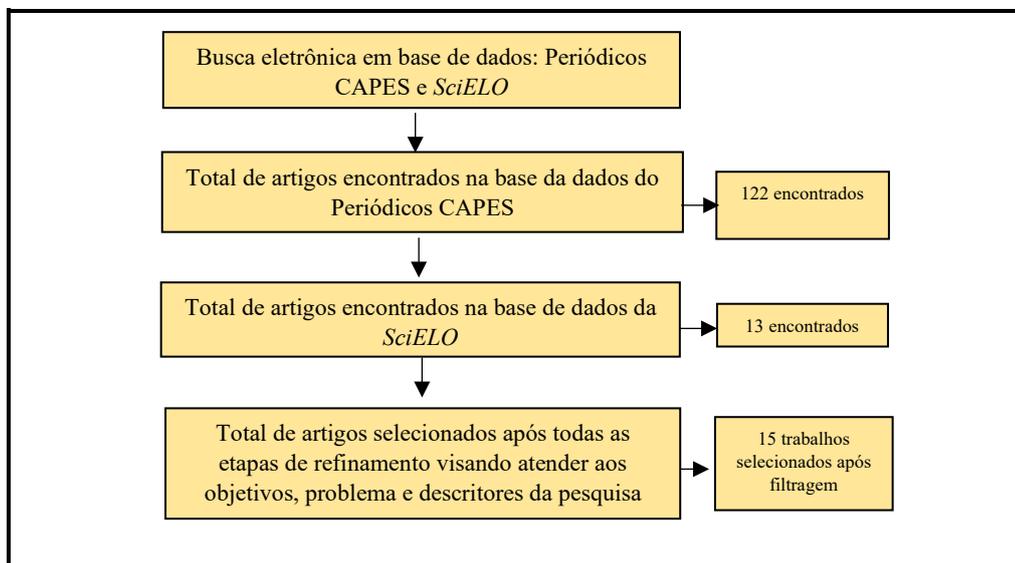
Quadro 1: Fluxograma do processo de coleta e refinamento





Fonte: Autor (2022)

Quadro 2: Fluxograma dos artigos encontrados e selecionados



Fonte: Elaboração própria (2022)

4.1 Resultados encontrados sobre relevância da agricultura familiar para o PNAE

Para discutir sobre a relevância da agricultura familiar para o PNAE, fez-se a busca no Portal Periódicos da CAPES por meio dos descritores “alimentação escolar”, “PNAE”, “agricultura familiar”, “nutrição”. Buscou-se seguir o processo de refinamento descrito na metodologia desse estudo. De um total de 122 artigos encontrados, após o primeiro refinamento ficaram apenas 30, e após novo processo de filtragens restaram 15, que após lidos foram incluídos apenas 08.

No site da *SciELO* utilizou-se os mesmos descritores para a busca. Em relação a “alimentação escolar”, “PNAE”, “agricultura familiar”, “nutrição”; encontrou-se 13 artigos, que após o critério de exclusão, restaram apenas 06, que discutiremos a partir de agora, no Quadro 3.

Quadro 3: Artigos selecionados

Nº	Título	Ano	Buscador	Assunto
01	Desempenho dos municípios do Rio Grande do Sul na execução dos recursos do PNAE com a agricultura familiar	2020	<i>SciELO</i>	O Estado e os mecanismos para contribuir para amenizar vulnerabilidades socioeconômicas na agricultura familiar
	(In)segurança alimentar e			(In)segurança alimentar e

02	nutricional em famílias de agricultores fornecedores do PNAE	2019	SciELO	nutricional em famílias de agricultores fornecedores do Programa Nacional de Alimentação Escolar
03	Compra de Alimentos da Agricultura Familiar pelo PNAE	2017	SciELO	Integração entre a agricultura familiar e a alimentação escolar através do PNAE
04	Disponibilidade de alimentos na alimentação escolar de estudantes do ensino fundamental no âmbito do PNAE, na cidade de Codí-Maranhão.	2017	SciELO	O PNAE no atendimento às necessidades nutricionais de estudantes no ambiente escolar por meio da alimentação saudável e balanceada
05	Sustentabilidade de um programa de alimentação escolar bem-sucedido: estudo de caso no Nordeste do Brasil	2016	SciELO	O PNAE e o caráter intersetorial, estimula a participação social e incentiva as economias locais
06	Avaliação do Programa Nacional de Alimentação Escolar: revisão da literatura	2016	SciELO	O PNAE e a legislação
07	As políticas públicas de segurança alimentar: o Pnae como garantia de fortalecimento da agricultura familiar no município de São Luís – Ma	2021	CAPES	PNAE e fortalecimento da agricultura familiar
08	Alimentação escolar e desenvolvimento social local: o caso da aquisição de gêneros da agricultura familiar	2021	CAPES	Políticas públicas e desenvolvimento social
09	Agricultura familiar, políticas públicas e Mercados Institucionais: Uma análise exploratória do PNAE.	2019	CAPES	A agricultura familiar como importante instrumento catalisador de mudanças no espaço rural
10	Regionalismo presente no cardápio da alimentação escolar no Município de Campinorte - Goiás	2019	CAPES	A importância do resgate da cultura e hábitos alimentares regionais através do PNAE

11	A aquisição de alimentos da agricultura familiar pelo PNAE no município de Alegres	2017	CAPES	O PNAE e o processo de compra de alimentos da agricultura familiar para atender a esse mercado
12	Antecedentes e elementos da vinculação do programa de alimentação escolar do Brasil com a agricultura familiar	2017	CAPES	Processo de construção da legislação do PNAE mediante contextualização histórica
13	Programa Nacional de Alimentação Escolar como promotor de Sistemas Alimentares Locais, Saudáveis e Sustentáveis: uma avaliação da execução financeira	2017	CAPES	Analisar o investimento financeiro para a aquisição de alimentos destinados à alimentação escolar
14	Viabilidade financeira de alimentos orgânicos da agricultura familiar para o programa nacional de alimentação escolar em Toledo, Paraná, Brasil	2016	CAPES	Viabilidade financeira na produção agrícola orgânica como fator de sustentabilidade da agricultura familiar
15	Alimentação escolar e agricultura familiar em municípios do litoral do Rio Grande do Sul: Uma análise a partir da percepção das nutricionistas.	2020	CAPES	Percepção dos nutricionistas com relação a compra institucional da merenda escolar

Fonte: Elaboração própria (2022)

Até o início da década de 1990, não havia nenhuma política pública no Brasil voltada para o fortalecimento da agricultura familiar. Essa demanda surge em 1996, com o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), primeira política totalmente voltada para agricultura familiar. Logo em seguida outros programas surgiram com o propósito de fortalecer a agricultura camponesa, como Programa Nacional de Alimentação (PAA), PNAE, Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), SEGURO SAFRA.

As novas diretrizes de execução do PNAE foram estabelecidas por meio da Lei nº 11.947/2009 e da Resolução 38, de julho de 2009. Uma delas estipula que, no mínimo, 30% do total de recursos repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), ligado ao Ministério da Educação (MEC), devem ser destinados à compra de

alimentos, preferencialmente orgânicos, produzidos pela agricultura familiar (local, regional ou nacional), dispensando o processo licitatório (BRASIL, 2021).

A agricultura familiar é um segmento social que agrega diversos elementos produtivos em uma dinâmica muito específica. Considerando o estímulo para aquisição de alimentos orgânicos, a agricultura passou a ser vista como uma alternativa promissora na relação de compra e venda de seus produtos pelo Programa, além de viabilizar seu fortalecimento, visto que grande parte dos produtos orgânicos são cultivados pelo agricultor familiar (SARAIVA, 2013).

De acordo com Troian (2020), o governo brasileiro tem atuado como mediador da dinâmica dos mercados de gêneros alimentícios, estabilizando estes nos últimos anos. Os mercados institucionais, exercidos por meio do PAA e do PNAE, tem sido organismos de comercialização que beneficiam a aquisição direta de produtos alimentícios de agricultores familiares, fortalecendo a agricultura familiar e as economias regionais, dirimindo problemas sociais e incitando hábitos alimentares saudáveis.

No artigo 14, Tugoz e Bertoline (2016) tratam sobre a viabilidade financeira de alimentos orgânicos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar em Toledo - PR, Brasil. Os autores discutem se a legislação que trata do PNAE prioriza e incentiva a produção de alimentos orgânicos para compor o cardápio da alimentação escolar, conforme a Resolução nº 26/2013; as características valorizadas pelo consumidor e seu grau de preferência no momento da compra, a fim de identificar se os consumidores poderiam adquirir estes produtos e o quanto estavam dispostos a pagar pelos produtos ecologicamente corretos. Já no artigo 04, Costa *et al.*, (2017), mostram que, apesar de alguns municípios fornecerem alimentos orgânicos para a alimentação escolar (AE), muitas dificuldades ainda são enfrentadas. De acordo com os autores, os municípios relataram dificuldades de inserção de alimentos orgânicos na AE em decorrência da produção local insuficiente, ausência de certificação dos produtos, elevado custo, desorganização dos órgãos envolvidos e agricultura convencional em fase de transição para orgânica.

Guimarães *et al.*, (2019), no artigo 10, discorrem sobre o regionalismo nos cardápios da alimentação escolar no município de Campinorte - GO, Brasil. Os autores constataram deficiência nas preparações regionais no cardápio da alimentação escolar do município e concluem que o nutricionista é profissional mais bem capacitado para realização das diretrizes do PNAE no sentido de promover uma melhor valorização do cardápio regional ao hábito cultural do alunado.

O artigo 15 traz a concepção de Germano, Bueno e Kirsten (2020). Segundo eles, o PNAE tem potencialidades para o desenvolvimento econômico e social dos municípios e fundamentalmente para os agricultores e escolares, contribuindo para os aspectos de segurança alimentar e nutricional.

Souza *et al.*, (2021), no artigo 07, comentam sobre as políticas públicas de segurança alimentar no município de São Luís – MA, Brasil. Os autores evidenciam que apesar da importância de políticas públicas para o fortalecimento da agricultura familiar, as diretrizes básicas que garantem o percentual relevante para o fortalecimento desse público, encontram-se na análise realizada pelo autores muito aquém em relação ao número de comunidades contempladas; observou-se um consumo alto de alimentos multiprocessados tanto nas escolas privadas como públicas e que a entidade executora não garante a compra de 30% da agricultura familiar que é um dos requisitos básicos dentro das diretrizes do programa. Para os autores isso revela um paradoxo, pois grande parte dos alimentos que estão à mesa da população Maranhense são provenientes da agricultura familiar.

Já o artigo 05 de Melo, Sá e Filho (2016); analisa um caso de sustentabilidade através de um programa de alimentação escolar bem-sucedido, no Sertão de Tabira-PE, Brasil. Discorrem que os agricultores da região, relatam que há cerca de 30 anos não existia perspectiva de melhoria de vida no campo e a migração para o Sul do país era inevitável. Com o PNAE houve regresso das pessoas que migraram e “não se diferencia mais as pessoas do campo daquelas da cidade”, mostrando que houve uma mudança nas condições de vida dessas pessoas que se externalizou na aparência física, relatam ainda que a permanência na zona rural possibilitou aos agricultores ter seu plantio e a merenda escolar ter alimentos livres de contaminantes químicos, produzidos pelos agricultores da própria região.

Portanto, apesar de ainda existirem entraves para a comercialização dos produtos da agricultura familiar nos mercados institucionais, todos os pressupostos elencados revelam que há integração entre a agricultura familiar e a alimentação escolar. Essa integração é positiva e tem o potencial de melhorar a variedade dos cardápios escolares aproximando produção e consumo de alimentos. Representa uma estratégia importante de promoção da alimentação saudável, em um público onde verifica-se um consumo excessivo de bebidas açucaradas, doces e lanches salgados altamente energéticos. O consumo de produtos orgânicos através da aquisição de alimentos pelo PNAE permite uma diminuição nos casos de sobrepeso e obesidade na infância e adolescência através de práticas alimentares mais saudáveis.

Permite ainda melhoria significativa na qualidade de vida dos agricultores ao proporcionar crescimento na capacidade produtiva, aliado à qualidade e ao lucro, e incentiva a permanência do agricultor, estimulando, na ideia de desenvolvimento social, alternativas que melhorem a produção dos menores agricultores responsáveis pela dieta básica da família brasileira.

Desta forma, o PNAE vem demonstrando o seu potencial de interligar a agricultura familiar local à alimentação escolar, visando proporcionar segurança alimentar e nutricional às crianças e adolescentes das escolas públicas, ao mesmo tempo, em que contribui para o desenvolvimento social e econômico das áreas rurais dos municípios de modo sustentável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo analisou as publicações científicas que discutem sobre a relevância da agricultura familiar no Programa Nacional de Alimentação Escolar com base em pesquisas anteriores, destacando-se a escola como espaço essencial na formação de valores, hábitos e estilos de vida, entre eles, o da alimentação.

Este artigo não teve a pretensão de esgotar o debate sobre a importância do PNAE para democratização da alimentação escolar, mas, trazer uma reflexão de como o programa além de promover desenvolvimento social, a aquisição de produtos da agricultura propõe também educação alimentar e nutricional que se inicia na escola e acaba se estendendo as famílias.

Portanto, os achados da pesquisa assinalam a necessidade de valorização do nutricionista na alimentação escolar e uma fiscalização mais atuante por parte dos Conselhos Municipais de Alimentação Escolar (CAE). Constatou-se que não estava sendo respeitado o plano alimentar determinado pelo nutricionista, no que se refere ao equilíbrio nos grupos de alimentos pré-determinados. O desbalanceamento dos cardápios faz com que as necessidades energéticas e nutricionais não sejam garantidas.

Depreende-se que a aquisição de produtos da agricultura familiar favorece à promoção à saúde com sustentabilidade ambiental, porém, ficou evidenciado que a comercialização de alimentos orgânicos pela agricultura familiar apresenta alguns entraves em razão da dificuldade de acesso pelos agricultores ao selo de certificação para orgânicos, sendo esse fator limitante para a comercialização.

REFERÊNCIAS

- AQUINO, J. R.; SCHNEIDER, S. (2011). 12 Anos da política de crédito do PRONAF no Brasil (1996-2008): uma reflexão crítica. *Revista de Extensão e Estudos Rurais*, v. 1, p. 309-347.
- Assis, S. C. R, Priore, S. E., & Franceschini, S. C. C. (2017). Impacto do Programa de Aquisição de Alimentos na segurança alimentar e nutricional dos agricultores. *Ciências & Saúde Coletiva*, 22(2), 617-626.
- BELIK, Walter; CHAIM, Nuria Abrahão. (2009). O programa nacional de alimentação escolar e a gestão municipal: eficiência administrativa, controle social e desenvolvimento local. *Revista de Nutrição*, v. 22, n. 5, p. 595-607. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1415-52732009000500001>>. Acesso em: 22 fev 2022.
- BRASIL. (1988). CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.html. Acesso em: 22 maio, 2021.
- BRASIL. (2009). 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. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm. Acesso em: 20 maio, 2021.
- BRASIL. (2013). Resolução 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.
- CONTI, L. I. ; SCHROEDER, E. O. (2013). Convivência com o semiárido brasileiro: Autonomia e protagonismo social. Brasília/DF: *Editora IABS*.
- COSTA, Carlyanne do Nascimento; CAPELLI, Jane de Carlos Santana; ROCHA, Camilla Medeiros Macedo da; MONTEIRO, Gina Torres Rego. (2017). Disponibilidade de alimentos na alimentação escolar de estudantes do ensino fundamental no âmbito do PNAE, na cidade de Codó, Maranhão. *Caderno de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, ano 2017, v. 25, n. 3, p. 348-354, 4 set. 2017.
- DIAS, T. F.; OLIVEIRA, E. F. (2019). Agricultura familiar, políticas públicas e mercados institucionais: uma análise exploratória do programa nacional de alimentação escolar - PNAE no Rio Grande do Norte. *HOLOS*, [S. l.], ano 2019, v. 35, n. 5, p. 117-134, 9 ago..
- GERMANO, Alan Machado; BUENO, Marilene Cassel; KIRSTEN, Vanessa Ramos. (2020). Alimentação escolar e agricultura familiar em municípios do litoral do Rio Grande do Sul: uma análise a partir da percepção das nutricionistas. *Revista Ideas - Interface em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade*, Rio de Janeiro, v. 13, p. 1-16, 30 jul..
- GOMES, Ludmir dos Santos; BEZERRA, José Arimatea Barros. (2018). Alimentação escolar e desenvolvimento social local: o caso da aquisição de gêneros da agricultura familiar. *Educação & Formação*, Fortaleza, ano 2019, v. 4, n. 11, p. 97-116, 15 out..
- GUIMARÃES, Eduardo Pilicário Borges; MARQUES, Juliana Menara de Souza; SILVA, Lucas Luiz de Lima; CARDOSO, Clecia Grazielle Lima do Valle. (2019). Regionalismo presente no cardápio da alimentação escolar no município de campinorte-Goiás. *Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde*, [S. l.], p. 95-104, 12 jun..
- IPEA (2020). Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_alphacontent&ordering=11&limitstart=12420&limit=20&Itemid=23. Acesso em: 01, FEVEREIRO, 2022.

- MACHADO, Patrícia Maria de Oliveira; SCHMITZ, Bethsáida de Abreu; CHICA, David Alejandro González 3; CORSO, Arlete Catarina Tittoni; VASCONCELOS, Francisco de Assis Guedes de; GABRIEL, Cristine Garcia. (2018). Compra de alimentos da agricultura familiar pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): estudo transversal com o universo de municípios brasileiros. *Ciência & Saúde Coletiva*, Florianópolis-SC, ano 2018, v. 23, n. 12, p. 4153-4164.
- MELO, Mariana Navarro Tavares de; SÁ, Ronice Maria Pereira Franco de; FILHO, Djalma Agripino de Melo. (2016). Sustentabilidade de um programa de alimentação escolar bem-sucedido: estudo de caso no Nordeste do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Recife-PE, ano 2016, v. 21, n. 6, p. 1899-1908.
- PEDRAZA, Dixis Figueroa Pedraza; MELO, Nadinne Livia Silva de; SILVA, Franciely Albuquerque; ARAUJO, Erika Morganna Neves. (2016). Avaliação do Programa Nacional de Alimentação Escolar: revisão da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, Campina Grande PB, ano 2018, v. 23, n. 5, p. 1551-1560.
- PNAE (2017). Programa Nacional de Alimentação Escolar. Disponível em: <https://www.fn-de.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-sobre-o-programa/pnae-historico>. Acesso em: 20 maio, 2021.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. (2013). Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. *Novo Hamburgo*.
- RODRIGUES, Rafael; SIQUEIRA, Halloysio Mechelli de; BIANCARDI, Caio César Soares; ANDRADE, Magda Aparecida Nogueira; VALENTE, Lucas Motte; PAULA, Lorenza Bandeira de. (2017). A aquisição de alimentos da agricultura familiar pelo PNAE no município de Alegre-ES. *Demetra: alimentação, nutrição & saúde*, Alegre/ES, ano 2017, v. 12, n. 1, p. 91-112.
- SARAIVA, E. B. et al. (2013). Panorama da compra de alimentos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar. Rio de Janeiro.
- SCHWARTZMAN, Flavia; MORA, Claudia Andrea Rodriguez; BOGUS, Claudia Maria; VILLAR, Betzabeth Slater. (2017). Antecedentes e elementos da vinculação do programa de alimentação escolar do Brasil com a agricultura familiar. *Caderno de Saúde Pública*, São Paulo, ano 2017, v. 33, n. 12. Doi: 10.1590/0102-311X00099816, p. 1-15.
- SOARES, Panmela; MARTINELLI, Suellen Secchi; FABRI, Rafaela Karen; VEIROS, Marcela Boro; BLANES, Mari Carmen Davó; CAVALLI, Suzi Barletto. (2017). Programa Nacional de Alimentação Escolar como promotor de Sistemas Alimentares Locais, Saudáveis e Sustentáveis: uma avaliação da execução financeira. *ARTIGO ARTICLE*, Florianópolis-SC, p. 4189-4197.
- SOUSA, Igor Breno Barbosa de; MENDES, Jéssica Neves; SODRÉ, Ronaldo Barros; JUNIOR, José Sampaio de Mattos. (2021). As políticas públicas de segurança alimentar: o PNAE como garantia de fortalecimento da agricultura familiar no município de São Luis/MA. *Ciência Geográfica*, Bauru, ano 2021, v. XXV, n. 4, p. 1236-1253.
- TRIVELLATO, Paula Torres; PRIORE, Silvia Eloiza; FRANCESCHINI, Sylvia do Carmo Castro; SANTOS, Ricardo Henrique Silva; COSTA, Bianca Aparecida Lima. (2019). (In)segurança alimentar e nutricional em famílias de agricultores fornecedores do Programa Nacional de Alimentação Escolar. *Revista de Nutrição*, Rio de Janeiro, ano 2019, n. 32, p. 1-10.
- TROIAN, Alexandre; OLIVEIRA, Sibeles Vasconcelos; PEREIRA, Josiane Castro. (2020). Desempenho dos municípios do Rio Grande do Sul na execução dos recursos do PNAE com a agricultura familiar. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 58, n. 3, <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2020.204558>, p. 1-18.
- TUGOZ, Jamila El; BERTOLINI, Geysler Rogis Flor. (2016). Viabilidade financeira de alimentos orgânicos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar em Toledo, Paraná, Brasil. *Revista em Agronegócio e Meio Ambiente*, Maringá/PR, ano 2016, v. 9, n. 1, p. 117-134.