



O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE) COMO MERCADO INSTITUCIONAL: DEMANDA POTENCIAL E A PRODUÇÃO DE ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR NO RIO GRANDE DO SUL

Jorge Amaral de Moraes¹

Amanda Jung²

Resumo: Este artigo tem como tema o *Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)* como mercado institucional, abordando as duas principais variáveis desse tipo de mercado regional, a produção de alimentos da agricultura familiar e a demanda potencial de alimentação escolar, nas nove (9) Regiões Funcionais (RFs) de planejamento do estado do Rio Grande do Sul. Este estudo é resultante da existência de algumas lacunas, especialmente para os gestores do planejamento desta política, na relação entre essas duas variáveis no estado, que se referem aos resultados de uma análise comparativa da produção agrícola familiar local de alimentos e o potencial regional desses mercados institucionais. A importância dessa política para os agricultores familiares, para os gestores e para os estudantes matriculados nas escolas públicas é evidente, mas em quais pontos o programa pode avançar? A produção da agricultura familiar é suficiente para atender à demanda das escolas públicas nas regiões funcionais (RF) do estado? O mercado institucional gerado pelas refeições servidas nas escolas pode impulsionar o aumento da produção e, consequentemente, aumentar a renda dos agricultores familiares? Para realizar este estudo, foram analisados dados quantitativos relativos à produção de alimentos da agricultura familiar regional, com base no Censo Agropecuário de 2017, confrontados com o número de estudantes das escolas públicas do Rio Grande do Sul, nessas mesmas Regiões Funcionais (RFs) do estado. A demanda de alimentação escolar foi calculada conforme o número de alunos matriculados e o padrão do consumo *per capita* dos escolares, com base nos cardápios sugeridos de acordo com as necessidades nutricionais.

Palavras-chave: Agricultura familiar; PNAE; alimentação escolar; mercados institucionais.

THE NATIONAL SCHOOL FEEDING PROGRAM (PNAE) AS AN INSTITUTIONAL MARKET: POTENTIAL DEMAND AND FOOD PRODUCTION FROM FAMILY FARMING IN RIO GRANDE DO SUL

Abstract: This article focuses on the National School Feeding Program (PNAE) as an institutional market, addressing the two main variables of these regional markets, family farming food production and the potential demand for school meals, in the nine (9) Functional Planning Regions (RFs) of the state of Rio Grande do Sul. This study is the result of some gaps, especially for policy planners, in the relationship between these two variables in the state, which refer to the results of a comparative analysis of local family farming food production and the regional potential of these institutional markets. The importance of this policy for family farmers, managers and students enrolled in public schools is evident, but in what areas can the program advance? Is family farming sufficient to meet the demand of public schools in the functional regions (RF) of the state? Can the institutional market generated by meals served in schools drive increased production and, consequently, increase the income of family farmers? To conduct this study, quantitative data related to food production by regional family farming were analyzed, based on the 2017 Agricultural Census, compared with the number of students in public schools in Rio Grande do Sul, in these same Functional Regions (RFs) of the state. The demand for school meals was calculated according to the number of students enrolled and the pattern of per capita consumption of schoolchildren, based on the menus suggested according to nutritional needs.

Keywords: Family farming; PNAE; school meals; institutional markets.

1 Introdução

¹ Engenheiro Agrônomo (UPF), Mestre em Economia Rural (UFRGS) e Doutor em Desenvolvimento Rural (UFRGS). Professor do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional das Faculdades Integradas de Taquara. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8879-0005>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6307735645925914>. E-mail: jmoraes12@gmail.com.

² Nutricionista, mestre em Desenvolvimento Regional pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional das Faculdades Integradas de Taquara. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5188-8199>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8163545411942081>. E-mail: amanda.jung@hotmail.com.



Desde os anos 1990, o governo brasileiro tem se empenhado em implementar programas e políticas de desenvolvimento com o objetivo de combater a fome, a inanição e a desnutrição. Além disso, a insegurança alimentar não se limita apenas às carências nutricionais graves, mas também abrange problemas relacionados à má alimentação, como sobrepeso e obesidade, que afetam todas as camadas da sociedade.

Por outro lado, o desenvolvimento da agricultura familiar resulta em uma série de consequências positivas que incluem a promoção da biodiversidade, preservação do meio ambiente, o aumento da segurança alimentar, a preservação das características paisagísticas do território e do capital cultural das comunidades locais. Ademais, a agricultura familiar fortalece os laços familiares e desempenha um papel fundamental na redução da migração rural-urbana, contribuindo assim para a estabilidade das comunidades rurais e para a sustentabilidade global (Panzutti; Monteiro, 2014).

Mais recentemente, a Resolução CD/FNDE nº 6, de 8 de maio de 2020, determinou um aumento da oferta de frutas e hortaliças e restringiu a compra de alimentos processados e ultraprocessados. Essas legislações passaram a representar importantes políticas públicas de garantia da qualidade dos alimentos oferecidos aos alunos nas escolas públicas, além de gerar um mercado institucional de alimentos e proporcionar um potencial aumento de renda para a agricultura familiar (Brasil, 2020).

Uma das instituições que trabalha com a agricultura familiar, em nível mundial, é a *Food and Agriculture Organization* (FAO), que denomina internacionalmente este novo modelo para os Programas de Alimentação Escolar como *Home-Grown School Feeding – HGSF* (Alimentação Escolar Cultivada em casa – livre tradução). Este constitui um modelo de alimentação escolar projetado para fornecer às crianças, nas escolas, alimentos seguros, diversificados e nutritivos, obtidos de agricultores familiares locais (FAO, 2013). O HGSF trabalharia para unir os objetivos de aumento da renda desses agricultores, desenvolvimento local e saúde pública, por meio de programas de alimentação como o PNAE (Baccarin, 2017).

Entretanto, apesar de representar uma conquista e uma oportunidade, o mercado institucional proporcionado pelo PNAE impõe também um grande desafio para as organizações produtivas da agricultura familiar. Nas regiões metropolitanas brasileiras esse desafio é ainda maior, pois, devido ao elevado grau de urbanização, o número de agricultores familiares locais é significativamente menor e os desafios operacionais do PNAE são enormes, como a falta de conhecimento do programa e do mercado e as carências de estruturas e logística.

Após vários anos desde a implementação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) no Brasil, busca-se estabelecer uma conexão sólida entre a produção da agricultura



familiar e esse mercado institucional de alimentos. O conhecimento da capacidade de produção e do potencial de consumo de alimentos nas escolas de uma determinada região pode ser fundamental para o sucesso do PNAE no Rio Grande do Sul. Isso possibilitaria a criação de um cardápio da alimentação escolar em sintonia com os alimentos que a agricultura familiar regional-local pode oferecer.

A questão a ser respondida pelo estudo que deu origem a este artigo está relacionada com as características do balanço entre a produção de alimentos pela agricultura familiar e o potencial de consumo da alimentação nas escolas públicas e filantrópicas, em todas as regiões funcionais (RF) do Rio Grande do Sul. Os resultados poderão responder sobre o potencial do PNAE como mercado institucional e identificar os principais parâmetros desses mercados regionais e os gargalos na relação de equilíbrio entre a produção regional e o consumo potencial de alimentos nas escolas de cada uma dessas regiões funcionais (RF) do estado.

Então, o objetivo principal do estudo foi analisar o balanço entre o potencial do PNAE como mercado institucional e a produção de alimentos pela agricultura familiar no Rio Grande do Sul. Mais especificamente buscou-se identificar o potencial de consumo de alimentação escolar em cada uma das regiões funcionais (RFs) do estado e o retrato atual da produção da agricultura familiar nessas regiões. Essa abordagem foi realizada por meio de uma análise comparativa, dessas duas variáveis territoriais, a demanda potencial de alimentos para as escolas e a produção da agricultura familiar, no contexto dos territórios formados pelas nove (9) regiões funcionais (RFs) de planejamento.

Para isso, foi necessário identificar e quantificar, em cada uma das Regiões Funcionais (RFs) de planejamento do Estado, por um lado, a produção física de alimentos produzidos pela agricultura familiar, em torno de 55 produtos, alguns processados (agroindústria familiar) e outros não, com possibilidade de atender à demanda de alimentação escolar nessas regiões. E, também, foi mapeado o potencial de consumo de alimentação escolar, dentro de cada uma dessas RFs.

Além desta introdução e das considerações finais, o trabalho está dividido em mais três seções intermediárias. Na próxima seção aborda-se a base de sustentação teórica do PNAE como mercado institucional, incluindo algumas considerações sobre a agricultura familiar no Brasil e de alguns resultados de pesquisas sobre a participação desta nas compras do PNAE no Rio Grande do Sul. Na terceira, apresenta-se uma síntese do método de pesquisa utilizado. E, na seção seguinte, descreve-se os principais resultados da investigação com base na análise dos dados do Censo Agropecuário de 2017 e nas informações disponíveis no site do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) referentes a 2021.



2 O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) como mercado institucional

Diversos autores têm examinado os resultados da participação da agricultura familiar no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), abordando perspectivas nacionais e regionais (Bacarin et al., 2017; Ferigollo et al. 2017; Gomes, 2021). Além disso, há estudos que analisam as causas dos diferentes níveis de participação da agricultura familiar nesse mercado (Triches et al., 2019; Grisa; Elias; Theis, 2020). Muitos desses estudos indicam que o Rio Grande do Sul (RS) tem se destacado em nível nacional, apresentando índices significativos de envolvimento da agricultura familiar nas compras do PNAE, quando comparado aos demais estados brasileiros.

Essa conexão entre a alimentação escolar e a agricultura familiar tem desempenhado um papel fundamental na transformação da alimentação nas escolas, permitindo que alimentos saudáveis, de origem regional e produzidos diretamente pelos agricultores familiares, sejam incorporados diariamente à dieta dos alunos da rede pública em todo o território brasileiro. Além disso, fica evidente que a priorização da agricultura familiar em políticas de aquisição de alimentos, como é o caso do PNAE, emerge como uma opção vantajosa para a inclusão produtiva e o aumento de renda desse grupo socioeconômico, com repercussões significativas no desenvolvimento local.

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é considerado a mais antiga política pública brasileira e o maior programa de alimentação escolar do mundo, atendendo uma parcela significativa da população infanto-juvenil do país, atualmente estimada em 43 milhões de crianças em idade escolar. O programa é garantido por meio de repasse de recursos financeiros do FNDE, para compra de alimentação escolar para alunos de todas as instituições de ensino fundamental (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos) estudando em escolas públicas e filantrópicas. Essa política pública visa satisfazer parte das necessidades nutricionais dos alunos durante a sua permanência na escola, além de contribuir para a redução da evasão escolar, formação de bons hábitos alimentares e aumento do aprendizado.

A consolidação da descentralização ocorreu com a Medida Provisória nº 1.784, de 14 de dezembro de 1998, quando, além do repasse direto para todos os municípios e Secretarias de Educação, a transferência passou a ser feita automaticamente, sem a necessidade de convênios ou outros instrumentos similares, o que permitiu maior agilidade ao processo (Brasil, 1998). Por exemplo, foi estabelecida a obrigatoriedade de destinar exclusivamente 70% dos recursos transferidos pelo governo federal a produtos básicos, levando em consideração os hábitos alimentares regionais e a vocação agrícola de cada município. Assim, teve início um processo de



descentralização e regionalização dos cardápios, assim como a distribuição de alimentos ajustados aos hábitos alimentares da população em diferentes regiões do país (BRASIL, 1998).

Outra conquista importante foi a criação, em cada município brasileiro, do Conselho de Alimentação Escolar (CAE) como órgão deliberativo, fiscalizador e de assessoramento para a execução do programa. A partir de 2006, uma conquista fundamental foi a exigência da presença de nutricionistas como responsáveis técnicos pelo programa, assim como a presença de uma equipe técnica composta por esses profissionais em todas as Entidades Executoras (EEx's). Isso resultou em uma melhoria significativa na qualidade do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), no que diz respeito à consecução de seus objetivos.

A legislação do PNAE, além de favorecer a produção local e estimular as cadeias curtas de abastecimento, também estabelece que, nas compras devam ser priorizados públicos específicos, como os assentados da reforma agrária, quilombolas e indígenas, os que produzem de forma orgânica/agroecológica e os organizados em cooperativas ou associações, nesta ordem. Isso significa que a lei inclui aspectos socioculturais, organizacionais e ambientais como diretrizes para compras governamentais.

Além disso, a inclusão de alimentos produzidos localmente nos cardápios escolares reforça o caráter integrador das tradições e culturas alimentares locais. Essa medida promove a reflexão sobre formas alternativas e mais saudáveis de produzir e consumir alimentos e a importância da agricultura familiar local para o desenvolvimento econômico e social relacionado à proteção ambiental.

2.1 Agricultura familiar no Brasil

Conforme Schneider (2009), há quatro elementos explicativos para compreender as formas familiares em sociedades capitalistas. O primeiro elemento diz respeito à forma e ao uso do trabalho. A força de trabalho utilizada é a dos membros da família e eventualmente de trabalho temporário. O segundo elemento consiste nos obstáculos que a natureza impõe, impedindo que a agricultura familiar desenvolva economias de escala e assim possa funcionar como uma indústria. Como terceiro elemento, o autor menciona que a teoria social privilegia o enfoque macrosocial e econômico, deixando de considerar a capacidade que as formas familiares têm de se adaptarem e interagirem com o ambiente social e econômico. Por fim, destaca as relações de parentesco e herança como elemento central da natureza das unidades agrícolas.

O termo agricultura familiar passou a ser amplamente reconhecido em virtude, principalmente, da construção de uma política federal destinada à modernização das unidades



agropecuárias no Brasil. Entre o marco das ações do poder público, visando estimular à produção agrícola familiar no país, está o Decreto nº 1.946, de 28 de junho de 1996 (Brasil, 1996) que criou o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) com as seguintes diretrizes: 1) melhorar a qualidade de vida no segmento da agricultura familiar, promovendo o desenvolvimento rural sustentável, aumentando a sua capacidade produtiva e abrindo novas oportunidades de emprego e renda; 2) proporcionar o aprimoramento das tecnologias empregadas, estimulando a pesquisa, o desenvolvimento e a difusão de técnicas adequadas à agricultura familiar, visando o aumento da produtividade do trabalho agrícola e a proteção ambiental; e, 3) fomentar o aprimoramento profissional do agricultor familiar, proporcionando-lhe novos padrões tecnológicos e gerenciais.

A Lei Federal nº 11.326, de 24 de julho de 2006 instituiu a Política Nacional da Agricultura Familiar. De acordo com esta lei, para ser considerado um empreendimento de agricultura familiar, este deve atender especialmente aos seguintes requisitos: a) não deter área maior do que 04 (quatro) módulos fiscais; b) utilizar, predominantemente, mão de obra da família nas atividades econômicas do estabelecimento ou empreendimento; c) ter renda familiar originada predominantemente de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento e d) que a direção do estabelecimento ou empreendimento seja feita em conjunto com sua família (Brasil, 2006).

Guilhoto et al. (2011) afirmam que a região Sul, de forma bastante marcante, possui peculiaridades que são determinantes para o êxito de propriedades familiares rurais. Fatores inerentes à forma de colonização e a herança cultural de povos europeus capacitaram os produtores a desenvolverem formas de associativismo, permitindo, assim, que pequenas unidades produtoras pudessem competir com propriedades maiores, que possibilitam uma maior escala de produção. Apesar da importância da agricultura familiar, a categoria ainda enfrenta muitas dificuldades, principalmente na comercialização dos seus produtos.

2.2 A agricultura familiar nas compras do PNAE no Rio Grande do Sul

De acordo com os dados do Censo Agropecuário de 2017, o Rio Grande do Sul tinha 293,9 mil estabelecimentos classificados como de agricultura familiar, correspondendo a 80,5% do total dos estabelecimentos rurais. Esses estabelecimentos ocupam apenas 25,3% da área total destinada à agropecuária e geram ocupação para 72% dos trabalhadores rurais do estado, o que destaca uma significativa concentração na estrutura agrária (IBGE, 2019).

Ao adentrar no mercado e estabelecer condições para a reprodução socioeconômica de seus membros, a agricultura familiar tem o potencial de fortalecer tanto o tecido social quanto o



produtivo do desenvolvimento local. Embora enfrente obstáculos e desafios na comercialização de sua produção, os agricultores familiares consideram o acesso aos mercados como uma estratégia fundamental para vender seus produtos. Além disso, a conexão direta entre produtores e consumidores promove a confiabilidade dos produtos, tornando-se um diferencial na comercialização da agricultura familiar e contribuindo para a preservação da cultura regional (Schneider; Escher, 2011).

Corrêa et al. (2019) analisaram o perfil da aquisição desses produtos em municípios do Rio Grande do Sul, em 2014. Os autores identificaram que, naquele ano, quase todos os municípios já praticavam a compra direta da agricultura familiar para o PNAE, e 86% deles haviam atingido o percentual mínimo exigido, tendo como principais agentes articuladores do processo os nutricionistas e as organizações coletivas dos agricultores. Foi constatada grande diversidade de alimentos adquiridos, especialmente dos grupos “hortaliças, legumes e verduras”, “cereais, pães, massas e tubérculos” e “frutas”, sendo a maior parte produtos in natura.

Além das pesquisas, dados disponíveis no Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) também demonstram a participação positiva do estado do Rio Grande do Sul na compra de alimentos da agricultura familiar. Os dados da participação relativa, em percentual, da agricultura familiar do estado do Rio Grande do Sul, entre 2016 e 2019, revelam que o estado está eficazmente cumprindo o percentual estabelecido pela legislação. Além disso, verifica-se um crescimento progressivo, observado a cada ano, o que pode indicar o interesse das entidades executoras em adquirir esses produtos e a capacidade dos agricultores familiares de se organizar e atender a essa demanda à medida que a política se consolida.

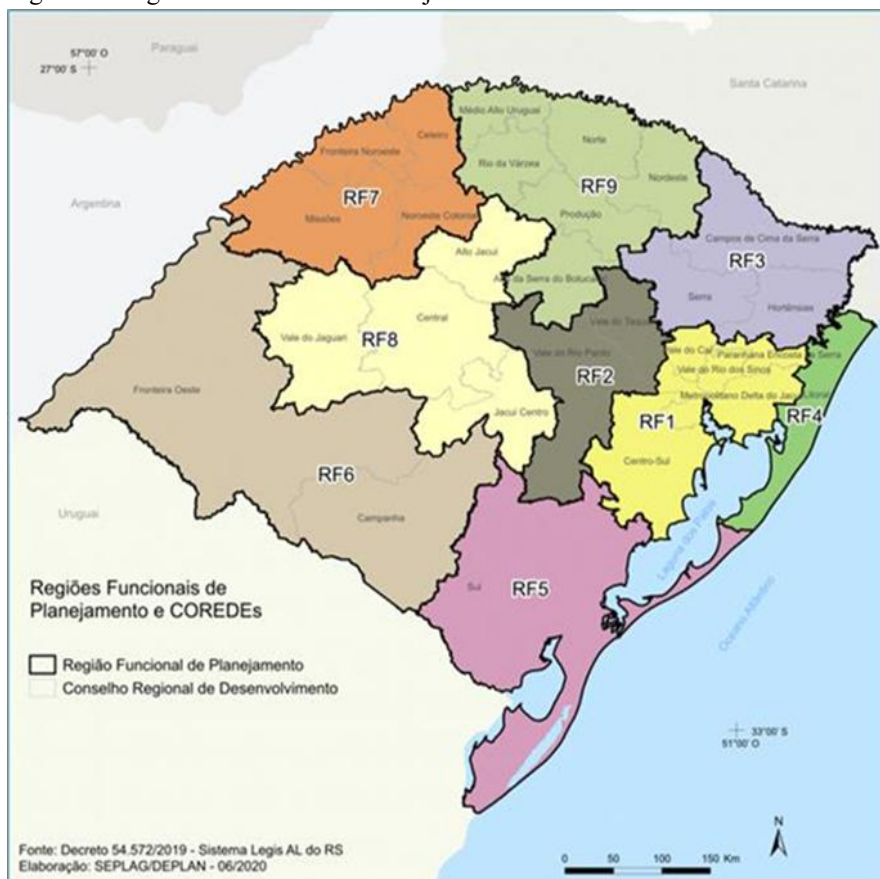
3 Procedimentos metodológicos

A pesquisa que deu origem a este artigo está ancorada em dados quantitativos sobre a agricultura familiar e o consumo potencial de alimentação escolar. Quanto aos objetivos, a pesquisa tem caráter descritivo. A construção dos dados envolveu inicialmente uma pesquisa bibliográfica e documental, a partir da análise de portarias, da legislação existente sobre o PNAE. O território que dá o suporte geográfico e funcional ao objeto deste estudo, que analisa a relação da produção da agricultura familiar com o mercado institucional da alimentação escolar, é formado pelas nove Regiões Funcionais (RFs) de Planejamento do Estado do Rio Grande do Sul (Figura 1).

O número de alunos matriculados na rede pública de ensino, também foi classificado por regiões funcionais, estimando o número de potenciais consumidores da alimentação escolar. Os dados foram coletados do site do PNAE, do Censo Agropecuário, do IBGE e do FNDE. A

análise da literatura indica a importância de se observar as entidades que formularam o programa, os atores mais diretamente relacionados à implementação do programa no nível local e os usuários do programa.

Figura 1– Regiões Funcionais de Planejamento do RS



Fonte: Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (2020).

A fim de estimar a demanda de alimentação escolar conforme o número de alunos matriculados foi utilizado o padrão per capita de consumo por dia dos escolares de cada um dos alimentos produzidos pela AF, calculado conforme os cardápios sugeridos de acordo com as necessidades nutricionais e os valores de referência para energia, macronutrientes e micronutrientes. Para determinar o consumo potencial anual, foram considerados 22 dias mensais de consumo e 240 dias por ano. Os modelos de cardápios, elaborados para alunos matriculados em período parcial, atende no mínimo 30% (trinta por cento) das necessidades nutricionais diárias de energia e macronutrientes, quando ofertadas duas ou mais refeições.

4 Resultados

Os resultados obtidos a partir dos dados sobre a produção proveniente da agricultura



familiar no estado do Rio Grande do Sul, assim como, do consumo de alimentação escolar na rede pública e filantrópica do estado, foram analisados e organizados de acordo com as 9 Regiões Funcionais (RF) que compõem o estado. A análise das informações coletadas revelou insights significativos acerca das relações entre a produção local e a alimentação nas escolas, proporcionando uma compreensão mais aprofundada das dinâmicas envolvidas, como por exemplo o percentual de compras de alimentos da agricultura familiar em relação ao total de compras de alimentos para a alimentação escolar nas 9 RFs do Rio Grande do Sul entre os anos 2016 e 2019 (Quadro 1).

Quadro 1 - Participação relativa (%) da agricultura familiar nas compras do PNAE, 2016 a 2019, nas 9 RFs do Rio Grande do Sul

RFs	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019
RF1	40,18	48,9	57,0	64,6
RF2	42,4	49,1	53,2	61,5
RF3	41,8	59,7	59,7	65,1
RF4	30,4	39,1	53,1	62,3
RF5	33,7	41,4	56,0	50,6
RF6	17,9	25,6	39,2	30,7
RF7	39,3	45,6	47,5	63,2
RF8	43,1	52,4	53,6	65,0
RF9	49,0	55,8	65,0	77,0
MÉDIA RS	37,5	46,3	53,8	59,9

Fonte: Dados FNDE (2016-2019).

O quadro com os percentuais gastos com alimentos comprados da agricultura familiar, entre os anos 2016 e 2019, demonstra que em sua grande maioria as regiões funcionais estão conseguindo cumprir o percentual mínimo previsto na lei. Também se verifica o aumento gradativo a cada ano, o que pode demonstrar o interesse das entidades executoras na compra e a organização dos agricultores em fornecer para esse mercado, que vão criando formas de se articular à medida que a política vai se estabelecendo.

A obrigatoriedade de aquisição de no mínimo 30%, não exclui ou proíbe que toda a alimentação seja adquirida diretamente dos agricultores familiares via chamada pública. Inclusive as modificações da lei, já citadas neste trabalho, parecem convergir para isso. A restrição ou proibição de alimentos processados e ultraprocessados, além de garantirem um cardápio mais saudável aos estudantes, beneficia a compra diretamente dos produtores, já que grande parte do cardápio precisa ser composto por frutas, vegetais, leite, grãos e carnes.

4.1 A demanda por alimentação escolar nas Regiões Funcionais (RFs)

Nesta subseção são apresentadas as demandas de alimentação escolar na rede pública de ensino das nove Regiões Funcionais (RFs) de Planejamento do Estado do Rio Grande do Sul, regiões formadas a partir de agrupamentos parciais dos 28 COREDES. No Censo escolar de 2021, o estado do Rio Grande do Sul contava com 2.177.436 alunos matriculados na rede pública de ensino, entre Educação Infantil e Ensino Fundamental, potenciais consumidores de alimentação escolar (Quadro 2).

Quadro 2 - Número de alunos matriculados na rede pública de ensino no ano de 2021

RFs	Alunos matriculados Infantil	Alunos matriculados Fundamental	Alunos matriculados Total
RF1	166.131	764.309	930.440
RF2	36.498	50.850	87.348
RF3	51.143	176.592	227.735
RF4	17.823	58.953	76.776
RF5	28.008	142.074	170.082
RF6	29.951	127.459	157.410
RF7	34.890	117.591	152.481
RF8	31.938	127.269	159.207
RF9	49.267	166.690	215.957
TOTAL	445.649	1.731.787	2.177.436

Fonte: Deed/Inep/MEC (2021)

Nesse aspecto, a Região Funcional 1 (RF1) é importante ser destacada porque agrupa municípios com características metropolitanas, concentrando o maior número de estudantes e, consequentemente, gerando um alto potencial de demanda de alimentos para a alimentação escolar, ficando com mais de 42% da demanda total do estado (Quadro 3).

O Rio Grande do Sul tem recebido cerca de 5% dos recursos nacionais destinados à alimentação escolar, com o objetivo de beneficiar aproximadamente 2,1 milhões de estudantes. Esses recursos foram divididos em uma parcela média, sendo 39,7% destinada à Secretaria Estadual da Educação e 60,3% às prefeituras municipais. De acordo com os dados estatísticos disponíveis, a secretaria estadual não havia realizado negociações com a agricultura familiar antes de 2013.

O número de alunos matriculados na rede pública de ensino, também foi classificado por regiões funcionais, estimando o número de potenciais consumidores da alimentação escolar. Os dados foram coletados do site do PNAE, do Censo Agropecuário, do IBGE e do FNDE. A análise da literatura indica a importância de se observar as entidades que formularam o programa, os atores mais diretamente relacionados à implementação do programa no nível local e os usuários do programa.



Quadro 3 - Demanda potencial (em % e total física) de alimentos nas 9 Regiões Funcionais (RFs)

CONSUMO Anual (ton/lt/un/dz)	RF1 (%)	RF2 (%)	RF3 (%)	RF4 (%)	RF5 (%)	RF6 (%)	RF7 (%)	RF8 (%)	RF9 (%)	TOTAL (%)	TOTAL ton/lt/un/dz
Abacaxi	37,3	8,2	11,5	4,0	6,3	6,7	7,8	7,2	11,1	100	17.826
Abobrinha	37,3	8,2	11,5	4,0	6,3	6,7	7,8	7,2	11,1	100	2.228
Açúcar mascavo	45,2	3,0	10,4	1,1	8,4	7,5	7,0	7,5	9,9	100	12.680
Aipim	40,3	6,2	11,1	2,9	7,1	7,0	7,5	7,3	10,6	100	43.646
Alface (un.)	41,1	5,7	11,0	2,6	7,3	7,1	7,4	7,3	10,5	100	8.684
Alho	42,7	4,6	10,8	2,0	7,7	7,3	7,2	7,4	10,2	100	8.591
Amido de milho	45,2	3,0	10,4	1,1	8,4	7,5	7,0	7,5	9,9	100	2.536
Arroz	43,2	4,3	10,7	1,8	7,9	7,3	7,2	7,4	10,2	100	203.409
Aveia	37,3	8,2	11,5	4,0	6,3	6,7	7,8	7,2	11,1	100	16.044
Banana	42,7	4,7	10,8	2,0	7,7	7,3	7,2	7,4	10,2	100	223.463
Batata	41,5	5,4	10,9	2,4	7,4	7,2	7,4	7,4	10,4	100	63.894
Batata doce	37,3	8,2	11,5	4,0	6,3	6,7	7,8	7,2	11,1	100	3.343
Bergamota	44,2	5,3	11,4	2,3	7,9	7,6	7,6	2,9	10,8	100	65.824
Beterraba	41,5	5,4	10,9	2,4	7,4	7,2	7,4	7,4	10,4	100	23.822
Biscoito	45,2	3,0	10,4	1,1	8,4	7,5	7,0	7,5	9,9	100	25.360
Bolinho de peixe	43,6	4,1	10,7	1,7	8,0	7,4	7,1	7,5	10,1	100	26.704
Brócolis	41,1	5,7	11,0	2,6	7,3	7,1	7,4	7,3	10,5	100	26.050
Café Solúvel	45,2	3,0	10,4	1,0	8,4	7,5	7,0	7,5	9,9	100	1.268
Carne gado	42,0	5,1	10,9	2,2	7,5	7,2	7,3	7,4	10,3	100	148.922
Carne suína	43,3	4,2	10,7	1,7	7,9	7,3	7,2	7,4	10,1	100	16.580
Cebola	43,3	4,3	10,7	1,8	7,9	7,3	7,2	7,4	10,2	100	98.454
Cenoura	43,4	4,2	10,7	1,7	7,9	7,4	7,1	7,4	10,1	100	82.628
Chuchu	42,8	4,6	10,8	2,0	7,8	7,3	7,2	7,4	10,2	100	27.376
Couve manteiga	41,8	5,2	10,9	2,3	7,5	7,2	7,3	7,4	10,4	100	25.935
Couve-flor	42,5	4,8	10,8	2,1	7,7	7,3	7,3	7,4	10,3	100	19.365
Ervilha	45,2	3,0	10,4	1,1	8,4	7,5	7,0	7,5	9,9	100	4.227
Espinafre	37,3	8,2	11,5	4,0	6,3	6,7	7,8	7,2	11,1	100	3.565
Extrato Tomate	45,2	3,0	10,4	1,1	8,4	7,5	7,0	7,5	9,9	100	30.432
Farinha de milho	43,6	4,1	10,7	1,7	8,0	7,4	7,1	7,5	10,1	100	26.704
Farinha mandioca	45,2	3,0	10,4	1,1	8,4	7,5	7,0	7,5	9,9	100	6.762
Feijão	41,6	5,4	10,9	2,4	7,4	7,2	7,4	7,4	10,4	100	116.878
Frango	42,2	5,0	10,8	2,2	7,6	7,2	7,3	7,4	10,3	100	142.237
Iogurte (litros)	45,2	3,0	10,4	1,1	8,4	7,5	7,0	7,5	9,9	100	63.400
Laranja	43,1	4,4	10,7	1,8	7,9	7,3	7,2	7,4	10,2	100	137.092
Leite em pó	39,2	6,9	11,2	3,3	6,8	6,9	7,6	7,3	10,8	100	191.329
Lentilha	45,2	3,0	10,4	1,1	8,4	7,5	7,0	7,5	9,9	100	8.453
Maçã	42,1	5,0	10,9	2,2	7,6	7,2	7,3	7,4	10,3	100	135.897
Mamão	37,3	8,2	11,5	4,0	6,3	6,7	7,8	7,2	11,1	100	53.478
Margarina	45,2	3,0	10,4	1,1	8,4	7,5	7,0	7,5	9,9	100	3.382
Massa	41,9	5,1	10,9	2,3	7,5	7,2	7,3	7,4	10,4	100	75.575
Melão	20,1	3,4	5,7	1,6	3,5	3,5	3,9	3,7	54,6	100	111.285
Moranga	42,6	4,7	10,8	2,0	7,7	7,3	7,2	7,4	10,2	100	60.486
Óleo (litros)	40,8	5,9	11,0	2,7	7,2	7,1	7,4	7,3	10,5	100	14.401
Ovos (dúzias)	45,2	3,0	10,4	1,1	8,4	7,5	7,0	7,5	9,9	100	19.037
Pão	45,2	3,0	10,4	1,1	8,4	7,5	7,0	7,5	9,9	100	63.400
Pepino	37,3	8,2	11,5	4,0	6,3	6,7	7,8	7,2	11,1	100	12.680
Pera	44,0	3,8	10,6	1,5	8,1	7,4	7,1	7,5	10,0	100	17.826
Pimentão	42,2	5,0	10,8	2,2	7,6	7,2	7,3	7,4	10,3	100	18.002
Repolho	45,2	3,0	10,4	1,1	8,4	7,5	7,0	7,5	9,9	100	23.706
Sal	45,2	3,0	10,4	1,1	8,4	7,5	7,0	7,5	9,9	100	11.412
Suco de Uva (litros)	45,2	3,0	10,4	1,1	8,4	7,5	7,0	7,5	9,9	100	105.667
Sucrilhos	45,2	3,0	10,4	1,1	8,4	7,5	7,0	7,5	9,9	100	33.813
Tempero Verde (un)	44,3	3,6	10,6	1,4	8,2	7,4	7,1	7,5	10,0	100	4.227
Tomate	44,5	3,6	10,6	1,0	8,2	7,5	7,1	7,5	10,0	100	107.355
Vagem	42,1	4,7	10,7	2,0	7,6	7,2	7,2	7,2	11,2	100	9.525
MÉDIA (%)	42,2	4,7	10,7	2,0	7,6	7,2	7,2	7,3	11,1	100	-----

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em (IBGE, 2023b) e FNDE (2023).

Fonte: Elaborados pelos autores com base em IBGE (2023b) e FNDE (2023)



Os dados relativos aos produtos agroindustrializados indicam que ainda há muito espaço para crescimento, apesar dos itens base da alimentação escolar, como arroz, feijão e carnes, apresentarem produção suficiente para o mercado do PNAE. Por outro lado, quando se trata de produtos in natura de origem animal, os desafios de formalização e logística de entrega, normalmente “ponto a ponto” nas escolas, e respeitando os padrões de temperatura (resfriados ou congelados), são enormes. Por isso, o apoio e a participação de entidades como a Emater são essenciais para que estes produtos possam ser comercializados.

4.2 Perfil da produção da agricultura familiar gaúcha nas Regiões Funcionais (RFs)

Na Região Funcional 1 (RF1), a produção da agricultura familiar é bem diversificada, mas destaca-se a produção de hortaliças e algumas frutas, tais como a produção de espinafre, batata doce e pepino, representando estas, respectivamente, 74,4%, 55,8%, 53,1% da produção total do estado (Quadro 4). Além destas, é responsável por 80% da produção de bergamota do estado, quase toda ela em Montenegro. Vale ressaltar a necessidade de organização das nutricionistas responsáveis pelos cardápios, nos municípios, ao incluir essa fruta no cardápio em função da sua sazonalidade.

Em contrapartida, a agricultura familiar da RF1 apresenta índices de produção de alguns alimentos para a alimentação escolar muito baixos, como carnes, frutas e leite, necessitando organizar uma logística robusta para buscar grande parte destas suas necessidades em outras RFs. Isto gera um desafio operacional importante e a necessidade de uma forte organização dos municípios e entidades executoras para o sucesso do PNAE na RF1. As atividades rurais da RF1 estão presentes principalmente no COREDE Centro- Sul e no Vale do Caí, mas ainda estão muito longe de atender a demanda dessa RF.

Na Região Funcional 2 (RF2) a produção da agricultura familiar se destaca na produção de frango (33%), pães,ucas e biscoitos (22%), carne de gado (27%), carne suína (26%). Esta mesma RF é responsável pela produção de quase 100% da farinha de milho produzida pela agricultura familiar do estado.

Na Região Funcional 3 (RF3), região da Serra e Campos de Cima da Serra, a agricultura familiar (AF) é uma grande produtora de alimentos, sendo bastante diversificada, destacando-se com grandes percentuais em relação à produção estadual, na produção de tomate (73%), alho (87%), pimentão (55%), abobrinha (52%), beterraba (65%), cenoura (80%), chuchu (68%) e vagem (65%) (Quadro 4). Destaca-se, também, na RF3 o cultivo de frutas, como maçã e pêra, sendo responsável por, respectivamente, 99% e 100% da produção destas duas frutas no estado, principalmente nos municípios de Vacaria, Bom Jesus, Muitos Capões e Caxias do Sul. Essas



duas frutas têm grande participação na alimentação escolar devido à sua excelente aceitação, facilidade de manipulação (uma vez que podem ser consumidas com casca), resistência ao transporte, longa durabilidade e safra durante os meses de fevereiro e março.

Muitas frutas produzidas em grande quantidade no estado do Rio Grande do Sul deixam de ser adquiridas para a alimentação escolar porque as suas safras coincidem com o período de férias escolares, como é o caso, por exemplo, da melancia e do pêssego. No entanto, outras frutas mencionadas no cardápio proposto, como melão e mamão, não têm produção suficiente para atender às necessidades totais (Quadro 4). Portanto, é crucial para os nutricionistas encarregados da elaboração do cardápio entenderem o potencial de produção de sua região e ajustarem as escolhas, favorecendo a participação da agricultura familiar regional.

A Região Funcional 4 (RF4) coincide territorialmente com a região do Litoral norte e, por isso, apresenta características peculiares quanto às tendências de continuidade da malha urbana, especialização na área turística e fragilidades ambientais. Esta RF, com uma população residente aproximada de 296 mil habitantes, nos meses de verão pode alcançar a marca de mais de um milhão de pessoas. Em relação à produção da agricultura familiar local, a RF4 é responsável por 96% da produção de banana e por 93% da produção de abacaxi, produzido pelos agricultores familiares do estado.

A Região Funcional 5 (RF5), no extremo sul do estado, tem uma população de 843 mil habitantes, a AF local é responsável por 69% da produção de cebola da AF do estado. Já a Região Funcional 6 (RF6), na fronteira com Uruguai e Argentina, pelas características da sua estrutura agrária não é representativa percentualmente em relação à presença e à produção da agricultura familiar (AF), mas esta ainda é responsável por 14% do arroz produzido pela AF do estado (Quadro 4).

Embora sejam uma tendência crescente nas áreas rurais do Brasil, as agroindústrias familiares, devido à necessidade de maior agregação de valor da produção agropecuária, enfrentam diversos desafios na construção de seus mercados, sendo a informalidade um dos principais obstáculos. Estudos realizados no Rio Grande do Sul indicam que mais de 70% dessas iniciativas operam na informalidade, sem estar em conformidade com as regulamentações estatais que governam a produção, distribuição e consumo de alimentos (Gazolla; Schneider, 2017).



Quadro 4 - Produção relativa (%) e total física anual de alimentos das 9 Regiões Funcionais (RFs)

PRODUÇÃO anual	RF1 (%)	RF2 (%)	RF3 (%)	RF4 (%)	RF5 (%)	RF6 (%)	RF7 (%)	RF8 (%)	RF9 (%)	TOTAL (%)	TOTAL/ano (t/l/un/dz)
Espinafre	74,4	1,1	12,6	0,5	6,1	2,3	0,2	2,0	0,8	100	610
Ervilha (t.)	20,0	6,7	6,7	-	40,0	13,3	6,7	6,7	-	100	15
Tomate (t.)	4,4	0,3	73,5	2,0	6,9	0,4	0,7	3,7	8,1	100	22.351
Carne gado (t.)	2,2	27,9	6,7	-	1,6	0,6	49,2	10,7	1,1	100	16.466
Abacaxi (milfrut)	2,2	0,1	0,0	93,2	-	-	4,0	0,0	0,3	100	2.607
Alho (t.)	0,6	1,1	87,4	0,0	6,4	0,1	2,3	0,1	1,9	100	5.413
Bergamota (t.)	79,7	1,3	16,5	-	-	0,1	0,0	0,1	2,3	100	41.827
Batata doce (t.)	55,8	2,4	1,5	10,5	22,5	0,4	1,5	2,7	2,8	100	20.343
Pepino (t.)	53,1	9,2	15,5	3,7	7,8	0,3	3,3	1,5	5,7	100	4.951
Pimentão (t.)	36,5	1,6	55,8	1,6	2,5	0,5	0,5	0,0	0,9	100	2.372
Couve-flor (t.)	33,1	3,0	28,5	12,1	7,9	0,0	1,2	0,6	13,6	100	6.648
Alface (t.)	32,8	2,2	31,9	5,2	4,2	4,5	4,2	7,1	7,8	100	20.205
Abobrinha (t.)	29,0	2,0	52,1	5,5	2,1	1,4	1,0	0,9	5,9	100	1.322
Ovos (dz)	28,1	15,3	17,7	0,5	5,1	1,8	11,3	5,1	15,1	100	111.833
Laranja (t.)	26,8	16,5	17,0	0,3	0,3	-	0,5	0,1	38,5	100	45.222
Chuchu (t.)	25,2	1,7	68,1	0,1	0,9	-	1,5	0,3	2,2	100	934
Repolho (t.)	19,6	5,5	34,0	14,6	9,8	0,1	3,5	4,1	8,8	100	20.514
Arroz (t.)	15,6	8,1	0,0	11,6	11,2	14,2	0,3	39,0	0,0	100	442.043
Alpim (t.)	14,5	20,2	1,0	2,6	0,4	1,4	34,1	11,3	14,6	100	332.056
Frango (t.)	14,2	33,3	25,3	0,0	0,0	0,0	1,0	0,4	25,8	100	538.902
Batata (t.)	12,7	2,3	30,0	0,0	8,3	0,2	1,0	2,1	43,4	100	41.049
Cenoura (t.)	11,2	0,6	80,0	0,2	1,1	1,3	1,7	0,4	3,5	100	5.523
Pães Cucas e Biscoitos	10,6	22,7	19,5	-	1,7	0,2	19,6	5,8	19,9	100	12.792
Brócolis (t.)	10,4	0,8	34,8	7,8	6,4	0,9	0,7	1,0	37,2	100	14.060
Feijão de cor (t.)	10,2	21,6	23,5	0,5	2,6	1,9	15,2	8,5	16,1	100	422
Beterraba (t.)	9,4	6,5	65,4	4,0	4,6	1,0	1,7	3,2	4,2	100	4.745
Feijão preto (t.)	8,1	15,8	5,4	1,9	8,8	1,1	5,6	12,8	40,5	100	27.425
Suco-Frut(mil l.)	7,6	20,5	17,0	-	1,4	0,1	23,3	5,8	24,4	100	3.418
Carne suína (t.)	2,5	26,0	4,1	-	1,9	0,1	29,8	8,8	26,7	100	15.771
Banana (t.)	2,1	0,4	0,3	95,6	-	-	-	1,6	-	100	23.599
Leite de vaca (l.)	1,8	12,3	8,6	0,1	3,0	2,2	30,2	7,7	34,0	100	3.225.932
Cebola (t.)	0,9	0,8	16,8	0,7	68,9	0,2	0,4	0,2	11,1	100	56.873
Aveia (t.)	0,0	0,6	0,3	-	0,1	0,2	41,2	19,5	38,1	100	114.181
Farinha milho (t.)	-	99,5	-	0,5	-	-	-	-	-	100	188
Maçã (t.)	-	0,8	99,0	-	-	-	-	-	0,2	100	28.106
Pera (t.)	-	-	100	-	-	-	-	-	-	100	1.984
Couve-mant.(un.)	37,4	3,3	20,6	1,2	20,1	9,8	0,7	4,5	2,5	100	5.238
Salsa (unidade)	27,0	2,7	27,0	3,4	8,8	13,7	4,4	6,8	6,3	100	2.055
Vagem (t.)	19,8	2,8	65,4	3,6	3,2	0,2	0,2	2,6	2,4	100	1.230
Moranga (t.)	7,8	16,5	9,8	1,9	24,2	2,9	14,0	4,0	18,8	100	32.460
Açúcar mascavo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A.F. do RS não
Amido de milho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A.F. do RS não
Bolinho de peixe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A.F. do RS não
Café Solúvel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A.F. do RS não
Extrato Tomate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A.F. do RS não
Farinha-mand.(t.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A.F. do RS não
Iogurte (litros)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A.F. do RS não
Lentilha (t.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A.F. do RS não
Mamão (t.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A.F. do RS não
Margarina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A.F. do RS não
Massa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A.F. do RS não
Melão (t.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A.F. do RS não
Óleo (litros)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A.F. do RS não
Pão (está junto com	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A.F. do RS não
Sal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A.F. do RS não
Sucrilhos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A.F. do RS não
Média (%)	18,7	10,4	29,5	7,1	7,5	1,9	7,9	4,8	12,1	100	5.253.685

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em (IBGE, 2023b) e FNDE (2023).

Em vermelho são os alimentos não produzidos pela Agricultura Familiar do RS

Fonte: Elaborados pelos autores com base em IBGE (2023b) e FNDE (2023)



A característica principal das agroindústrias reside na sua capacidade de agregar valor ou multiplicar o valor da produção agrícola. Esta particularidade adquire especial relevância devido ao crescimento da demanda interna e global por alimentos com diferentes graus de processamento. Isso ocorre na medida em que o processamento dos produtos, mesmo que mínimo, pode aumentar a vida útil dos mesmos e facilitar o transporte de uma região para outra. Um produto que pode ser explorado de maneira mais eficaz na agricultura familiar para o PNAE é o aipim. Este alimento vem demonstrando um alto potencial de demanda e produtividade em várias regiões, conforme evidenciado pelo Censo Agropecuário de 2017, no qual a agricultura familiar foi responsável por 80% da produção total do estado.

Outro item que pode ser melhor explorado é o peixe, um alimento nutricionalmente muito importante, especialmente para as crianças, por ser fonte de ômega-3, um ácido graxo essencial que desempenha um papel fundamental no desenvolvimento do sistema nervoso infantil. Estudos científicos amplamente divulgados destacam que o ômega-3 é crucial para facilitar o processo de aprendizagem e atividade mental das crianças, exercendo efeitos positivos que auxiliam tanto no desenvolvimento físico quanto intelectual na infância.

A lei 11.947/2009 tem servido de exemplo para outros países, na união entre os objetivos de aumentar a renda dos agricultores familiares, dinamizar o desenvolvimento regional e melhorar as condições da saúde pública local por meio de programas de alimentação escolar (Brasil, 2009). A Resolução CD/FNDE nº 6/2020, que traz alterações que favorecem a compra de alimentos *in natura* ou minimamente processados, serve de instrumento para uma política de aumento da qualidade da alimentação escolar.

6 Considerações finais

No Rio Grande do Sul, a agricultura familiar tem a sua importância histórica mais acentuada devido à forma de ocupação do seu território, representada, principalmente, pela imigração europeia. Políticas públicas como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) emergem como uma opção muito vantajosa para a inclusão produtiva e o aumento de renda desse grupo socioeconômico, com repercussões significativas no desenvolvimento local, favorecido pelas interações entre o rural e o urbano, como é o caso de políticas como a do PNAE.

A interligação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) com a agricultura familiar acontece no momento em que se realiza a comercialização dos produtos para as escolas. Para que esse processo seja eficaz, é necessário que haja uma coordenação e o entendimento entre os diversos atores envolvidos. Torna-se evidente que o êxito de políticas públicas como essa está



intrinsecamente ligado a uma colaboração significativa entre as partes interessadas, essencial para assegurar a bem-sucedida implementação do programa.

Os dados utilizados neste estudo evidenciam a contribuição positiva das escolas do Rio Grande do Sul na aquisição de alimentos provenientes da agricultura familiar. Esta prática tem sido efetivamente cumprida dentro dos limites estabelecidos pela lei. Também se nota o crescimento constante observado a cada ano, indicando um aumento no interesse das entidades responsáveis em adquirir esses produtos. Isso também ressalta a habilidade dos agricultores familiares em se organizar e atender a essa demanda, à medida que essa política se fortalece.

Quando este estudo foi concebido inicialmente havia a expectativa de entender a extensão das duas principais variáveis territoriais que compõem o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Ao concluir esta pesquisa para identificar o quadro atual da produção da agricultura familiar em cada uma das regiões funcionais (RFs) do estado e compará-lo com o potencial de consumo de alimentação escolar nessas mesmas regiões, algumas considerações podem ser feitas.

Para os territórios rurais seria importante promover ações de desenvolvimento, visando não somente aumentar a quantidade de produtos cultivados e sua diversidade para atender à demanda das escolas municipais, mas também fortalecer a agricultura no estado, criando meios para que a categoria consiga acessar os mercados e as políticas públicas voltadas a eles. Além disso, estimular a organização dos agricultores em cooperativas para que juntos possam melhorar e atuar de forma mais estruturada e competitiva.

E, ainda, é preciso promover ativamente a diversificação das atividades agrícolas, capacitando os agricultores para profissionalizarem suas produções e processarem seus produtos, visando conquistar novos mercados. Apesar de o Programa incentivar a aquisição de produtos in natura, é evidente que há uma demanda significativa por alimentos minimamente processados e processados. Esta demanda persiste devido à aceitação pelos consumidores, questões logísticas, facilidade de preparação e ao aumento da durabilidade dos produtos. No entanto, esse é um processo lento que encontra barreiras na cultura e no comportamento tradicional do produtor.

Do ponto de vista das entidades executoras, é imprescindível que se tenha um planejamento adaptado às particularidades da agricultura familiar. Isso implica em levar em consideração a sazonalidade dos produtos, assegurando uma precificação equitativa dos alimentos. Adicionalmente, é de suma importância fomentar um diálogo eficaz entre todas as partes envolvidas no processo e criar iniciativas que estimulem a produção de itens que ainda não sejam cultivados no município, ou àqueles que, caso sejam processados, podem ser adicionados ao cardápio elaborado pelo nutricionista.



Verificou-se que é necessária uma maior articulação dos gestores municipais do PNAE, com os atores envolvidos no programa (extensionistas, agricultores familiares e suas entidades representativas) para conhecer os produtos da região, para a inserção na alimentação escolar do município. O fortalecimento das parcerias com organismos capazes de apoiarem os agricultores familiares, a ampliação dos serviços de inspeção municipal e o reconhecimento dos serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) também figuram como aspectos de relevância que merecem ser levados em consideração. E, ainda, sugere-se que seja melhorado o nível de comunicação com os agricultores, ampliando a sua participação no programa, por meio de processos de divulgação mais amplos, com divulgação em rádios locais, junto às entidades que os representam, além de fornecer orientação sobre as chamadas públicas da região.

Por último, é importante fazer menção ao fato de que o mercado institucional do Programa Nacional de Alimentação Escolar representa apenas uma das alternativas de comercialização para a produção da agricultura familiar. São diversos os mercados e espaços do meio rural em que os agricultores familiares podem buscar a inclusão produtiva, porém são poucos que permitem a sua devida reprodução socioeconômica, autonomia e empoderamento. O PNAE demonstra ser um mercado que propicia esse avanço e merece ser reconhecido por sua relevância.

Em que pese as limitações da pesquisa, há expectativas de que este trabalho possa contribuir para o avanço do PNAE e para a agricultura familiar do estado do Rio Grande do Sul. O reconhecimento de que os agricultores familiares possuem uma oportunidade de participar do mercado institucional da alimentação escolar, bem como a percepção de que as entidades executoras podem aumentar significativamente seus investimentos na agricultura familiar, podem orientar a alocação de novos recursos e a formulação de políticas públicas direcionadas a esse setor específico.

Por fim, os resultados ressaltam o potencial de crescimento do mercado institucional para a agricultura familiar, pois ficou evidente que esta tem uma oportunidade significativa para expandir sua produção e atender à demanda do mercado institucional estabelecido pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), especialmente no que diz respeito aos produtos agroindustrializados. Além disso, verificou-se que as entidades executoras municipais e estaduais precisam direcionar as suas compras de alimentação escolar para os produtores familiares locais, pois estes, geralmente, podem atender o potencial de demanda da alimentação escolar.

Referências

BACCARIN, José Giacomo et al. Indicadores de avaliação das compras da agricultura familiar para alimentação escolar no Paraná, Santa Catarina e São Paulo. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 55, p. 103-122, 2017.



BRASIL. **Decreto nº 1.946, de 28 de junho de 1996.** Cria o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF, e dá outras providências. Diário Oficial da União, 1996.

BRASIL. **Medida Provisória nº 1784, de 14 de dezembro de 1998.** Dispõe sobre o repasse de recursos financeiros do Programa Nacional de Alimentação Escolar, institui o Programa Dinheiro Direto na Escola, e dá outras providências.

BRASIL. **Ministério da Educação.** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução no 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). Diário Oficial da União, 2009.

BRASIL. **Ministério da Educação.** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução nº 6, de 8 de maio de 2020. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Diário Oficial da União, 2020.

BRASIL. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - Inep.** Disponível em: <https://inepdata.inep.gov.br/analytics/saw.dll?Dashboard&PortalPath=%2Fshared%2FIntegra%C3%A7%C3%A3o%20-%20Consulta%20Matr%C3%ADcula%2F_portal%2FConsulta%20Matr%C3%ADcula&Page=Consolidado%20P%C3%ABlico>. Acesso em: 10 jul. 2023.

CORRÊA, R. S. et al. Family farming and school meals in Rio Grande do Sul. **Revista Ciência Rural**, v. 49, n. 2, 2019.

FAO - FOOD AND AGRICULTURAL ORGANIZATION. **Alimentación escolar y las posibilidades de compra directa de la agricultura familiar:** estudio de caso de ocho países. Programa de Cooperación Internacional Brasil-FAO. Brasília: Representação da FAO, 2013.

FERIGOLLO, D. et al. Aquisição de produtos da Agricultura Familiar para a Alimentação Escolar em municípios do Rio Grande do Sul. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. 6, p. 1- 10, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v51/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872017051006648.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2022.

FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO. **Informações.** Disponível em: <<https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae#:~:text=O%20repasse%20dos%20recursos%20federais,ou%20por%20elas%20mantidas%2C%20nas>>. Acesso em: 20 ago. 2023.

GAZOLLA; Marcio; SCHNEIDER, Sergio. **Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas:** negócios e mercados da agricultura familiar. Porto Alegre: UFRGS, 2017.

GRISA, Catia; ELIAS, Lilian de Pellegrini; THIES, Vanderlei Franck. Partidos políticos e participação da agricultura familiar na alimentação escolar: análise nos municípios do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. **Sociedade e Estado**, v. 35, p. 605-630, 2020.

GUILHOTO, Joaquim et al. **PIB da agricultura familiar:** Brasil-Estados. Available at SSRN 1803225, 2011.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2017.** Disponível em: <https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/index.html>. Acesso em: 15 ago. 2023.

PANZUTTI, Nilce; MONTEIRO, Ana Victoria. Agricultura familiar e políticas públicas. **Cadernos Ceru**, v. 25, n. 2, p. 131-145, 2014.

SCHNEIDER, Sérgio. **A diversidade da agricultura.** 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GOVERNANÇA E GESTÃO. **Alterações dos Coredes.** 2020. Disponível em: <<https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/conselhos-regionais-de-desenvolvimento-coredes>>. Acesso em: 14 jul. 2023.

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, out. 2010.

TRICHES, R. M; et al. Condicionantes e limitantes na aquisição de produtos da agricultura familiar pelo Programa de Alimentação Escolar no estado do Paraná. **Redes**, v. 24, n. 1, p. 118-137, 2019.