



Desenvolvimento Regional em Debate
ISSN: 2237-9029
valdir@unc.br
Universidade do Contestado
Brasil

Aquisições da agricultura familiar e qualidade dos alimentos fornecidos na rede escolar municipal de Catuípe/RS

Vieira, Eilamaria Libardoni; Basso, David; Krüger, Nathalia Rosa

Aquisições da agricultura familiar e qualidade dos alimentos fornecidos na rede escolar municipal de Catuípe/RS

Desenvolvimento Regional em Debate, vol. 10, 2020

Universidade do Contestado, Brasil

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=570864390024>


DOI: <https://doi.org/10.24302/drd.v10i0.2833>

Aquisições da agricultura familiar e qualidade dos alimentos fornecidos na rede escolar municipal de Catuípe/RS

Family farming acquisitions and food quality provided in the municipal school network of Catuípe/RS

Las compras de la agricultura familiar y la calidad de los alimentos proporcionados en la red escolar municipal de Catuípe/RS

Eilamaria Libardoni Vieira eilamaria.vieira@unijui.edu.br
Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijui), Brasil

 <http://orcid.org/0000-0003-0375-0731>

David Basso davidbasso@unijui.edu.br
Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijui), Brasil

 <http://orcid.org/0000-0002-4610-9269>

Nathalia Rosa Krüger kruger.nath@gmail.com
Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijui), Brasil

 <http://orcid.org/0000-0002-6593-4205>

Desenvolvimento Regional em Debate,
vol. 10, 2020

Universidade do Contestado, Brasil

Recepção: 02 Maio 2020
Aprovação: 14 Maio 2020

DOI: <https://doi.org/10.24302/drd.v10i0.2833>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=570864390024>

Resumo: O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) objetiva contribuir para o rendimento escolar, formação de práticas alimentares saudáveis, com logística de compras de alimentos para promover o desenvolvimento local com a inclusão de pequenos agricultores neste mercado institucional. O trabalho tem por objetivo verificar a relação da agricultura familiar no fornecimento de alimentos para estudantes das escolas municipais de Catuípe/RS, com a qualidade dos produtos adquiridos de agricultores familiares e com a sua repercussão na dinamização do desenvolvimento local. Para a pesquisa, de natureza qualitativa, utilizou-se de análise documental para dar conta da qualidade dos alimentos, com destaque para os editais de chamadas públicas do município para a alimentação escolar de 2010 a 2019, resgatando informações relativas ao ano, quantidade, valor e descrição dos alimentos, que foram classificados em grupos por tipos e de acordo com o grau de processamento. Para analisar as relações entre agricultura familiar, alimentação escolar e desenvolvimento local foram utilizadas entrevistas abertas com pessoas envolvidas na operacionalização do programa de alimentação nas escolas locais. Os principais resultados evidenciam um volume de compras maior dos alimentos *in natura* e minimamente processados, que são mais saudáveis, fornecidos por agricultores familiares. Os demais são alimentos processados por agroindústrias familiares, tipo caseiro ou colonial, com baixa utilização de ingredientes ultraprocessados e aditivos químicos. O aumento da participação de alimentos fornecidos por agricultores e agroindústrias familiares locais para a alimentação escolar em anos recentes indica potencial para contribuir no desenvolvimento local na perspectiva centrada nos princípios da segurança alimentar e nutricional como contraponto à agricultura convencional.

Palavras-chave: PNAE, Agricultura Familiar, Qualidade dos alimentos, Segurança Alimentar e Nutricional, Desenvolvimento local sustentável.

Abstract: The National School Feeding Programme aims to contribute to school performance, formation of healthy food practices, with food procurement logistics to promote local development with the inclusion of small farmers in this institutional market. The work aimed to verify the relationship of family farming in the supply of food for students of the municipal schools of Catuípe/RS, with the quality of the products acquired from family farmers and whits its repercussions in boosting local development. For the research, of a qualitative nature, documentary analysis was used to report on the quality of food, with emphasis on the municipal public calls for school meals from 2010 to 2019, retrieving information relating to the year, quantity, value and description of the food, which was classified into groups by type and according to the degree of processing. To analyse the relationships between family farming, school feeding and local development, open interviews were used with people involved in the operationalization of the feeding program in local schools. The main results show a higher volume of purchases of fresh and minimally processed foods, which are healthier, provided by family farmers. The others are food processed by family agro-industries, homemade or colonial type, with low use of ultra-processed ingredients and chemical additives. The increased participation of food provided by local farmers and agro-industries for school feeding in recent years indicates potential to contribute to local development from the perspective focused on the principles of food and nutrition security as a counterpoint to conventional agriculture.

Keywords: PNAE, Family farming, Quality of foods, Food and Nutritional Security, Sustainable local development.

Resumen: Lo Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE) tiene por objeto contribuir al rendimiento escolar, a la formación de prácticas alimentarias saludables, con una logística de adquisición de alimentos para promover el desarrollo local mediante la inclusión de los pequeños agricultores en este mercado institucional. El trabajo tiene por objeto verificar la relación de la agricultura familiar en el suministro de alimentos a los alumnos de las escuelas municipales de Catuípe/RS, con la calidad de los productos adquiridos de los agricultores familiares y con su repercusión en la promoción del desarrollo local. Para la investigación, de carácter cualitativo, se utilizó el análisis documental para informar sobre la calidad de los alimentos, con énfasis en las convocatorias públicas municipales de alimentación escolar de 2010 a 2019, recuperando información relativa al año, la cantidad, el valor y la descripción de los alimentos, que se clasificaron en grupos por tipo y según el grado de elaboración. Para analizar las relaciones entre la agricultura familiar, la alimentación escolar y el desarrollo local, se utilizaron entrevistas abiertas con personas que participaban en la puesta en marcha del programa de alimentación en las escuelas locales. Los principales resultados muestran un mayor volumen de compras de alimentos in natura y mínimamente procesados, que son más saludables, proporcionados por los agricultores familiares. Los otros son alimentos procesados por agroindustrias familiares, ya sean caseras o coloniales, con un bajo uso de ingredientes ultraprocesados y aditivos químicos. El aumento de la participación de los alimentos proporcionados por los agricultores y las agroindustrias locales para la alimentación escolar en los últimos años indica las posibilidades de contribuir al desarrollo local desde la perspectiva centrada en los principios de la seguridad alimentaria y nutricional como contrapunto a la agricultura convencional.

Palabras clave: PNAE, Agricultura Familiar, Calidad de los alimentos, Seguridad Alimentaria y Nutricional, Desarrollo local sostenible.

1 INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) tem sido avaliado mundialmente como um dos programas mais importantes no âmbito da alimentação escolar, tanto pela sua característica de atendimento

universalizado quanto pelo universo de escolas e educandos beneficiados. Esse programa é gerenciado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) objetivando a transferência, em caráter suplementar, de recursos financeiros para os estados, o Distrito Federal e os municípios, destinados para suprir, parcialmente, as necessidades nutricionais dos alunos de acordo com as diretrizes nutricionais do programa (PORTAL FNDE/PNAE^[1]).

A gestão descentralizada do PNAE nas redes estaduais e municipais aos respectivos estados e municípios se consolida na virada do século 20 e primeiras décadas do século 21. Esse processo passa a fortalecer uma logística de compras dos alimentos para os cardápios escolares, que promove o desenvolvimento local, com a inclusão de pequenas empresas do comércio local e de pequenos agricultores neste mercado institucional. Os cardápios passam a ser elaborados a partir de hábitos alimentares das comunidades escolares, com diversificação das preparações de acordo com a aceitabilidade dos escolares (TRICHES; TEO, 2016; BELIK; CHAIM, 2009).

De acordo com Willet (1998), os alimentos presentes na alimentação diária podem influenciar no estado de saúde de um indivíduo ou população. Como acontece no restante do Brasil, também no Rio Grande do Sul observa-se a transição nutricional da desnutrição para o sobrepeso e obesidade, bem como a diminuição nas taxas de mortalidade por doenças transmissíveis e o aumento das taxas de mortalidade por Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Uma das explicações para esse cenário é o baixo consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados e o consumo desenfreado de alimentos processados e ultraprocessados (PANAZZOLO *et al.*, 2014; PERREIRA *et al.*, 2017).

Desde sua origem, em meados da década de 1950, o PNAE tem procurado enfrentar este tipo de problema por meio da alimentação de crianças no espaço escolar, com experimentações mais ousadas nesta direção a partir dos anos 1990, com a regulamentação de dispositivos constantes da nova Constituição Federal de 1988. Segundo Triches (2010), a Medida Provisória (MP) n. 2178-36, de 24 de agosto de 2001, é um marco para o desenvolvimento da economia local, destacando a importância de os cardápios do programa serem elaborados por nutricionistas capacitados, respeitando os hábitos alimentares e a vocação agrícola de cada localidade, dando preferência por produtos básicos, priorizando os semielaborados e *in natura*, além de estabelecer que os gêneros alimentícios devem ser adquiridos prioritariamente da agricultura familiar (AF).

A Lei n. 11.947/2009 incorpora vários elementos da MP2178-36, estabelecendo a obrigatoriedade de que alimentos básicos sejam incluídos nos cardápios da alimentação escolar, adquiridos da AF e de suas organizações, respeitando não apenas as referências nutricionais, mas também a cultura alimentar de cada localidade, além da exigência de que no mínimo 30% dos recursos recebidos do FNDE sejam empregados nessa modalidade (BRASIL, 2009a). Esta mesma lei define que o PNAE tem por objetivo contribuir para o crescimento e o desenvolvimento

biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de práticas alimentares saudáveis. Triches e Schneider (2010) enfatizam que, além da preocupação com a qualidade nutricional e os hábitos alimentares do público escolar, ao implementar essa lei o governo brasileiro incorporou ao PNAE a perspectiva do desenvolvimento local, relacionando o programa ao desenvolvimento de agricultores familiares locais, com a garantia de um percentual mínimo de compra de seus produtos em relação ao percentual adquirido para a alimentação escolar.

Alguns estudos, como os de Schmitt e Guimarães (2008), Turpin (2008), Carvalho (2009), Brasil (2014), destacam a relação necessária que as compras de alimentos da AF devem ter com a promoção dos hábitos alimentares regionais, valorização da vocação agrícola local, aquisição dentro dos limites geográficos regionais, utilização de produtos *in natura* e minimamente processados, geração de emprego e renda, desenvolvimento econômico local e regional, desenvolvimento de estratégias para a permanência das famílias produzindo no meio rural e maior diversidade de alimentos.

A partir dos programas e estratégias relacionados com a segurança alimentar e nutricional tem-se discutido cada vez mais sobre os impactos da cadeia de produção, preparo, distribuição e comercialização de alimentos. Esse contexto está contribuindo para a consolidação do movimento de valorização da “comida local”, incentivando o consumo de alimentos de cadeia produtiva curta, sendo produzidos com insumos da região onde vivem os consumidores e que tenham curto deslocamento entre a produção e a mesa do consumidor. A compra de produtos locais desenvolve o estímulo aos produtores locais, o menor uso de energia para produção, transporte e comercialização e melhor qualidade destes alimentos (NITZKE *et al.*, 2012).

O que se depreende do acima exposto é de que o Programa atribui à agricultura familiar a função de fornecer alimentos saudáveis aos alunos de escolas públicas de todos os municípios brasileiros, respeitando a qualidade nutricional dos produtos e os hábitos alimentares locais/regionais, bem como contribuir para a dinamização do processo de desenvolvimento das respectivas localidades.

Diante disso o presente estudo tem por objetivo verificar como tem se dado a relação da agricultura familiar no fornecimento de alimentos aos alunos da rede municipal de ensino do município de Catuípe/RS, analisando, mais especificamente, a qualidade dos produtos adquiridos de agricultores familiares para a alimentação dos estudantes das escolas municipais, bem como a repercussão deste relacionamento na dinamização do desenvolvimento local.

O estudo pretende contribuir para explorar as contribuições e dificuldades dessa relação entre agricultura familiar e alimentação de educandos pela ótica das políticas de segurança alimentar e nutricional, bem como identificar caminhos possíveis para aprimorar a presença de agricultores familiares como fornecedores de alimentos de qualidade aos educandos e a sua presença qualificada no processo de desenvolvimento local.

Além desta introdução e das considerações finais o artigo se desdobra em três seções centrais. A primeira apresenta os procedimentos metodológicos, a segunda destaca alguns pressupostos centrais explícitos em documentos do PNAE e contribuições da literatura sobre agricultura familiar e alimentação escolar, enquanto a terceira, desdobrada em dois itens, apresenta e discute os resultados da pesquisa.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS (SUGESTÃO AVALIADOR B – RETIRADA DA INTRODUÇÃO)

Para dar conta do que se propôs, a pesquisa desdobrou-se em dois momentos de busca e análise de dados. Num primeiro momento foram reunidos dados secundários de fontes documentais sobre a operacionalidade do PNAE no município a partir de bancos de dados do FNDE e da Prefeitura Municipal para poder identificar os alimentos provenientes da agricultura familiar (AF) para a alimentação escolar nas escolas municipais locais. A pesquisa nesta fase privilegiou as informações contidas em 16 editais^[2] de Chamadas Públicas (CP) publicados pelo município no período de 2010 a 2019 para compra de alimentos da AF para a alimentação escolar, divulgados no site da prefeitura ou disponibilizados por e-mail pelo setor de compras.

Após a constituição da base documental, foram extraídas das CP e dos Censos Escolares Anuais (BRASIL. FNDE, 2019) as informações de interesse para esta fase da pesquisa, as quais foram armazenadas em planilha do programa Microsoft Excel®, compondo o banco de dados para a análise. Dos editais, foram coletadas informações relativas a: ano de publicação, descrição de cada alimento listado, quantidade (conforme apresentada no edital: quilos, litros, maços ou unidades). A quantidade de cada alimento citado nas CP foi registrada no banco de dados na unidade de medida indicada pelo documento original. Para a análise, todas as quantidades de alimentos foram padronizadas na unidade de medida em quilogramas (Kg). Para conversão das quantidades em maços e unidades foi utilizada a especificação da descrição nos editais, para os pés de alface foi utilizada a média de pesagem da hortaliça da safra de 2019 e os litros de suco foram transformados em Kg por equivalência.

Os alimentos das CP foram classificados nos seguintes grupos: hortaliças, frutas, panificados, carnes, laticínios, ovos, açúcares, gorduras, bebidas. Para cada grupo foram quantificados o número de alimentos, a quantidade em quilogramas e o valor em reais. Posteriormente os itens dos grupos de alimentos foram classificados de acordo com o grau de processamento (*in natura* e minimamente processados, processados, ultraprocessados e ingredientes culinários), conforme dispõe o Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014). Esta fase da pesquisa foi realizada entre os meses de setembro de 2019 a fevereiro de 2020.

O segundo momento da pesquisa buscou identificar a percepção de sujeitos que mantêm relações com o PNAE em âmbito local. O

procedimento priorizado nesta fase da pesquisa foram entrevistas, feitas nos meses de fevereiro e março de 2020, com questões abertas para cada segmento, envolvendo as compras da agricultura familiar para a alimentação nas escolas municipais do município e sua relação com a qualidade nutricional dos alimentos fornecidos pelos agricultores familiares e sua repercussão na dinamização do desenvolvimento local. Foram ao todo oito entrevistas abertas, feitas diretamente e/ou por chamadas de vídeo, com: um representante do poder público municipal (PPM), um representante da Secretaria Municipal de Educação (SME), um representante da Coordenadoria Municipal da Agricultura (CMA), uma representante do escritório local da Emater-RS (EMATER), uma nutricionista (NUTRI) responsável técnica da elaboração dos cardápios e organização das chamadas públicas para aquisições de alimentos de agricultores familiares locais e 3 representantes dos agricultores familiares (AGR1, AGR2, AGR3) habilitados como fornecedores de alimentos para a SME do município de Catuípe.

A escolha deste município como espaço da pesquisa empírica se deu pelo fato de ter uma forte presença de agricultores familiares, com 1093 estabelecimentos e o envolvimento de 2769 pessoas ocupadas (BRASIL, 2015), com destaque para dois reassentamentos da Reforma Agrária, com 35 famílias, bem como uma comunidade de remanescentes quilombolas constituída por onze famílias. Segundo a extensionista da Emater, cinco dessas famílias se reuniram em 2012 e construíram uma agroindústria de processamento de panificados no Quilombo localizado no interior do município e, desde então, passaram a fornecer alimentos panificados para a alimentação escolar. Estes elementos justificam a escolha do município de Catuípe como espaço para a pesquisa de campo por contemplar uma preocupação importante do PNAE de que se priorize a aquisição de alimentos produzidos no município onde fica a escola ou bem próximo a ela e, de preferência, fornecidos por agricultores familiares, com atenção especial para os pertencentes a assentamentos, comunidades indígenas e quilombolas (BRASIL, 2009a). O município de Catuípe está situado na região do Conselho Regional de Desenvolvimento (Corede) Noroeste Colonial, como se observa na figura 1.

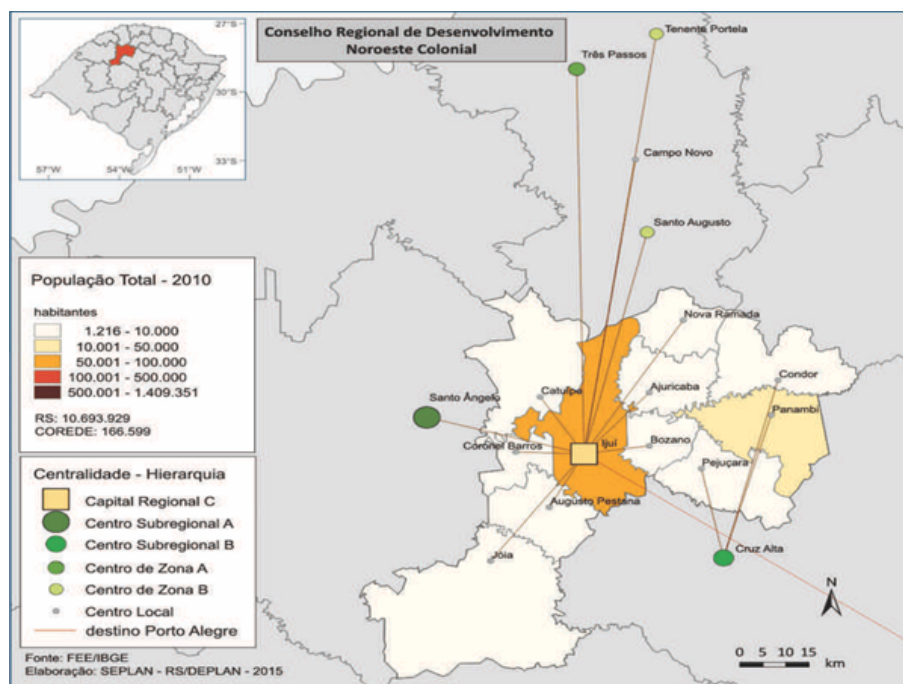


Figura 1
Mapa de Localização do município de Catu, RS
Fonte: SEPLAN-RS/DEPLAN (2015)

O projeto relacionado à pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UNIJUÍ e aprovado sob o parecer CAAE: 15193719.4.0000.5350.

3 ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR E O PNAE: PRESSUPOSTOS DO PROGRAMA E CONTRIBUIÇÕES DA LITERATURA

O PNAE tem como princípio o desenvolvimento sustentável, fortalecendo a compra de alimentos variados, produzidos no município onde fica a escola ou bem próximo a ele e, de preferência, fornecidos por agricultores familiares, com atenção especial para os pertencentes a assentamentos, comunidades indígenas e quilombolas (BRASIL, 2009a).

Segundo o manual de Aquisição de Produtos da Agricultura Familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (BRASIL, 2016, p. 4),

[...] o PNAE induz e potencializa a afirmação da identidade, a redução da pobreza e da insegurança alimentar no campo, a (re)organização de comunidades, incluindo povos indígenas e quilombolas, o incentivo à organização e associação das famílias agricultoras e o fortalecimento do tecido social, a dinamização das economias locais, a ampliação da oferta de alimentos de qualidade e a valorização da produção familiar.

O mesmo Manual refere que a inclusão dos alimentos produzidos em âmbito local nas chamadas públicas favorece a elaboração de cardápios com significado simbólico da alimentação associada à tradição e à cultura local e promove discussões entre o ambiente escolar e os agricultores sobre os modelos alternativos e mais saudáveis de produção

e consumo dos alimentos. Além disso, promove o desenvolvimento de estratégias que ampliam a importância da agricultura familiar local, das cooperativas, associações de produtores e agroindústrias familiares para o desenvolvimento econômico e social, associado à proteção ambiental.

O parágrafo 1º do art. 20 da Resolução CD/FNDE nº 26/2013 dispõe que a Chamada Pública (CP) para aquisição de alimentos da agricultura familiar para a alimentação escolar deve apresentar informações suficientes para que os agricultores organizem seus projetos de venda, destacando os tipos de produtos, as quantidades, o cronograma e locais de entregas (diárias, semanal, período de fornecimento e outros) e os preços de cada item especificado por unidade, quilos, litros ou outra, devendo ser um instrumento firmado no âmbito das estratégias de compras públicas sustentáveis, que assegura o cumprimento dos princípios constitucionais da administração pública, primando pelo desenvolvimento sustentável, à inclusão social e produtiva local, à promoção da segurança alimentar e nutricional (BRASIL. FNDE, 2013) e a preferência pela aquisição de alimentos *in natura* e minimamente processados (BRASIL, 2009b).

A elaboração do cardápio deve seguir as recomendações de nutrientes de acordo com o PNAE e de segurança alimentar e nutricional a partir do Guia Alimentar para a População Brasileira, observando-se os requisitos para a prevenção, manutenção e promoção da saúde. É igualmente necessário prever a disponibilidade de alimentos saudáveis e a restrição de alimentos ricos em açúcar simples, sódio, gorduras (total, saturada e trans) e colesterol, pois quando consumidos em excesso podem acarretar prejuízos à saúde (BRASIL, 2008; WHO, 2004; BRASIL, 2014).

O controle de qualidade tanto na compra, como na preparação e distribuição da alimentação escolar é essencial para minimizar surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA). Desse modo, os alimentos adquiridos precisam atender ao disposto na legislação de alimentos, estabelecido pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), pelo Ministério da Saúde (MS), e pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), além de atender as exigências do controle de qualidade do setor da Vigilância Sanitária ao qual a escola pertence (MELÃO, 2012).

A Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) tem relação direta com a segurança do alimento e os aspectos de qualidade nutricional dos alimentos e das refeições. Segundo Cervato-Mancuso *et al.* (2013), a segurança alimentar está relacionada com a produção, a qualidade do alimento, o consumo e os efeitos fisiológicos da alimentação no processo saúde-doença. Como reportado por Philippi (2014) e Proença *et al.* (2008), a qualidade nutricional está associada à capacidade de o alimento satisfazer as necessidades fisiológicas do ser humano, considerando sua adequação às necessidades nutricionais em seus aspectos quantitativos (quilocalorias) e qualitativos (composição).

Para Pinheiro, Recine e Carvalho (2005), os alimentos possuem significados culturais, comportamentais e afetivos que não podem ser desconsiderados quando se trata de uma alimentação saudável. Neste

sentido, a qualidade dos alimentos precisa levar em consideração variados aspectos, como a segurança alimentar (ausência de contaminantes), frescor, valor nutricional, textura, gosto, cor, aroma e sabor. A esses atributos da qualidade de alimentos pode-se acrescentar a valorização e conhecimento do processo de produção, a marca, o ambiente de compras, o preço e a origem (AZMAN; SAHAK, 2014). De acordo com Nitzke *et al.*, (2012), a compra de produtos locais desenvolve o estímulo aos produtores locais, o menor uso de energia para produção, transporte e comercialização e melhor qualidade destes alimentos.

Prezzotto (2002) menciona que o conceito de qualidade ampla dos alimentos inclui os aspectos ecológico, social, cultural e de aparência. Para este autor, o aspecto ecológico está relacionado com a cadeia de produção, desde a matéria prima até o produto final, levando em consideração aspectos naturais, preservando a saúde das pessoas e o meio-ambiente, estimulando a não utilização de insumos químicos na agropecuária. O aspecto social propõe um consumo solidário, com o compromisso do consumidor em adquirir um produto que propicie a quem produziu melhor qualidade de vida com inclusão social. O aspecto cultural refere-se à valorização dos saberes do agricultor, do saber fazer e da herança histórico-cultural que é transmitida de geração em geração, com destaque aos valores do artesanal, do colonial e do familiar. O aspecto da aparência, por fim, interfere diretamente nas escolhas do consumidor e está associado ao visual do produto para que o consumidor se sinta atraído por sua beleza, textura, coloração, frescor.

A Lei n. 11.947/2009, de acordo com Mossmann e Teo (2017), contribui para a melhoria na qualidade da alimentação oferecida aos escolares, ampliando a oferta de alimentos básicos, tradicionais e *in natura*. Esses alimentos são considerados mais saudáveis porque têm a procedência conhecida, pelo fato de serem produzidos no âmbito local ou regional, o que proporciona maior confiabilidade. A proximidade entre fornecedor e consumidor também possibilita a oferta de alimentos mais frescos na alimentação escolar.

Nessa perspectiva, os profissionais envolvidos com a alimentação escolar precisam estar atentos para a qualidade dos alimentos oferecidos nas escolas e, para isso, é indispensável que conheçam as condições higiênico-sanitárias das matérias primas, nas etapas de produção, aquisição, produção das refeições e sua distribuição aos educandos. O ato de alimentar adequadamente um escolar permite a ele se desenvolver com saúde intelectual e física, contribuindo para prevenção ou tratamento de doenças e deficiências nutricionais (OLIVEIRA; BRASIL; TADEI, 2008).

Para entender a relação da agricultura familiar com o PNAE é necessário articular este programa à política nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), amparada pela Lei 11.346/2006, que cria a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) que, por sua vez, institui o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), um sistema público que prevê um processo de gestão intersetorial e participativo, com proposta de articular representação dos

diversos setores, dos três níveis de governo e da sociedade civil organizada (AMARAL; BASSO, 2016).

De acordo Deponti *et al.* (2018), a emergência do conceito de Segurança Alimentar e Nutricional foi essencial para incluir a agricultura familiar como parte essencial de uma estratégia pública de combate à fome e de desenvolvimento do país. Para estes autores, outras duas importantes iniciativas ocorreram das ações do governo brasileiro em paralelo aos avanços das políticas de SAN. Ainda em 2006 é aprovada a Lei n. 11.326, referida como a “Lei da Agricultura Familiar”, que caracteriza quem pertence a essa categoria social, conferindo-lhe o reconhecimento legal, fator essencial para o avanço de políticas públicas para este segmento da agricultura brasileira. Em 2009 é aprovada a Lei n. 11.947, que aprimora a legislação relacionada à alimentação escolar, ampliando a atuação do PNAE para toda a rede pública de educação básica, para públicos especiais e tradicionais, bem como obrigando os gestores públicos a empregarem, no mínimo, 30% dos recursos financeiros repassados pelo FNDE na compra de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar e suas organizações. Essas duas leis reforçam o vínculo da agricultura familiar com a alimentação escolar e a segurança alimentar e nutricional.

A obrigatoriedade da compra de no mínimo 30% dos recursos repassados pelo PNAE/FNDE em alimentos da agricultura familiar é utilizada como indicador da qualidade dos cardápios oferecidos nas escolas, principalmente quando priorizados para compras de alimentos orgânicos e/ou agroecológicos locais e regionais, observando sempre os hábitos alimentares e a cultura local (BRASIL, 2009a; 2009b).

Estudos demonstram que a compra de alimentos da agricultura familiar tem relação com a promoção de hábitos alimentares regionais, valorização da vocação agrícola local, aquisição dentro dos limites geográficos regionais, utilização de produtos *in natura* e minimamente processados, diminuição de custo, geração de emprego e renda, desenvolvimento econômico local e regional, desenvolvimento de estratégias para a permanência das famílias produzindo no meio rural e maior diversidade de alimentos (SCHIMITT; GUIMARÃES, 2008; TURPIN, 2008; CARVALHO, 2009; BRASIL, 2014).

Em pesquisa realizada em municípios do Rio Grande do Sul, Ferigollo *et al.* (2017), afirmam que os gestores públicos municipais têm fortalecido a compra de alimentos diversificados, com alto valor nutricional, de agricultores familiares pelo fato de priorizarem a inclusão de produtos *in natura* e minimamente processados, como os hortifrutigranjeiros, nos editais de chamadas públicas para aquisição de produtos da agricultura familiar local e regional. Estes autores também observaram que vários alimentos, que antes eram produzidos somente para o autoconsumo dos familiares, começaram a ter sua produção aumentada, devido principalmente ao fato de terem a segurança de que a sua produção tem garantia de comercialização e, como decorrência, geração de renda para os agricultores familiares fornecedores do PNAE. Esses alimentos, por outro lado, contribuem para a melhoria da qualidade alimentar e nutricional das refeições oferecidas nas escolas.

Esse modelo de aquisição de alimentos está de acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira e colabora com o processo de formação de hábitos alimentares saudáveis e adequados, valorizando a vocação agrícola local e a cultura alimentar, contribuindo para o crescimento e desenvolvimento fisiológico e cognitivo, bem como um melhor rendimento escolar dos estudantes (BRASIL, 2014).

Além de facilitar o acesso ao alimento, os programas de Segurança Alimentar e Nutricional, tal como o PNAE, visam incentivar a diversificação produtiva pela conexão direta entre a oferta da produção familiar a uma demanda permanente garantida por mercados institucionais, buscando fortalecer os circuitos locais e regionais e as redes de comercialização, valorizar a biodiversidade e a produção orgânica e agroecológica de alimentos, bem como incentivar hábitos alimentares saudáveis e o associativismo (DEPONTI, *et al.*, 2018). Para esses autores, no entanto, o desafio maior desses programas está na sua essência, que se contrapõe ao modelo agrícola que domina a produção agropecuária contemporânea em nível mundial, focado em uma agricultura especializada, dependente de insumos e agrotóxicos químicos, sementes geneticamente modificadas, mecanização pesada e voltada à produção de *commodities* em grande escala.

Outros autores também ressaltam a contraposição do modelo de agricultura proposto pelas ações induzidas pelos programas de SAN ao modelo de agricultura convencional baseada em insumos e máquinas industriais. Maluf (2011) ressalta que as políticas embutidas em programas que priorizam a produção da agricultura familiar ou dos pequenos e médios empreendimentos, tais como o PNAE, têm a pretensão de se contrapor à hegemonia das grandes cadeias integradas, à produção agrícola monocultora e aos grandes conglomerados multinacionais de industrialização e de comercialização de alimentos. Na mesma linha, Grisa *et al.* (2011) consideram que tais programas e políticas institucionais estimulam e, ao mesmo tempo, desafiam os agricultores familiares a alterarem sua matriz produtiva, diversificando sua produção, valorizando produtos característicos de hábitos alimentares locais, com a utilização de menos insumos industriais.

Muitos agricultores familiares do município de Catuípe, *locus* do presente estudo, estão fortemente integrados à agricultura convencional, envolvidos com a produção especializada de *commodities* em grande escala, com destaque para a soja e o leite. Isto significa que nem todos os agricultores familiares possuem o perfil para ser um fornecedor de alimentos atendendo as exigências do Programa Nacional de Alimentação Escolar. As perspectivas teóricas relacionadas à qualidade dos alimentos da agricultura familiar fornecidos ao PNAE e a contribuição destes agricultores familiares para confrontar o modelo hegemônico de desenvolvimento da agricultura servem de base para discutir e analisar os resultados deste estudo.

4 ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR PARA A ALIMENTAÇÃO ESCOLAR DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE CATUÍPE/RS

Os resultados da pesquisa realizada no município de Catuípe/RS para analisar a relação da agricultura familiar no fornecimento de alimentos aos alunos da rede municipal de ensino serão expostos e discutidos em dois blocos. No primeiro aborda-se a qualidade dos produtos demandados nos editais de chamadas públicas dirigidos aos agricultores familiares locais. No segundo bloco, apresenta-se o resultado de entrevistas com representantes locais sobre a repercussão deste relacionamento, envolvendo a agricultura familiar e alimentação escolar, na dinamização do desenvolvimento local.

4.1 QUALIDADE DOS ALIMENTOS DEMANDADOS À AGRICULTURA FAMILIAR PARA A ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE CATUÍPE/RS

Conforme descrito anteriormente, a utilização de pelo menos 30% dos recursos repassados pelo FNDE aos municípios para a alimentação escolar em compras da agricultura familiar tornou-se obrigatória com a publicação da Lei nº 11.947, em 2009. Segundo Triches *et al.* (2018), a média do percentual de compra nos municípios do estado do Rio Grande do Sul tem atendido a aquisição mínima desde 2011, em média estável e crescente. Como se observa no quadro 1, as aquisições da agricultura familiar no município de Catuípe somente vão atingir a obrigatoriedade dos 30% no ano de 2017, proporção que se eleva substantivamente nos anos seguintes.

ANO	Valor Transferido pelo FNDE (R\$)	Valor aquisições agricultura familiar (R\$)	Percentual	Estudantes matriculados
2010	ND*	ND*	-	659
2011	123.780,00	ND*	-	652
2012	138.420,00	34.914,35	25,2	698
2013	176.360,00	35.343,28	20,0	692
2014	64.026,00	15.845,11	24,7	782
2015	96.466,00	13.790,40	14,3	814
2016	116.724,22	14.588,89	12,5	853
2017	128.062,00	58.858,92	45,9	891
2018	121.822,00	73.776,83	64,0	888
2019	122.898,00	93.154,90	75,8	900

Quadro 1

Valores transferidos pelo FNDE e valores das aquisições da Agricultura Familiar pelo município de Catuípe, RS – 2010-2019.

Fonte: BRASIL. FNDE (2019); Setor administrativo da prefeitura de Catuípe/RS *Não disponível

Além da indisponibilidade de dados para alguns anos da série, não foi possível igualmente obter informações sobre a irregularidade dos repasses FNDE nos primeiros anos da série. Em relação aos dados disponíveis chama atenção o fato de que, até o ano de 2016, as aquisições da agricultura familiar pelo município foram inferiores aos 30% que seriam obrigatórios pela Lei nº 11.947/2009, especialmente nos anos 2015 e 2016. De 2017 em diante, no entanto, inicia-se uma mudança

profunda no comportamento municipal em relação à alimentação escolar, superando os 75% a proporção de recursos recebidos destinada à aquisição de produtos fornecidos por agricultores familiares locais.

De acordo com informações repassadas pelo Setor Administrativo do Município, além dos recursos recebidos do PNAE/FNDE em 2019, o município investiu na alimentação escolar mais R\$ 57.057,41 de recursos próprios e mais R\$ 413.585,40, com recursos do salário educação, totalizando R\$ 593.540,81, dos quais, 169.828,35 para aquisições da agricultura familiar (R\$ 93.154,90 do FNDE, R\$ 15.759,68 recursos próprios e R\$ 60.909,77 do salário educação).

Os editais de chamadas públicas para a compra de alimentos da agricultura familiar, com recursos do FNDE, para a alimentação escolar publicados pelo município de Catuípe, no período de 2010 a 2019, totalizam um investimento global de R\$ 524.772,00. O quadro 2 mostra os valores das intenções de compra, para cada ano da série e por grupo de alimentos.

Grupo de Alimentos	VALOR (em 1 R\$)										Total
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Frutas	0	0	0	0	0	0	984	985	3.040	8.623	13.632
Hortalças	351	560	2.025	1.912	1.953	3.112	4.543	4.450	7.501	13.799	40.206
Panificados	2.400	15.600	17.000	11.410	11.780	11.775	15.078	23.344	33.454	122.300	264.141
Carnes	2.880	9.600	8.800	3.600	4.000	4.000	0	9.100	6.809	24.623	73.412
Conservas	0	0	0	0	0	0	0	1.400	1.611	1.098	4.109
Ovos	0	0	0	0	0	0	0	0	3.564	6.306	9.870
Açúcares	720	2.350	4.100	1.730	0	4.400	4.206	3.830	5.698	6.425	33.459
Gorduras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	849	849
Polpa de frutas	672	4.800	3.720	3.225	2.750	3.800	5.000	6.000	10.827	44.300	85.094
TOTAIS	7.023	32.910	35.645	21.877	20.483	27.087	29.811	49.109	72.504	228.323	524.772

Quadro 2

Valor para cada grupo de alimentos das chamadas públicas no período de 2010 a 2019 no Município de Catuípe/RS

Fonte: Chamadas públicas do município de Catuípe, RS, 2010 a 2019

Os grupos de alimentos de hortaliças, panificados e polpa de frutas aparecem nas chamadas públicas dos dez anos que integram o período do estudo. Os grupos de carnes e açúcares só não estão presentes em um dos dez anos da série. Os outros quatro grupos (frutas, conservas, ovos e gorduras) começam a aparecer nas chamadas públicas em anos mais recentes, em especial de 2017 em diante.

O grupo dos panificados é o que recebeu a maior destinação de recursos no período analisado (R\$ 264.141,00), correspondendo a 50% do valor total previsto nas chamadas públicas do município. Esse fato mostra a importância da instalação de agroindústrias rurais a partir de iniciativas de agricultores familiares do município. O valor destinado a aquisições de frutas in natura e polpa de frutas, somados, representa aproximadamente 19% das CP, enquanto para carnes, ovos e banha de porco (gorduras) o valor das CP representa em torno de 16% do valor total, com participação crescente a partir de 2018, com o credenciamento de novas agroindústrias familiares para fornecer alimentos para a alimentação escolar. Os alimentos enquadrados nos grupos de hortaliças e conservas têm uma participação aproximada de 8% do valor total das CP.

A variedade e quantidade da oferta alimentar são elementos importantes para analisar a qualidade dos alimentos requeridos para a alimentação escolar nas escolas do município de Catuípe. Para isso os grupos de alimentos foram desdobrados pela frequência dos gêneros alimentícios descritos nas chamadas públicas e pelas suas quantidades. O quadro 3 apresenta o número de itens demandados em cada ano da série para cada grupo de alimentos.

Grupo de alimentos	Frequência									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Frutas	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Hortaliças	2	2	5	7	8	8	8	10	11	11
Panificados	1	1	5	10	8	8	8	13	12	13
Carnes	1	1	1	1	1	1	0	3	1	2
Conservas	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Ovos	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Açúcares	2	2	3	3	0	2	2	2	4	5
Gorduras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Polpa de frutas	1	1	1	2	3	3	1	1	1	2

Quadro 3

Frequência de itens nos grupos de alimentos das chamadas públicas do município de Catuípe/RS, no período de 2010 a 2019

Fonte: Chamadas públicas do município de Catuípe, RS, 2010 a 2019

O quadro 3 evidencia uma maior variedade demandada de gêneros alimentícios nas chamadas públicas nos grupos de alimentos panificados e hortaliças e ela se amplia com o passar dos anos. Os panificados, de uma maneira geral, são classificados como alimentos processados e, dependendo dos ingredientes utilizados para a sua produção, os diferentes produtos que integram este grupo podem ser mais ou menos saudáveis.

A variedade de gêneros alimentares incorporada nas CP do grupo dos alimentos panificados em 2010 e 2011 é representada por diferentes tipos de biscoitos caseiros, confeccionados por agroindústrias familiares, tendo como ingredientes básicos: trigo caseiro, mel, melado ou polvilho. A partir de 2012 foram adicionadas as cucas recheadas com doce de leite e frutas; biscoitos de milho caseiro ou de manteiga. Em 2013 a CP passa a incluir o enrolado assado de salsicha, a mini pizza, com massa de farinha de trigo especial e coberturas variadas (calabresa-queijo, ou carne moída-queijo, ou presunto-queijo, ou frango-queijo), pastel assado com massa de farinha de trigo especial e gergelim, com recheios variados (frango desfiado e orégano; carne moída e orégano; presunto e queijo). Em 2014 a CP incorpora o pão caseiro de beterraba ou cenoura, bem como a massa de mini pizzas e dos pasteis passa a incluir farinha de trigo integral. A massa caseira também passa a fazer parte da CP a partir de 2017, ano em que alimentos zero lactose igualmente passam a fazer parte da lista (cuca, mini pizza e pastel assado).

A evolução da variedade de gêneros alimentares no grupo de panificados fica evidente ano a ano e reflete o esforço dos responsáveis pelos serviços de nutrição e de assistência aos agricultores e agroindústrias familiares para incorporar variedades e qualidades crescentes aos produtos panificados, procurando agregar ingredientes *in natura* e minimamente processados, produzidos por agricultores e agroindústrias familiares

locais, como farinhas integrais de trigo e milho, beterraba, cenoura, mel, melado, manteiga, banha de porco, queijo, carnes de frango, gado porco, doces de leite e de frutas, temperos, dentre outros, para a confecção de massas, pães, cucas, mini pizzas e pasteis.

A aquisição de alimentos sem lactose atende recomendações do PNAE para estudantes com Necessidades Alimentares Especiais (alergias alimentares, diabetes, intolerância à lactose, doença celíaca ou outra condição que possa demandar alimentação escolar diferenciada), que têm direito por lei de receber um cardápio especial (BRASIL, 2009a; BRASIL. FNDE, 2016). Segundo Szinwelski; Lopes; Taglietti (2019), os cardápios escolares devem ser adaptados de acordo com as necessidades alimentares especiais dos estudantes e é papel da escola e seus colaboradores assegurar atendimento igualitário, com oferta adequada de alimentos para a situação de saúde de cada um, visando a inclusão social desses escolares.

A inclusão de panificados com farinhas, grãos integrais e hortaliças na alimentação escolar disponibiliza a oferta de alimentos que contêm fibras alimentares, vitaminas e minerais, fontes de nutrientes importantes para a saúde física e desenvolvimento cognitivo dos estudantes. Além do alinhamento ao objetivo do PNAE de contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de práticas alimentares saudáveis (BRASIL, 2009a), a preocupação dos profissionais envolvidos na elaboração dos cardápios e das chamadas públicas do município de Catuípe também se alinha ao que dizem Oliveira, Brasil e Tadei (2008) sobre a importância de conhecer as condições higiênico-sanitárias das matérias primas, nas etapas de produção, aquisição, produção das refeições e sua distribuição aos educandos para que o ato de alimentar adequadamente os escolares permita a eles se desenvolverem com saúde intelectual e física, contribuindo para prevenção ou tratamento de doenças e deficiências nutricionais.

Depois dos panificados, o grupo das hortaliças é o que apresenta maior grau de diversidade, que também aumenta com o passar dos anos. Nas CP de 2010 e 2011 as hortaliças listadas são a mandioca e a batata doce. Nos anos subsequentes foram incluídas a moranga, moranga cabotia, tempero verde, alface crespa convencional e hidropônica, rúcula convencional e hidropônica, repolho verde, beterraba, cenoura, tomate e alho.

O grupo polpa de frutas está presente em todas as chamadas públicas analisadas, com a exigência de “excelente qualidade, tipo 100% natural, sem adição de água, sem aditivo químico e integral”. Os sabores variam entre laranja, uva e morango. O grupo de frutas naturais está presente nas chamadas públicas de 2016 a 2019, sendo o morango, de produção convencional e hidropônico, o único item que os agricultores locais se dispõem a cultivar.

No grupo das carnes destaca-se o filé de tilápia (peixe), que só não esteve presente nas CP de 2016, 2017 e 2019. Em 2017 agroindústrias familiares passaram a fornecer o salsichão de gado, de porco e/ou misto e, em 2019, a carne suína, resfriada ou congelada, e a banha de porco, fatos importantes para a eliminação da oferta de alimentos ultraprocessados na alimentação

escolar com a exclusão, por exemplo, do enrolado de salsicha a partir de 2015. Com apenas um tipo de alimento os grupos de conservas (pepino) e ovos (de galinha) são incorporados nas CP a partir de 2017 e 2018, com chances de se manterem para os próximos anos com tendência de ampliação dos volumes.

Com grau menor de diversidade aparecem os grupos dos açúcares, das carnes, conservas e frutas. Entre os açúcares, o mel é especificado em 2012, o melado de cana e a geleia de frutas fazem parte de todas as chamadas públicas. O que muda a partir de 2018 é que a geleia passa a ser denominada de doce de frutas, incluindo maçã, morango, uva e banana. Em 2017 este grupo passa a incluir o doce de leite.

Exceto os produtos do grupo de alimentos panificados e alguns do grupo das carnes e açúcares, os demais gêneros alimentares inseridos nas CP dos grupos de hortaliças, polpa de frutas, frutas, carnes (resfriadas, congeladas) e gorduras, são classificados como alimentos *in natura* e minimamente processados e, por consequência, considerados alimentos saudáveis.

O quadro 4 apresenta as quantidades, padronizadas em quilogramas (Kg), de cada grupo de alimentos, pois nos editais de CP são definidas por diferentes unidades de medida, como quilos, litros, maçõs ou unidades. Para a conversão das quantidades para maçõs e unidades foi utilizada a especificação da descrição nos editais, para os pés de hortaliça foi utilizada a média de pesagem destes alimentos na safra de 2019. Os litros de suco foram transformados em Kg por equivalência.

Grupo de Alimentos	Quantidade (kg)										Total
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Frutas	0	0	0	0	0	0	50	150	160	400	760
Hortaliças	234	320	820	618	662	968	1.010	1.190	1.740	2.950	10.512
Panificados	200	1.200	1.400	965	1.160	1.055	1.170	2.236	1.970	5.000	16.356
Carnes	180	600	550	200	200	200	0	650	500	1.700	4.780
Conservas	0	0	0	0	0	0	0	60	100	45	205
Ovos	0	0	0	0	0	0	0	0	563	965	1.528
Açúcares	120	910	1.120	210	0	400	350	280	410	400	4.200
Gorduras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
Polpa de frutas	168	1.200	805	750	700	1.000	1.000	1.200	900	3.100	10.823

Quadro 4

Quilogramas de alimentos em cada grupo das chamadas públicas do Município de Catuípe/RS, no período de 2010 a 2019

Fonte: Chamadas públicas do município de Catuípe, RS, 2010 a 2019

Em relação à quantidade (quilogramas) de alimentos demandados nas chamadas públicas no período, os panificados igualmente representam o maior volume em todos os anos estudados, seguido das hortaliças e polpa de frutas (Quadro 4).

As recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014) e as diretrizes do PNAE (BRASIL 2009b), indicam que os alimentos *in natura* e minimamente processados devem ser a base da alimentação de toda a população, mas particularmente dos educandos, por serem alimentos que garantem uma oferta adequada de nutrientes, como as vitaminas e minerais, são produzidos próximos ao local de

consumo e oportunizam a construção de hábitos alimentares saudáveis, contribuindo para a segurança alimentar e nutricional.

Observando a variedade e a quantidade dos alimentos que constam nas chamadas públicas do município em estudo e nas entrevistas com a nutricionista e com a extensionista da Emater, observou-se a valorização da compra de produtos locais e sazonais. Esses alimentos apresentam frescor, cadeias curtas de produção e disponibilidade de nutrientes importantes para a saúde física e mental dos estudantes. Além de contribuírem para o estado de saúde dos escolares, esses alimentos realçam a temática que aborda o significado simbólico da alimentação associada à tradição e à cultura locais (BRASIL, 2016). De acordo com a nutricionista da Secretaria de Educação de Catuípe, a combinação de alimentos que teve uma boa aceitabilidade por parte dos alunos no cardápio de 2019 foi a que incluiu salada de repolho ou alface, com carne de porco e mandioca, sendo que muitos alunos repetiam e solicitavam mais vezes no cardápio.

O quadro 5 retrata a proporção dos alimentos listados nos editais de chamadas públicas do município de Catuípe entre 2010 e 2019 em relação ao seu grau de processamento e ingredientes culinários.

Ano	Total de itens	In natura e minimamente processados (%)	Processados (%)	Ingredientes culinários (%)
2010	7	57	29	14
2011	7	57	29	14
2012	15	47	47	6
2013	21	38	57	5
2014	20	60	40	-
2015	22	55	45	-
2016	19	47	53	-
2017	31	42	58	-
2018	32	44	56	-
2019	37	43	54	2

Quadro 5

Distribuição dos alimentos por grau de processamento e ingredientes culinários, listados nos editais de chamada pública de Catuípe-RS – 2010-2019

Fonte: Chamadas públicas do município de Catuípe, RS, 2010 a 2019

É importante lembrar que os alimentos ultra processados não são listados nos editais de chamadas públicas publicados pela prefeitura local, referência básica das informações analisadas neste tópico do estudo. Segundo os responsáveis pela elaboração dos cardápios e das chamadas públicas, a não inclusão desse tipo de alimento deve-se a necessidade de adequação à legislação e orientações do PNAE, bem como o Guia Alimentar para a população Brasileira, os quais orientam para que esses alimentos sejam evitados, pois seu modelo de produção, distribuição, comercialização e consumo não favorecem a valorização da cultura alimentar, da vida social e do meio ambiente. Além disso, os alimentos ultra processados apresentam uma composição nutricional desbalanceada (açúcar refinado, sal, gordura hidrogenada, aditivos químicos e outros), os quais estão relacionados às doenças cardiovasculares, diabetes mellitus,

obesidade, câncer e também contribuem para aumentar o risco de deficiências nutricionais (BRASIL, 2009a; 2014; 2016).

Os ingredientes culinários podem ser enquadrados como alimentos *in natura* e minimamente processados ou alimentos processados. O que aparece no quadro 5 como ingredientes culinários listados nas CP de 2010 a 2013 representam mel (*in natura*) e melado (minimamente processado) e banha de porco (minimamente processado) na CP de 2019, por não passarem por refino. De acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014), os ingredientes culinários, quando utilizados em quantidade adequada nas preparações culinárias baseadas em alimentos *in natura* ou minimamente processados, podem contribuir para diversificar e tornar mais saborosa a alimentação, sem que fique nutricionalmente desbalanceada.

Nos alimentos classificados no quadro 5 como *in natura* e minimamente processados incluem-se as hortaliças, ovos, carnes de peixe e porco, frutas e polpa de frutas. Nos alimentos processados estão presentes os panificados, o salsichão misto e de porco do grupo das carnes, as conservas de pepino e os doces de frutas em pasta e o doce de leite, listados no grupo de açúcares, produzidos sem a adição de aditivos químicos.

Em uma primeira aproximação aos dados do quadro 5 constata-se que os alimentos *in natura* e minimamente processados, acrescidos ainda dos ingredientes culinários, têm maior participação entre os alimentos demandados, via CP, da agricultura familiar nos anos iniciais, mas vai perdendo participação para os alimentos processados de meados ao final do período. Esta constatação inicial poderia indicar que a qualidade do conjunto de alimentos incorporados nas chamadas públicas para serem adquiridos de agricultores e agroindústrias familiares apresentaria uma tendência de piora.

Observando as intenções de compra presentes nas CP de Catuípe entre 2010 e 2019 (quadro 4), constata-se que o volume (kg) dos alimentos *in natura* e minimamente processados, presentes especialmente nos grupos de hortaliças, frutas e polpa de frutas, apresenta um volume total de 22.095 kg, superior aos alimentos processados representados principalmente pelos panificados, cujo volume no período soma 16.356 kg. Isso significa que, grosso modo, a quantidade de alimentos *in natura* e minimamente processados, demandada da agricultura familiar, é crescente e maior no período estudado do que a quantidade de alimentos processados. Segundo Triches, Barbosa e Silvestri (2016), a introdução desse tipo de alimento na alimentação escolar, especialmente hortaliças e frutas, é importante para o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis, principalmente porque os estudantes normalmente costumam consumi-los em pequenas quantidades nas refeições feitas em suas casas.

Revisitando os dados do quadro 1 percebe-se que é exatamente nos anos recentes que os alimentos da agricultura familiar apresentam os maiores níveis de participação no valor total destinado pelo FNDE para as compras para a alimentação escolar no município de Catuípe. A explicação, como comentado a partir dos dados do quadro 3, está na presença crescente de alimentos processados pelas agroindústrias

familiares, que conseguem se regularizar ao longo do período, para poderem se credenciar para participar dos editais de CP como fornecedores para a alimentação escolar, em especial, alimentos dos grupos de panificados e carnes.

Em relação aos panificados, é importante destacar o trabalho de apoio e capacitação que os profissionais de nutrição e da assistência técnica fazem com os agricultores e agroindústrias familiares no sentido da incorporação de ingredientes *in natura* e minimamente processados, que eles mesmos produzem, na confecção das massas e recheios dos alimentos panificados. Além dos alimentos de origem vegetal, a inclusão da intenção de compra de ovos nas chamadas públicas a partir do ano de 2018 vem fortalecer a oferta de alimentos *in natura* nos cardápios da alimentação escolar dos estudantes das escolas municipais de Catuípe.

A produção de panificados nas agroindústrias familiares envolve vários membros da família e, por vezes, de várias famílias e é vista como uma estratégia de complementação da renda e alternativa para a permanência dos familiares no campo. Para Massarollo; Fagundes e Campos (2018) e Massarollo (2014), a agroindústria familiar é uma estratégia de fomento aos pequenos agricultores, pois agrega valor aos seus produtos, aumentando renda familiar e abrindo portas para a comercialização no mercado comercial e institucional. Para os autores, a entrega de parte da produção para a alimentação escolar possibilita investimentos na aquisição de máquinas e equipamentos e qualificação na produção de alimentos para garantir os princípios da segurança alimentar aos educandos.

Estudo realizado por Spavanello *et al.* (2019) com quatro agroindústrias familiares dos municípios de Santo Augusto e Campo Novo/RS, a agroindústria de panificados pesquisada comercializa 60% do total de seus produtos em escolas pelo PNAE. Os autores também destacam que os produtos das agroindústrias são produzidos de forma tradicional, sem a adição de produtos químicos, mantendo os seus atributos naturais e, por isso, se diferenciam pela qualidade, o sabor e a aparência.

Segundo Taglietti *et al.* (2019) quando nas chamadas públicas são priorizados alimentos *in natura* e minimamente processados, pode-se perceber o potencial da política de compras da agricultura familiar como um incentivo para a oferta de alimentos *in natura* ou com baixo grau de processamento na alimentação escolar. As estratégias de aproximação entre alimentação escolar e agricultura familiar traz avanços significativos na oferta de alimentos não processados nas refeições ofertadas, especialmente com a inclusão de alimentos *in natura*. Por isso, os autores alertam que este papel da agricultura familiar, como promotora de hábitos alimentares saudáveis na alimentação escolar, deve ser reforçado entre as entidades e atores envolvidos com este processo, fortalecendo a concepção de que a escola é um espaço de aprendizados e que a aquisição de alimentos e as refeições escolares podem ser instrumentos educativos, especialmente em um momento em que a

diversidade e a praticidade dos alimentos processados e ultra processados ganham destaque na mídia e na sociedade.

Em síntese, o grupo dos alimentos processados teve um aumento no número de itens no decorrer dos anos analisados, com destaque aos alimentos panificados que são incluídos de acordo com a diversificação da produção nas agroindústrias familiares do município e incorporados no planejamento dos cardápios. Ao analisar o volume de compras em quilos dos alimentos processados, mesmo com o aumento do número de itens de panificados, esse volume é inferior ao de alimentos *in natura* e minimamente processados, que têm nutrientes mais saudáveis, contribuem para a formação de bons hábitos alimentares e segurança alimentar e nutricional dos estudantes. A não inclusão de alimentos ultraprocessados nas chamadas públicas reforça a importância da participação de produtos da agricultura familiar na alimentação escolar.

Esses resultados estão conformes ao que recomenda o Guia Alimentar para a População Brasileira na organização dos cardápios e chamadas públicas, quanto à necessidade de se prever a disponibilidade de alimentos saudáveis e a restrição de alimentos ricos em açúcar simples, sódio, gorduras (totais, saturadas e trans) e colesterol, pois quando consumidos em excesso podem acarretar prejuízos à saúde (BRASIL, 2014). Ao afirmarem que a compra de produtos locais desenvolve o estímulo aos produtores locais, o menor uso de energia para produção, transporte e comercialização e melhor qualidade destes alimentos, Nitzke *et al.* (2012) atestam que os profissionais envolvidos na operacionalização da alimentação escolar no município de Catuípe agem de forma correta na aquisição de alimentos de agricultores e agroindústrias familiares locais.

4.2 REPERCUSSÕES DAS AQUISIÇÕES DA AGRICULTURA FAMILIAR PARA A ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NA DINAMIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO LOCAL

Neste item são apresentadas as principais informações obtidas com a realização de entrevistas abertas com representantes locais envolvidos na operacionalização do programa de alimentação nas escolas municipais do município de Catuípe/RS, no sentido de responder, mais especificamente, em que medida as relações locais, envolvendo a agricultura familiar e alimentação escolar, repercutem na dinamização do desenvolvimento local. Como apresentado nos procedimentos metodológicos, os entrevistados representam: o poder público municipal (PPM), a Secretaria Municipal de Educação (SME), a Coordenadoria Municipal da Agricultura (CMA), o escritório local da Emater-RS (EMATER), o serviço de nutrição do município (NUTRI), que elabora os cardápios e organiza as chamadas públicas e, por fim, os agricultores familiares (AGR1, AGR2, AGR3) habilitados junto à SME do município de Catuípe.

A equipe do serviço de nutrição faz a seleção dos alimentos para incluir nas chamadas públicas observando a qualidade e os hábitos alimentares da região. Quando o edital de CP é publicado cada agricultor se habilita

para fornecer os produtos que têm um maior volume demandado e que ele tenha condições de produzir e entregar (NUTRI, 2020). As entregas nas escolas municipais localizadas na cidade são feitas pelos próprios produtores de acordo com o cronograma de entrega organizado pela nutricionista. Na escola da zona rural a entrega é realizada pela própria secretaria de educação. A escolha dos produtos para compor as chamadas públicas é feita a partir da organização dos agricultores e agroindústrias familiares locais em relação à capacidade e variedade de produção de alimentos. A inclusão de novos produtos, como foi o caso da carne de porco, banha, ovos inspecionados, panificados com trigo integral, hortaliças (beterraba, cenoura) se dá na medida em que produtores habilitados e com capacidade de produção sejam identificados no próprio município.

A representante da SME afirma que a participação de agricultores e agroindústrias familiares no fornecimento de alimentos para a alimentação dos estudantes das escolas municipais é muito importante, tanto pela qualidade dos alimentos, quanto para a valorização da agricultura familiar do município. A nutricionista confirma essa importância, pois além de valorizar as famílias e agroindústrias rurais, esta relação dá garantia de uma excelente qualidade na alimentação dos alunos. O representante da CMA avalia que esta participação é muito positiva pelo fato de agregar maior valor aos produtos, aumenta a renda aos agricultores familiares, valoriza a produção municipal, incentiva a permanência dos familiares na propriedade, oportunizando melhores condições de vida. Para os alunos representa uma alimentação mais saudável, pelo fato de os alimentos serem mais frescos, por serem produzidos mais próximos, e normalmente serem produzidos em menor escala e sem uso de agrotóxicos.

O estudo de Mossmann e Teo (2017), também constatou que a aproximação da alimentação escolar aos agricultores e agroindústrias familiares contribui para a melhora na qualidade da alimentação oferecida aos escolares, ampliando a oferta de alimentos básicos, tradicionais e *in natura*, bem como que esses alimentos são considerados mais saudáveis porque têm a procedência conhecida, pelo fato de serem produzidos no âmbito local ou regional, o que proporciona maior confiabilidade. Segundo estes autores, esta proximidade entre fornecedor e consumidor também possibilita a oferta de alimentos mais frescos na alimentação escolar.

Perguntados se os alimentos fornecidos pelos agricultores familiares locais contribuem para a segurança alimentar e nutricional dos estudantes, a nutricionista, a representante da Secretaria Municipal de Educação e o representante da Coordenadoria Municipal da agricultura responderam que sim, porque “são alimentos mais saudáveis, saborosos e nutritivos” (NUTRI). “Considero o alimento mais saudável e saboroso e, por isso, é bem aceito pelos educandos” (SME). “Contribui muito, pois garante que os alunos recebam um alimento de maior qualidade, mais fresco ‘in natura’; por não precisar percorrer longas distâncias, tem menos risco de contaminação; o alimento sai direto do agricultor para

as escolas” (CMA). Segundo Cervato-Mancuso *et al.* (2013), a segurança alimentar está relacionada com a produção, a qualidade do alimento, o consumo e os efeitos fisiológicos da alimentação no processo saúde-doença.

Tanto a representante da SME quanto a nutricionista concordam que o fato de agricultores familiares locais fornecerem seus produtos para a alimentação em escolas do município contribui para o desenvolvimento local “por estimular hábitos saudáveis de alimentação” (SME; NUTRI). O representante da CMA acredita que sim, pois valoriza a produção local, agrega renda aos agricultores, incentiva e dá ânimo aos jovens para permanecerem trabalhando na agricultura.

O representante do poder público municipal considera que a participação do município para fortalecer a participação de alimentos de agricultores/agroindústrias familiares locais na alimentação de estudantes das escolas municipais “está dentro do planejado, pois adquirindo os alimentos da agricultura familiar estamos fortalecendo os produtores locais e o dinheiro é aplicado no próprio município, além de fornecer um alimento mais saudável aos estudantes” (PPM). O poder público municipal tem procurado incentivar os produtores rurais para que se organizem na produção, procurem se regularizar no Sistema de Inspeção Municipal (SIM), pois o município aplica atualmente 75% do valor recebido do FNDE (a obrigatoriedade seria 30%) e pretende aumentar ainda mais este percentual (PPM).

O entrevistado também concorda que adquirir alimentos dos agricultores locais para a alimentação escolar contribui para a dinamização do desenvolvimento do município, pois o dinheiro não vai embora, fica aqui. “Se os recursos são aplicados no próprio município os agricultores poderão fazer novos investimentos, melhorar a sua situação financeira e as condições de vida das suas famílias” (PPM). Os gestores públicos que participaram da pesquisa de Lopes Junior *et al.* (2018) também confirmam que a compra de alimentos da agricultura familiar é importante para a economia local, pois os recursos recebidos do FNDE para a compra de alimentos ficam, ao menos em parte, no município.

Os extensionistas da Emater desempenham um papel essencial para aproximar a produção local de alimentos e os agricultores familiares aos mercados institucionais, como é o caso da alimentação escolar via PNAE e, por isso, a manifestação da representante do escritório municipal da Emater é importante para compreender a relação da agricultura familiar como fornecedora de alimentos para a alimentação nas escolas do município de Catuípe. Segundo ela, a compra da agricultura familiar para a alimentação das crianças nas escolas é importantíssima. Como extensionista da Emater “contribuo para fazer a ligação entre quem produz e, por vezes, processa o alimento diretamente a quem consome este alimento, no caso, as crianças que estão na escola” [...] “procuramos dar uma boa visibilidade da agricultura familiar para a prefeitura municipal, especialmente no âmbito da secretaria municipal de educação e diretamente com os alunos das escolas” [...] “fazer com que os alunos saibam a origem dos alimentos que eles consomem, quais são

os agricultores e agroindústrias familiares que vendem para a alimentação escolar” (EMATER).

Segundo a extensionista, a Emater interage bastante com a Secretaria de Educação, com a secretária de educação e com a nutricionista, sobre possibilidades de cardápios que contemplem uma grande variedade de produtos que os agricultores e agroindústrias familiares do município conseguem produzir para atender as demandas da alimentação escolar. “Atuo igualmente, representando a Emater, no Conselho de Alimentação Escolar, estimulando a discussão sobre a importância da educação alimentar para os alunos e mostrando como os produtos da agricultura familiar contribuem para uma alimentação mais saudável”. A entrevistada afirma que a relação entre agricultura familiar e a alimentação escolar é um exemplo claro de desenvolvimento sustentável. “Estamos falando em fixar a família na propriedade, dar uma alternativa de renda a mais para essa família, um estímulo inclusive para que os mais jovens permaneçam na propriedade”. Lembra bem que “não é possível que todas as famílias rurais possam comercializar, pois este mercado da alimentação escolar não é tão amplo”, mas várias famílias têm ampliado as suas vendas para mercados da cidade, nas feiras e até mesmo para consumidores particulares.

Por fim, retrata-se o que pensam os agricultores familiares sobre a sua função de fornecer alimentos para a alimentação escolar no município de Catuípe. Os agricultores relatam que a entrega de alimentos da AF para a alimentação escolar no município, por meio das chamadas públicas, é uma forma de geração e garantia de trabalho e renda para as famílias (AGR1; 2; 3). Dos agricultores entrevistados, um é fornecedor de alimentos para a alimentação escolar há nove anos (AGR2), outro há sete anos (AGR3) e o outro há apenas um ano (AGR1). Além de comercializarem alimentos para a merenda escolar, praticamente todas as famílias vendem para outros clientes urbanos, como mercados, na feira municipal do produtor rural, para consumidores particulares, além de garantir um farto autoconsumo pela própria família. As propriedades utilizam de três a quatro pessoas do núcleo familiar no trabalho de produção dos alimentos e, segundo depoimento da extensionista da Emater, a grande maioria, principalmente nas agroindústrias de panificados que entregam alimentos nas escolas, são mulheres.

Os três agricultores entrevistados garantem que pretendem continuar produzindo e comercializando alimentos para a alimentação escolar, mas apenas um (AGR1), que está há pouco tempo neste mercado, tem pretensões de ampliar a produção. Segundo Mossmann e Teo (2017), em estudo realizado com agricultores de municípios de Santa Catarina, os relatos dos entrevistados evidenciam como pontos positivos para continuar fornecendo alimentos para a alimentação familiar o fortalecimento da agricultura familiar, com a garantia de geração de renda e, conseqüentemente, a permanência das famílias no campo.

Segundo os agricultores, entregar alimentos às escolas é importante “para mostrar os nossos produtos e pela renda que recebemos todas as semanas” (AGR1), “pela renda, oportunidade de vendas e entregar um produto de qualidade” (AGR2) e “porque é uma forma de levar

a agricultura adiante e, também, poder disponibilizar alimentos mais saudáveis para as crianças” (AGR3). Os três entrevistados destacam que recebem capacitação para o planejamento das suas atividades, para aprimorar o processo de produção e a qualidade dos produtos e a entrega dos produtos para a alimentação escolar, por meio de cursos, treinamentos e orientações oferecidos pela Emater, Senar, Escola Familiar Rural e pela nutricionista.

Os agricultores concordam que a qualidade dos alimentos que entregam nas escolas é melhor do que aqueles fornecidos pelos mercados convencionais porque os da agricultura e agroindústrias familiares são mais saudáveis e naturais, pois são produzidos com menos agrotóxicos, conservantes e gorduras. Dentre as organizações locais, os agricultores destacam o apoio que sempre recebem dos extensionistas da Emater e da equipe da Secretaria Municipal de Educação, nas pessoas da secretária e da nutricionista como algo muito importante para se disporem a continuar produzindo e fornecendo alimentos para a alimentação escolar do município.

Spavanello *et al.* (2019) relatam que as agroindústrias familiares representam uma estratégia de complementação da renda, agregação de valor aos produtos e diversificação de atividades para proporcionar qualidade de vida para as famílias e, ainda, contribuem para o desenvolvimento socioeconômico local, além de preservarem a cultura e as tradições, pois os produtos são comercializados em mercados, escolas e feiras no município e localidades próximas.

O trabalho de Szinwelski *et al.* (2015), sobre implicações do PNAE na geração de renda e organização dos agricultores, relata que o programa contribui para a melhoria da qualidade de vida dos agricultores familiares e seus familiares, por aumentar os ganhos da família e mantê-la unida nas atividades do campo. A garantia da compra dos alimentos dos agricultores garante sua produção, melhorando a qualidade da alimentação dos consumidores.

O processo de construção das chamadas públicas, as relações entre o poder público, Emater e agricultores do município de Catuípe tem construído uma política pública de alimentação escolar que favorece o desenvolvimento local a partir da compra de alimentos da agricultura familiar e isso pode ser confirmado nos resultados desta pesquisa, em especial no período mais recente. A garantia de renda pela venda de alimentos ao PNAE tem fortalecido os agricultores familiares e incentivado a produção de alimentos que garantam a segurança alimentar e nutricional dos escolares e sua sustentabilidade na agricultura.

Este processo é compartilhado pelo estudo de Saraiva *et al.* (2013) ao expressarem que o desenvolvimento local pode ser impulsionado quando os gestores públicos assumem seu papel no processo de aquisição de alimentos da agricultura familiar para a alimentação escolar, fortalecendo a assistência técnica, os arranjos produtivos, planejando o armazenamento e distribuição. A criação de fóruns participativos para discutir e planejar as estratégias de compra de alimentos dos agricultores, envolvendo gestores, agricultores e escolas, também é fundamental para a dinamização da

economia local, dizem estes autores, posição que também transparece no relato da extensionista da Emater em sua entrevista quando menciona, por exemplo, a importância do Conselho de Alimentação Escolar como um fórum importante de interlocução dos envolvidos nesta relação de aproximação entre agricultura familiar, alimentação escolar e o desenvolvimento local.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas chamadas públicas analisadas neste estudo, os alimentos *in natura* e minimamente processados representam o maior volume em quilogramas, quando distribuídos pelo grau de processamento, seguindo as recomendações da legislação do PNAE e do Guia Alimentar para a População Brasileira que sugerem que esses alimentos sejam incluídos nos cardápios dos escolares, pois contribuem para o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis.

Os panificados listados nas chamadas públicas, que representam o maior volume e número de itens dos alimentos processados, têm ingredientes integrais e inclusão de hortaliças na massa. Na produção dos alimentos processados são observadas as orientações de adição de ingredientes com maior saudabilidade e o não uso de aditivos químicos. Os alimentos ultraprocessados não foram listados nas chamadas, seguindo as orientações que esses alimentos não devem fazer parte da alimentação escolar, especialmente nas compras de alimentos da agricultura familiar. Os cardápios das escolas municipais não são padronizados, pois a nutricionista elabora individualmente para cada escola, de acordo com a sazonalidade dos alimentos, as faixas etárias dos educandos, as necessidades alimentares e a cultura alimentar.

Os gestores e agricultores consideram que os alimentos da agricultura familiar contribuem para a segurança alimentar e nutricional dos escolares, pois possuem qualidade superior aos produzidos em grande escala e apresentam maior frescor, por serem produzidos mais próximo das escolas. Esses alimentos agregam valor e contribuem para o aumento da renda dos agricultores familiares e, em consequência, um estímulo para a permanência dos agricultores e familiares, com destaque aos jovens, na propriedade. Além disso, a entrega de alimentos da agricultura familiar para a alimentação escolar qualifica e valoriza as agroindústrias familiares do município.

O setor de agricultura, a Secretaria de Educação e a Emater do município têm papel importante na gestão da compra de alimentos da agricultura familiar e uma relação de aproximação com os agricultores, prestando assistência técnica, oferecendo cursos de qualificação e valorizando seus produtos, que têm uma cadeia curta de produção. Gestores públicos e Emater observam que a compra de alimentos da agricultura familiar está relacionada com o desenvolvimento do município, pois a garantia de geração de renda faz com que esses recursos fiquem no município e possam também ser utilizados para investimentos

de melhoria nas propriedades e possibilidade de permanência dos agricultores no meio rural.

O estudo constatou que o município está empenhado não somente em cumprir a legislação vigente do PNAE, como também em investir na alimentação escolar e incentivar agricultores e agroindústrias familiares locais e sua sustentabilidade. As chamadas públicas analisadas e a prestação de contas anual permitiram visualizar que o município investiu recursos próprios, além dos recursos provenientes do FNDE e, nos últimos anos, vêm destinando um percentual bem acima do exigido por lei nas compras procedentes da agricultura familiar, apostando na valorização da alimentação escolar e da agricultura familiar, de modo que se torne cada vez mais sustentável, com a inclusão social e produtiva destas famílias.

Outro ponto que merece destaque é a aproximação formada ao longo dos anos entre os educandos e a agricultura familiar, feita pela Emater e a nutricionista do município, entendendo que a escola é um espaço de aprendizado em conjunto com a aquisição de alimentos e as refeições, de forma que esta união se tornou um instrumento educativo, promotor de hábitos alimentares saudáveis e de reconhecimento às famílias rurais.

Por fim, registra-se que o objetivo a que se propôs o estudo foi atingido, confirmando-se a relevância da relação estabelecida entre o PNAE, a alimentação escolar e a agricultura familiar, garantindo tanto uma qualidade diferenciada na alimentação fornecida aos educandos das escolas municipais do município de Catuípe, aproximando-se aos princípios da segurança alimentar e nutricional e, ao mesmo tempo, consolidando um grupo de famílias, dentre elas de reassentamentos de reforma agrária e de uma comunidade de remanescentes quilombolas, que dificilmente conseguiriam se manter como produtores de *commodities*, mas que conseguem se sustentar e manter seus membros vivendo da terra, desenvolvendo uma forma de produção muito próxima de um modelo de agricultura que se opõe ao modelo hegemônico da agricultura convencional.

Dentre as limitações do estudo destaca-se o fato de não ter dimensionado o número de famílias que poderiam ser abrigadas como fornecedores aos mercados institucionais, tipo o PNAE, com chances reais de garantirem sua reprodução. Da mesma forma, o fato de não ter identificado em que medida essa produção local de alimentos teria chances de ampliar sua participação nos mercados convencionais, no quadro de um movimento voltado a atender outros segmentos da população local, além dos escolares. Isto, claro, pode ser objeto de novos estudos. Outro ponto que não foi possível aprofundar, e que fica para estudos futuros, relaciona-se a uma melhor compreensão dos modos de vida e de trabalho das famílias fornecedoras ao PNAE, em especial aquelas de reassentamentos e do Quilombo, fazendo um paralelo com outras famílias próximas inseridas na produção de *commodities*.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, V.; BASSO, D. Segurança alimentar e nutricional no Brasil: uma análise em perspectiva histórica. *Colóquio (Taquara)*, v. 13, n. 1, p. 181-200, 2016.
- AZMAN, N.; SAHAK, S. Nutritional label and consumer buying decision: a preliminary review. *Procedia: Social and Behavioral Sciences*, vol. 130, p. 490-498, 2014.
- BELIK, W.; CHAIM, N. A. O programa nacional de alimentação escolar e a gestão municipal: eficiência administrativa, controle social e desenvolvimento local. *Revista de Nutrição da PUCCAMP*, v. 22, p. 595-607, 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Atenção à Saúde. Glossário temático: alimentação e nutrição. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2008. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_alimenta.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020..
- BRASIL. **Lei n. 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. Diário Oficial da União, Brasília-DF, 2009a. Disponível em: <<https://www.fn-de.gov.br/index.php/legislacoes/institucional-leis/item/3345-lei-n-11947-de-16-de-junho-de-2009>> Acesso em: 26 jan. 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Conselho Deliberativo. Resolução/CD/FNDE n. 38 de 16 de julho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. Brasília-DF. 2009b. Disponível em: <<https://www.fn-de.gov.br/index.php/acesso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3341-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-38-de-16-de-julho-de-2009>> Acesso em: 26 jan. 2020..
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira 2.** ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria de Desenvolvimento Territorial. Perfil territorial: Noroeste Colonial, RS. Brasília, CGMA, 2015. Disponível em: <http://sit.mda.gov.br/download/caderno/caderno_territorial_147_Noroeste%20Colonial%20-%20RS.pdf> Acesso em: 25 abr. 2020
- BRASIL. FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação). Resolução/CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE, 2013. Disponível em: <<https://www.fn-de.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/legislacao/item/4620-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-26,-de-17-de-junho-de-2013>> Acesso em: 30 mar. 2020.
- BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar.** Versão

atualizada com a Resolução CD/FNDE nº 04/2015. 2. ed. Brasília: FNDE, 2016.

- BRASIL. FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação). Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Clientela atendida pelo PNAE (Censo Escolar). 2019. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/pnaeweb/publico/relatorioDelegacaoEstadual.do>> Acesso em fev. 2020.
- CARVALHO, D. G. **O Programa Nacional de Alimentação Escolar e a sustentabilidade: o caso do Distrito Federal (2005-2008)**. 2009. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2009.
- CERVATO-MANCUSO, A. M. *et al.* O papel da alimentação escolar na formação dos hábitos alimentares. **Revista Paulista de Pediatria**, n. 31, v. 3, p. 324-30, 2013.
- DEPONTI, C. M. *et al.* O mercado institucional da compra de alimentos da agricultura familiar – PAA E PNAE – no território do Vale do Rio Pardo/RS. **Desenvolvimento Regional em Debate**, v. 8, n. 1, p. 4-24, 2018.
- FERIGOLLO, D. *et al.* Aquisição de produtos da agricultura familiar para alimentação escolar em municípios do Rio Grande do Sul. **Revista de Saúde Pública**, v.52 n. 6, p. 1-10, 2017.
- GRISA, C. *et al.* Contribuições do Programa de Aquisição de Alimentos à segurança alimentar e nutricional e à criação de mercados para a agricultura familiar. *Revista Agriculturas*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 34-41, 2011. Disponível em: <<http://aspta.org.br/files/2019/10/artigo-6-2.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2020..
- LOPES JUNIOR, E. C. A. *et al.* Desafios do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) como instrumento de fortalecimento da agricultura familiar em pequenos municípios. **Retratos de Assentamentos**, v. 21, n. 2, 2018.
- MALUF, R. S. **Segurança alimentar e nutricional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
- MASSAROLLO, M. D. **Condições higiênico-sanitárias das agroindústrias de panificação de Francisco Beltrão, PR**. 2014. 107 f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, UNIOESTE/Francisco Beltrão, 2014.
- MASSAROLLO, D.; FAGUNDES, E. M.; CAMPOS, F.R. A análise dos indicadores de desempenho das agroindústrias familiares de panificação no município de Francisco Beltrão – PR. **Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial**, Ponta Grossa, v. 12, n.2: p. 2645-2662, jul./dez. 2018.
- MELÃO, I. B. Produtos Sustentáveis na Alimentação Escolar: O PNAE no Paraná. **Caderno IPARDES**, v. 2, n. 2, p. 87-105, 2012.
- MOSSMANN, M. P.; TEO, C. R. P. A. Alimentos da agricultura familiar na alimentação escolar: percepções dos atores sociais sobre a legislação e sua implementação. **Interações**, Campo Grande, MS, v. 18, n. 2, p. 31-43, 2017.
- NITZKE, J. A. B. *et al.* Segurança alimentar: retorno às origens? **Journal Food Technology**, 4 SSA, p. 2-10, 2012.
- OLIVEIRA, M. N.; BRASIL, A. L. D.; TADDEI, J. A. A. C. Avaliação das condições higiênico sanitárias das cozinhas de creches públicas e filantrópicas. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.13, n.3, p.1051-1060, 2008.

- PANAZZOLO, P. R. *et al.* Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares do município de Feliz, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 31, p. 142-148, 2014.
- PERREIRA, I. F. S. *et al.* Estado nutricional de menores de 5 anos de idade no Brasil: evidências da polarização epidemiológica nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, n. 22, v. 10, p. 3341-3352, 2017.
- PHILIPPI, S. T. **Nutrição e técnica dietética**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2014.
- PINHEIRO, A. R. O.; RECINE, E.; CARVALHO, M. F. **O que é uma alimentação saudável?** Considerações sobre o conceito, princípios e características: uma abordagem ampliada. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde Departamento de Atenção Básica. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição, 2005.
- PREZOTTO, L. Qualidade ampla: referência para a pequena agroindústria rural inserida numa proposta de desenvolvimento regional descentralizado. In: LIMA, D. A.; WILKINSON, J. **Inovação nas Tradições da Agricultura Familiar**. Brasília: CNPq/Paralelo 15, 2002. p.285-300.
- PROENÇA, R. P. D. C. *et al.* **Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008.
- SARAIVA, E. B. *et al.* Panorama da compra de alimentos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 927-935, 2013.
- SCHIMITT, C. J.; GUIMARÃES, L. A. O mercado institucional como instrumento para o fortalecimento da agricultura familiar de base ecológica. **Agriculturas**, v. 5, n. 2, p. 7-13, 2008.
- SEPLAN-RS/DEPLAN. Secretaria do Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional do Rio Grande do Sul. Perfil Socioeconômico COREDE Noroeste Colonial. Porto Alegre, 2015. Disponível em: <<https://planejamento.rs.gov.br/upload/arquivos/201512/15134135-20151117103001perfis-regionais-2015-noroeste-colonial.pdf>>. Data acesso: 12 maio 2020.
- SPANEVERELLO, R. M. *et al.* Agroindústrias rurais familiares (ARFs) como estratégia de reprodução socioeconômica da agricultura familiar nos municípios de Santo Augusto e Campo Novo – RS. **Redes** (Santa Cruz do Sul), v. 24, n. 3, p.198-216, 2019.
- SZINWELSKI, N. K. *et al.* Implicações do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na renda e organização de agricultores familiares. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 5, n. 2, p. 220-239, 2015.
- SZINWELSKI, N. K.; LOPES, K.; TAGLIETTI, R. L. Escolares com necessidades alimentares especiais: o papel da família e da escola. In: CONGRESSO INTERNACIONAL EM SAÚDE; 6. 2019. Ijuí, RS. **Anais...** Ijuí, RS, 2019.
- TAGLIETTI, R. L. *et al.* Grau de processamento de alimentos provenientes da agricultura familiar para a alimentação escolar. In: CONGRESSO INTERNACIONAL EM SAÚDE; 6. 2019. Ijuí, RS. **Anais...** Ijuí, RS, 2019.
- TRICHES, R. M. **Reconectando a produção ao consumo: a aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar para o programa de**

- alimentação escolar. Santa Cruz do Sul. Brasil. 2010. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2010.
- TRICHES, R. M.; BARBOSA, L. P.; SILVESTRI, F. Agricultura Familiar e Alimentação Escolar no Estado do Paraná: uma análise das chamadas públicas. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, Curitiba, v.37, n.130, p.29-43, 2016.
- TRICHES, R. M.; SCHNEIDER, S. Alimentação escolar e agricultura familiar reconectando o consumo à produção. *Saúde e Sociedade*, v. 19, n. 4, p. 933-945, 2010.
- TRICHES, R. M.; TEO, C. R. P. A. Alimentação escolar no Brasil: ampliando perspectivas e construindo interfaces ao longo de sua trajetória histórica. In: TRICHES, R. M.; TEO, C. R. P. A. **Alimentação escolar: construindo interfaces entre saúde, educação e desenvolvimento**. Chapecó, SC: Argos, 2016. p. 15-32.
- TRICHES, R. M. *et al.* Aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar nos estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. In: PEREZ-CASSARINO, J. *et al.* (Org.). **Abastecimento Alimentar Redes Alternativas e Mercados Institucionais**. Chapecó: Ed. UFFS; Praia, Cabo Verde: UNICV, 2018. p. 77-90.
- TURPIN, M. E. **A alimentação escolar como vetor do desenvolvimento local e garantia de segurança alimentar e nutricional**. 2008. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, SP, 2008.
- WHO (WORLD HEALTH ORGANIZATION). **Global strategy on diet, physical activity and health**. Geneva, Switzerland: WHO Press, 2004. Disponível em: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_english_web.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2020..
- WILLET, W. Reproducibility and Validity of Food Frequency Questionnaires. In: WILLET, W. **Nutritional Epidemiology**. 2.ed. New York: Oxford University Press, 1998. p. 101-147.

Notas

- [1] Disponível em <<https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-sobre-o-programa/pnae-historico>>. Acesso em 20/02/2020
- [2] Em cinco anos da série o município publicou apenas um edital/ano; em quatro anos foram publicados dois editais/ano e, em apenas um ano, três editais.