Recital
Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara/MG.

EFEITOS DOS PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS SOBRE A AGRICULTURA FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE RUBIM - MG

Effects of governmental food acquisition programs on family agriculture in the municipality of Rubim - MG

Davi Ramalho SOUZA
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Almenara
daviramalho83@gmail.com

Taison Souto SILVA
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Almenara
tss1@aluno.ifnmg.edu.br

Danuza Araújo de SOUZA
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Almenara
danuza.souza@ifnmg.edu.br

DOI: https://doi.org/10.46636/recital.v4i3.332

Resumo

O Programa Nacional de Alimentação Escolar e o Programa de Aquisição de Alimentos são duas das principais iniciativas de compra institucional de alimentos, que, além garantir renda, criam um mercado de comercialização para agricultores familiares. O presente trabalho teve como objetivo analisar os efeitos do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) para a agricultura familiar e para os beneficiários dos programas no município de Rubim, Minas Gerais. Foram entrevistados todos os 16 agricultores familiares envolvidos nos programas no ano de 2021. Os dados analisados demonstram que os programas contribuem para a geração da renda dos



agricultores. Além disso, tiveram papel de destaque durante a pandemia da Covid-19 tanto para agricultores como para beneficiários. Há produção de uma grande diversidade de alimentos, a qual utiliza práticas de baixo impacto ambiental. Os programas estimulam agricultores familiares a permanecerem no campo com sua família.

Palavras-chave: Mercados institucionais. Segurança alimentar. Vale do Jequitinhonha. Políticas públicas.

Abstract

The National School Feeding Program and the Food Acquisition Program are two of the main institutional food purchase initiatives, which in addition to ensuring income, create a marketing opportunity for family farmers. The present study aimed to analyze the effects of the Food Acquisition Program (PAA) and the National School Feeding Program (PNAE) for family farming and for the beneficiaries of the programs in the municipality of Rubim, Minas Gerais. Sixteen family farmers involved in the programs were interviewed in 2021. The data analyzed demonstrate that the programs contribute to the generation of income for farmers. In addition, they played a prominent role during the Covid-19 pandemic for both farmers and beneficiaries. There is production of a great diversity of food, which uses low environmental impact practices. The programs encourage family farmers to stay in the countryside with their families.

Keywords: Institutional markets. Food safety. Vale do Jequitinhonha. Public policies

INTRODUÇÃO

Segundo o Censo Agropecuário de 2017, a agricultura familiar representava 77% dos estabelecimentos rurais do Brasil com um valor de produção estimado em 107 bilhões de reais. O setor é a base da economia local de 90% dos municípios com até 20 mil habitantes, situação em que se enquadra o município Rubim, Minas Gerais (IBGE, 2017). No entanto, mesmo com essa importância, a agricultura familiar ganha reconhecimento somente a partir da década de 1990, com a criação de políticas públicas voltadas para esse modelo de produção.

Em 1995, foi criado o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), que inicialmente oferecia linhas de crédito rural para a agricultura familiar, mas atualmente envolve um conjunto de ações para promover o desenvolvimento rural (BRASIL, 2022). A partir da criação do Pronaf, outros programas como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) foram desenvolvidos para promover o desenvolvimento da agricultura familiar e a segurança alimentar.

O PNAE existe no Brasil desde 1955, mas somente a partir da lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, a agricultura familiar passou a ser integrada ao programa, uma vez que a lei determina que no mínimo 30% dos alimentos para a merenda escolar devem ser de origem da agricultura familiar (BRASIL, 2009). Isso influenciou diretamente unidade familiar rural, pois o

programa passou a promover a segurança alimentar e os agricultores passaram a ter maior demanda e maior escoamento da produção.

O PAA foi criado a partir de uma ação proposta pelo programa Fome Zero, instituído pelo artigo 19 da lei 10.696/2003, para promover o acesso das pessoas em risco de insegurança alimentar, além de promover a inclusão socioeconômica no campo e fortalecer a agricultura familiar (MAPA, 2010). A compra dos alimentos é feita em diversas modalidades e são distribuídos por instituições que amparam pessoas em situação de baixa renda em várias cidades do país.

O município de Rubim – MG está situado no Vale do Jequitinhonha, uma região com características socioeconômicas, climáticas e topográficas específicas e marcado pela presença de agricultores familiares. Esses canais de compra direta, pelo PAA e PNAE, são garantias a mais para comercialização da produção agrícola que, em sua grande maioria, é comercializada somente em feiras livres. Assim, essas políticas públicas se tornam instrumentos fundamentais de desenvolvimento rural sustentável e também contribuem para permanência do homem no campo.

Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo analisar os efeitos do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) para a agricultura familiar e para os beneficiários dos programas, no município de Rubim – MG.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 AGRICULTURA FAMILIAR E POLÍTICAS PÚBLICAS

É comum caracterizar a agricultura familiar como um setor atrasado sob a perspectiva econômica, tecnológica e social, com produção de subsistência. Esse estereótipo não procede como mostram os censos agropecuários (BUAINAIN *et al.,* 2009). Ao contrário disso, as propriedades que compõem a agricultura familiar são de grande importância, pois delas são providas a maior parte da renda da unidade familiar mediante a produção dos alimentos vindos da lavoura. Nesse aspecto, a agricultura familiar do Brasil abrange ampla diversidade cultural, social e econômica, podendo variar do campesinato tradicional até a pequena produção moderna (SILVA, 2011).

Na década de 1980, os pequenos agricultores se organizaram em grupos para começar a reivindicar ao governo brasileiro políticas públicas que os englobasse na agenda de prioridades do governo. As ações dessa parte da sociedade tornaram perceptíveis as péssimas condições de reprodução social dos pequenos produtores e, cada vez mais, reclamaram a intervenção do Estado na construção de políticas públicas adequadas às suas particularidades, destacando-se a reforma agrária e o crédito rural (GRISA; SCHNEIDER, 2014). Entretanto, somente a partir da década de 1990, a agricultura familiar recebeu incentivo no Brasil.

Até o início da década de 1990, não havia políticas públicas, com abrangência nacional, voltadas ao atendimento das necessidades específicas do segmento social dos agricultores familiares (MATTEI, 2005). Esse setor sempre foi excluído das políticas públicas e os recursos estatais eram direcionados para as grandes propriedades monocultoras de produtos destinados à exportação (SOUZA-ESQUERDO; BERGAMASCO, 2014). Isso levou, no final



do século XX, os ainda chamados de lavradores à organização política, o que estimulou a criação dos programas sociais (SANTOS; GALIZONI, 2021).

Em 1995, foi criado o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), para promover o desenvolvimento rural e a segurança alimentar. Em 1996, o programa se consolidou como uma ação integrada entre estados e municípios. Atualmente, o Pronaf financia, em todo o Brasil, por meio do crédito rural subvencionado, projetos individuais ou coletivos que gerem renda aos agricultores familiares e assentados da reforma agrária (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2018).

Com o passar do tempo novas políticas públicas foram instituídas ou adaptadas como o PAA, a reformulação do PNAE, Programa Mais Alimentos, Programa Minha Casa Minha Vida Rural, Luz para Todos, Bolsa Verde que visavam o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar por meio do desenvolvimento rural. De acordo com Souza-Esquerdo e Bergamasco (2014), programas como o Pronaf, PAA e PNAE são instrumentos que atuam na valorização da agricultura familiar regional.

Todavia, para o funcionamento desses programas, exigiu-se por parte do estado brasileiro um conceito regulamentado da categoria Agricultor familiar com intuito de nomear os beneficiários. Assim, foi aprovado em 2006 a Lei 11.326, que passou a considerar agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo simultaneamente aos seguintes requisitos:

> I – Não detenha, a qualquer título, área maior do que quatro módulos fiscais;
>
> II – Utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;
>
> III – Tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento;
>
> IV – Dirija seu estabelecimento ou empreendimento com a família (BRASIL, 2006, Art. 3).

Dessa forma, a partir de novos programas e da caracterização da agricultura familiar, o Estado passou a atuar em diversas frentes que historicamente foram pautas de reivindicações dos movimentos sociais rurais, como crédito, seguro, mercado, infraestrutura, alimentação, habitação (CUNHA; FREITAS; SALGADO, 2017).

Recentemente, o Decreto nº 9.064, de 31 de maio de 2017, estabeleceu que as políticas públicas para agricultura familiar considerassem a Unidade Familiar de Produção Agrária (UFPA), os empreendimentos familiares rurais, as formas associativas de organização da agricultura familiar e o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF) (BRASIL, 2017).

1.2 PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA)

De acordo com Grisa *et al.* (2011), o PAA resulta da união de dois temas ocorridos na década de 1990, o combate à fome e a garantia da segurança alimentar e nutricional da população,

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 4, n. 3, set/dez 2022.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: https://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

assim como o reconhecimento da Agricultura Familiar como categoria social pelas políticas governamentais.

O Decreto Nº 7775, de 4 de julho de 2012, regulamenta e institui o PAA, que tem as seguintes finalidades:

> I – Incentivar a agricultura familiar, promovendo a sua inclusão econômica e social, com fomento à produção com sustentabilidade, ao processamento, à industrialização de alimentos e à geração de renda;
>
> II – Incentivar o consumo e a valorização dos alimentos produzidos pela agricultura familiar;
>
> III – Promover o acesso à alimentação, em quantidade, qualidade e regularidade necessárias, às pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional, sob a perspectiva do direito humano à alimentação adequada e saudável;
>
> IV – Promover o abastecimento alimentar por meio de compras governamentais de alimentos, inclusive para prover a alimentação escolar e o abastecimento de equipamentos públicos de alimentação e nutrição nos âmbitos municipal, estadual, distrital e federal, e nas áreas abrangidas por consórcios públicos;
>
> V – Constituir estoques públicos de alimentos produzidos por agricultores familiares;
>
> VI – Apoiar a formação de estoques pelas cooperativas e demais organizações formais da agricultura familiar;
>
> VII – Fortalecer circuitos locais e regionais e redes de comercialização;
>
> VIII – Promover e valorizar a biodiversidade e a produção orgânica e agroecológica de alimentos, e incentivar hábitos alimentares saudáveis em nível local e regional;
>
> IX – Estimular o cooperativismo e o associativismo (BRASIL, 2012, Art. 2).

A partir disso, o governo compra alimentos produzidos pela agricultura familiar, com dispensa de licitação, seguindo o preço dos produtos no mercado regional (BITTAR, 2021).

Foram R$ 41 milhões distribuídos entre as modalidades do PAA em 2019, R$ 31,98 milhões foram destinados a compras com doação simultânea. Com isso, o êxito da modalidade em relação às demais deve-se ao seu desenho e às suas características, ao possibilitar a comercialização de produtos característicos da agricultura familiar, sendo: hortaliças, frutas, doces, biscoitos caseiros, dentre outros, adquiridos por organizações fornecedoras e entregues às Unidades Recebedoras (CONAB, 2020). De acordo com a Emater-MG (2018), agricultores familiares de diversas cidades do Vale do Jequitinhonha se beneficiam com PAA, comercializando uma ampla gama de alimentos como mandioca, cebolinha, abobora, feijão, alface, couve, cenoura e beterraba por meio de contrato de compra anual.

O PAA faz parte das políticas de Segurança Alimentar e também do Plano Safra para a Agricultura Familiar. Nesse sentido, os executores do programa são a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), estados e municípios. O programa contribui para a composição dos estoques de alimentos e promove o abastecimento alimentar, o que fortalece circuitos locais e regionais de comercialização, além de valorizar a biodiversidade e a produção com bases agroecológicas. Em termos operacionais, o PAA possui seis modalidades: Compra Direta da



Agricultura Familiar, Compra com Doação Simultânea, Apoio à Formação de Estoques pela Agricultura Familiar, Incentivo à Produção e ao Consumo de Leite - PAA Leite, Compra Institucional e, mais recentemente, a modalidade Aquisição de Sementes (MAPA, 2010).

1.3 PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE)

O PNAE foi criado em 1954 pelo Ministério da Saúde e em 1955 foi formalizado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), com o propósito principal de reduzir a desnutrição escolar e simultaneamente melhorar os hábitos alimentares dos alunos (SOUZA-ESQUERDO; BERGAMASCO; ANDRADE, 2014). Todavia, somente com a Lei nº 11.947 de 16 de junho de 2009, ficou estabelecido que o mínimo de 30% do repasse do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) fosse investido na aquisição de produtos da agricultura familiar.

O PNAE se tornou mais uma alternativa de mercado para os agricultores familiares comercializarem seus produtos alimentícios (BOSQUILIA; PIPITONE, 2017). Assim, a demanda institucionalizada constitui-se em um dos elementos que podem ser utilizados, de forma coordenada com outras ações, para garantir mercado para a produção da agricultura familiar local (TURPIN, 2009).

De acordo com o Ministério da Educação (2017), o valor destinado pela União aos estados e municípios referente ao dia letivo por aluno é definido conforme a etapa e a modalidade de ensino. Com isso, o valor varia de R$ 0,32 a R$ 2,00. Ainda, em 2017, o orçamento do PNAE foi de R$ 4,15 bilhões, beneficiando mais de 40 milhões de alunos da escola básica (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2017).

Para a agricultura familiar, PNAE torna-se um canal importante de comercialização e geração de renda regular, que promove a inclusão produtiva, a geração de emprego no meio rural e o estímulo ao cooperativismo e ao associativismo. Para participar do programa, os agricultores ou suas organizações devem possuir a Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP), podendo ser em grupos formais, informais ou fornecedores individuais (FNDE, 2016).

O PNAE mostra efeitos positivos no que se refere à geração e ampliação da renda para a agricultura familiar, com a melhoria da alimentação dos estudantes. Além de valorizar a cultura regional, estimula a produção de alimentos na região e valoriza o trabalho da agricultura familiar (KROTH *et al*., 2019).

1.4 AGRICULTURA FAMILIAR INSERIDA NOS PROGRAMAS PAA E PNAE

Embora cada programa (PAA ou PNAE) possua definições de competências, ritos e procedimentos necessários e específicos, ambos mostram ser possível integrar e executá-las em concordância (ÁVILA; CALDAS; ASSAD, 2013). Segundo Cunha, Freitas e Salgado (2017), em comum, ambos os programas visam apoiar e fortalecer, em níveis local e regional, capacidades sociais de promoção do desenvolvimento, nos quais as próprias organizações dos agricultores familiares protagonizam iniciativas sustentáveis.

O fato de os agricultores familiares poderem acessar canais de compra institucionalizados, como o PNAE e PAA, bem como o amparo do Pronaf, tem potencializado esse setor e contribuído para o seu fortalecimento (PAULA; KAMIMURA; SILVA, 2014). Deponti *et al*. (2018), analisando como funciona o mercado institucional voltado a agricultura familiar, ressalta que, quando os programas são vistos de forma separada, não apresentam valores elevados, mas, quando se considera os programas e suas modalidades juntos, resulta em um montante significativo.

De acordo com o Ministério da Educação (2017), o PNAE gera demanda contínua de compra para o agricultor produzir durante os 200 dias letivos no ano (10 meses). Por sua vez, o PAA é mais amplo, pois fornece alimentos a entidades socioassistenciais e também a escolas públicas e privadas, que comprovadamente atendem pessoas em situação de vulnerabilidade alimentar. O PAA não estabelece regras quanto aos tipos de alimentos que são adquiridos, e a única restrição é que os produtos estejam especificados antecipadamente na proposta aprovada junto aos gestores do programa. No PNAE, são obtidos alimentos que se encaixam no cardápio elaborado pelo(a) nutricionista do município/estado. Conforme o Decreto Nº 7775, de 4 de julho de 2012, no que diz respeito à aquisição de alimentos, no PAA é estabelecido que 100% seja da agricultura familiar, enquanto segundo a Lei nº 11.947 de 16 de junho de 2009 no PNAE, o mínimo deve ser 30% (BRASIL, 2012).

1.5 ASPECTOS GERAIS DO MUNICÍPIO DE RUBIM – MG

Segundo o IBGE (2022), o município de Rubim era habitado por índios, quando um engenheiro baiano chegou à região e expulsou-os, derrubando matas para a prática da lavoura. Quinto Fernandes chegou em 1918 ao povoado já existente e o nomeou de União, devido à harmonia entre os moradores. Em 1923, o povoado tornou-se distrito de Jequitinhonha e, em 1938, passou a ser distrito de Almenara, emancipado em 1943. Localizado na região nordeste do estado de Minas Gerais, no Vale do Jequitinhonha, o município de Rubim está a 742 km de Belo Horizonte. É limitado a oeste pelos municípios de Jequitinhonha e Felisburgo, ao norte por Almenara e Jacinto, a leste por Santo Antônio do Jacinto e ao sul por Rio do Prado e Palmópolis (IBGE, 2017).

A população estimada, em 2021, foi de 10.269 mil habitantes, com um IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) de 0,609. Apesar do seu pequeno porte, o município de Rubim tem a maioria da sua população vivendo em zona urbana, mas tendo como principais fontes de economia do município a agricultura e a pecuária. O município tem cerca de 748 estabelecimentos agropecuários, totalizando mais de 71 mil hectares. A maioria dos produtores são do sexo masculino, com idade de 45 a 55 anos e possui apenas o antigo primário como nível de escolaridade (IBGE, 2017).

2 METODOLOGIA

O estudo foi realizado com apoio das entidades locais: EMATER (Empresa de assistência técnica e extensão rural), Secretaria Municipal de Educação, Secretaria Municipal de Agricultura, Secretaria Municipal de Assistência Social, Hospital São Vicente de Paulo, Asilo São Vicente de Paulo, Escola Estadual Walmir Almeida Costa, e todos os agricultores que participaram do PAA e/ou PNAE no município de Rubim- MG no ano de 2021.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 4, n.3, set/dez 2022.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: https://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital



De acordo com Gil (2017), essa pesquisa é classificada como exploratória, descritiva e explicativa que emprega métodos quantitativos por apresentar resultados numéricos e qualitativos por possuir também descrições verbais. Tudo isso, de modo que, para a obtenção dos dados, foram feitas pesquisas documentais e entrevistas semiestruturadas com questionários, sendo consultadas fontes primárias e secundárias (MARCONI; LAKATOS, 2002).

2.1 A PESQUISA DOCUMENTAL

O levantamento dos agricultores participantes do PAA foi realizado junto ao escritório da EMATER e à Secretaria Municipal de Agricultura. Já os produtores participantes do PNAE foram levantados em consulta a Secretaria Municipal de Educação e a Escola Estadual Walmir Almeida Costa.

Foi realizada uma pesquisa documental a partir dos cadastros dos agricultores na EMATER, Secretaria Municipal de Educação, Escola Estadual Walmir Almeida Costa, prestação de contas dos gastos nos programas para a união, cartilhas, na legislação e documentos publicados pelo governo federal. Assim, a quantidade de beneficiários do PAA foi levantada em consulta a Secretaria Municipal de Assistência Social, Hospital e Asilo São Vicente de Paulo e a quantidade de beneficiários do PNAE foi estimada pelo número de alunos matriculados na Escola Estadual Walmir Almeida Costa, Escola Municipal Coronel Melvino Ferraz, Creche Pingo de Gente e Pré-escolar João Bolinha geridas pela Secretaria Municipal de Educação (que representam todas as escolas da zona urbana do município de Rubim), excetuando-se, as escolas da zona rural, que, devido ao difícil acesso, foram retiradas do estudo.

2.2 ENTREVISTA

As entrevistas foram realizadas utilizando questionário semiestruturado, presencialmente, durante os meses de março e abril de 2022, nos dias de entregas dos alimentos pelos agricultores, em reuniões (encontros entre produtores e entidades para assinatura de contratos, para repasse de informações, etc.), também diretamente em algumas propriedades. Foram entrevistados 100% dos agricultores que entregaram alimentos no PAA e PNAE no ano de 2021, sendo 16 agricultores no total. As perguntas das entrevistas foram divididas em categoria econômica, social, ambiental e segurança alimentar. Os agricultores entrevistados receberam um código (A1, A2, A3, etc.) de acordo com a ordem que foram entrevistados, para que não fossem divulgados nomes ou informações pessoais durante os resultados e discussões.

2.3 ANÁLISE DOS DADOS

De posse dos dados, eles foram analisados, descritos e interpretados de modo a construir o perfil dos programas no município de Rubim, bem como os seus efeitos para a agricultura familiar e os beneficiários. Foi feita a análise por meio da tabulação dos dados e de cálculos estatísticos, com a interpretação para estabelecer ligações com resultados obtidos de outras

pesquisas (GIL, 2017). Os dados são apresentados por meio de tópicos conforme descrito nos resultados e discussão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 BENEFICIÁRIOS CONSUMIDORES DO PNAE E PAA

Conforme levantamento realizado, o município teve um total de 1699 beneficiários consumidores do PNAE no ano de 2021. Como pode ser observado, a escola com maior quantidade de beneficiários é a Coronel Melvino Ferraz, que atende alunos do 1º ao 9º ano (Tabela 1).

Tabela 1 – Beneficiários do PNAE.

ESCOLA	Nº DE ALUNOS
Escola Municipal Coronel Melvino Ferraz	903
Escola Estadual Walmir Almeida Costa	333
Creche Municipal Pingo De Gente	241
Pré-Escolar Municipal João Bolinha	222
TOTAL	**1699**

Fonte: Autoria própria, 2022.

No que se refere ao PAA, o número de beneficiários consumidores no ano de 2021 foi de 1757. Ao todo foram três instituições beneficiadas com o programa (Tabela 2). A Secretaria Municipal de Assistência Social atende o maior número de beneficiários, sendo que os alimentos recebidos são destinados à alimentação dos participantes do serviço de convivência que a secretaria oferece. O asilo e o hospital recebem os alimentos para preparação das refeições dos asilados e internados, respectivamente.

Tabela 2 – Beneficiários do PAA.

ENTIDADE	Nº DE BENEFICIÁRIOS
Secretaria de Assistência Social	1185
Hospital São Vicente de Paulo	545
Asilo Municipal São Vicente de Paulo	27
TOTAL	**1757**

Fonte: Autoria própria, 2021.

Devido à pandemia, o ano de 2021 passou por um período sem aulas presenciais, então os alunos receberam os alimentos provenientes da agricultura familiar em forma de kits (Figura 1).

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 4, n.3, set/dez 2022.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: https://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Figura 1 - Kits distribuídos aos beneficiários do PAA.



Fonte: Emater regional de Rubim, 2021.

Com isso, pode-se inferir que, indiretamente, o PNAE beneficiava outras pessoas além dos estudantes. Nesse caso, uma vez que os kits eram retirados e levados para a casa do aluno, é possível que mais membros da família se alimentavam desse alimentos. O PAA também foi suspenso em função da Covid-19, por isso os alimentos recebidos também foram entregues em forma de kits. Segundo uma publicação na página oficial da secretaria, foram entregues 890 kits no ano de 2021.

Galizoni *et al.* (2021) destacam que, durante a pandemia da Covid-19, a comercialização dos produtos dos agricultores familiares foi dificultada, em função do fechamento das feiras livres, mas ressalta que medidas foram tomadas em vários municípios para garantir a segurança alimentar e apoiar esses agricultores. Como foi o caso do PNAE, em que as escolas permaneceram adquirindo os alimentos e distribuindo-os na forma de 'Kits verdes' aos alunos e o PAA, que também teve seus produtos distribuídos na forma de 'Cestas verdes' à população mais vulnerável economicamente.

Somados, o total de beneficiários nos programas correspondem a quase 34% da população do município. Esse percentual pode ser maior se considerarmos que os kits alimentavam mais pessoas das famílias envolvidas. De acordo com Assis, França e Coelho (2019), esses tipos de políticas são de grande importância, pois, como no caso do PNAE, a compra dos alimentos da agricultura familiar para a alimentação escolar gera desenvolvimento local e uma alimentação mais saudável, o que torna o sistema mais sustentável por reconectar produtores a consumidores.

Dessa forma, há relevância das políticas públicas para a consolidação da produção local, em ue essa relação beneficia ambos os lados envolvidos. Dessa forma, o agricultor familiar é incentivado a produzir com boas condições de preço e quantidades pré-estabelecidas,

enquanto a comunidade escolar e as outras entidades beneficiadas têm acesso a alimentos de melhor qualidade e uma alimentação balanceada. Para Souza-Esquerdo, Bergamasco e Andrade (2014), foi constatado de forma unânime pelos gestores públicos que são oferecidos alimentos mais saudáveis e frescos por programas como o PNAE.

3.2 PERFIL DOS AGRICULTORES

De modo geral, predominam entre os agricultores respondentes da pesquisa, indivíduos do sexo masculino, dez agricultores (62,5%.). Cinco agricultores (31,25%) tem idade acima de 50 anos, sete (43,75%) tem entre 40 e 49 anos e quatro (25%) possuem menos de 40 anos. Resultados semelhantes foram encontrados por Andreatta *et al.* (2021), em que a maioria dos respondentes era do sexo masculino e a maioria tinha idade entre 40 e 49 anos.

Em relação à escolaridade, apenas três agricultores têm ensino médio completo, três estudaram até o ensino fundamental II (9º ano) (dois não concluíram), quatro não terminaram o ensino fundamental I e quatro concluíram o fundamental I. Percebeu-se que os mais baixos graus de escolaridade estão entre os agricultores com idade mais elevada. Segundo Andreatta *et al.* (2021), essa baixa escolaridade pode ser explicada pelos horários destinados à produção, que impede os agricultores de estudarem. Além disso, o município de Rubim não possui regularmente programa de educação de jovens e adultos, o que dificulta que eles retomem seus estudos.

Sobre a mão de obra, apenas dois agricultores contratam trabalhadores para ajudar. Os outros quatorze entrevistados afirmam que os próprios filhos, maridos e esposas ajudam na produção, e entre os dois agricultores que contratam mão de obra, uma das agricultoras contratou o próprio cunhado para ajudá-la. Segundo Gräf (2016), predomina nesse modelo o processo de gestão e produção voltado à família, em que a mão de obra empregada provém da própria família. A participação dos filhos é importante por ser uma forma de iniciá-los no processo produtivo e, sendo assim, uma maneira de estimular a sucessão familiar, pois, dessa forma, os familiares envolvidos conseguem enxergar a propriedade de fato como uma fonte de renda e não só como local onde se vive. No roçado familiar, trabalham os membros da unidade familiar, o processo de aprendizagem do trabalho agrícola é efetuado sob a orientação do pai e o roçado é o responsável pelo abastecimento dos bens de consumo alimentar (HEREDIA, 1979).

3.3 PRINCIPAIS ALIMENTOS PRODUZIDOS

Os principais alimentos entregues ao PAA e PNAE no município de Rubim estão nos quadros 01 e 02 respectivamente. Com isso, fica evidente a diversidade de alimentos produzidos e comercializados pelos agricultores familiares para ambos os programas.

Quadro 01 – Alimentos entregues no PAA no município de Rubim – MG.

Olerícolas (12)	Abóbora; abobrinha; alface; berinjela; beterraba; brócolis; cenoura; coentro; pepino, repolho; rúcula; tomate.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 4, n.3, set/dez 2022.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: https://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital



Fruteiras/Perenes (10)	Banana prata; laranja; limão taiti; goiaba; maracujá; coco verde; graviola; jaca; manga; mandioca.
Grãos (02)	Feijão; milho.

Fonte: Autoria própria, 2021.

Quadro 02 – Alimentos entregues no PNAE no município de Rubim – MG.

Olerícolas (08)	Abóbora; alface; batata doce; beterraba; cebolinha; chuchu; coentro; couve.
Fruteiras/Perenes (06)	Banana prata; laranja; limão taiti; mamão; maracujá; melancia; mandioca.
Grãos (02)	Feijão; milho.

Fonte: Autoria própria, 2021.

Tal diversidade reflete a contribuição dos programas para o aumento da segurança alimentar, como evidenciado em seus objetivos. De acordo com Bocchi *et al.* (2019), segurança alimentar é a garantia de todas as dimensões que inibem a ocorrência da fome. Segundo GRISA *et al.* (2011), mesmo onde é empregado pouco recurso, os programas do tipo PAA e PNAE contribuem para a agricultura familiar e para a segurança alimentar e nutricional. Além disso, há o respeito à cultura alimentar regional, que fica evidenciado pelos alimentos que são mais produzidos em ambos os programas. Santos e Galizoni (2021) também encontraram uma grande diversidade de produtos sendo comercializada pela agricultura familiar para o PNAE no município de Turmalina – MG e destacam que houve a valorização da produção local, de modo que ocorreu o fortalecimento da produção regional e da segurança alimentar.

O grupo com maior quantidade de alimentos foi o das olerícolas que, por serem produtos com ciclos de produção mais curtos, acabam sendo mais visados pelos agricultores. Segundo Maier (2015), para a agricultura familiar, a produção de frutas e olerícolas pode representar uma excelente alternativa de produção em função da pequena área que ocupa e do ciclo curto que proporciona rápido retorno do capital investido.

Ainda é possível observar que a diversidade de alimentos entregues no PAA é maior que no PNAE, em que no primeiro há um total de 24 itens, enquanto o segundo há 17 itens. Isso ocorre porque o PNAE segue um cardápio elaborado por um nutricionista, montado com produtos mais comuns na região. A comunicação entre os profissionais da nutrição e os agricultores locais para a criação de novos cardápios torna-se um desafio para o PNAE (BOSQUILIA; PIPITONE, 2017). No PAA isso não ocorre, o que permite ao produtor maior liberdade para escolher o que produzir e entregar.

3.4 CARACTERIZAÇÃO DAS PROPRIEDADES

Em relação àss características das propriedades, apenas os agricultores A3 e A12 produzem em áreas emprestadas por familiares, avós e pais, respectivamente. Os demais são

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 4, n. 3, set/dez 2022.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: https://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

proprietários das áreas que utilizam para produção. Conforme Tabela 3, todas as dezesseis propriedades têm menos de um módulo rural (60 hectares). Esses dados estão de acordo com a definição estabelecida na Lei n. 11.326. Dos dezesseis agricultores entrevistados, a maioria participa de ambos os programas. Os participantes que entregam em somente um dos programas foram questionados porque não participam dos dois, para o que alguns não souberam responder o motivo e outros citaram o fato de ter outras atividades na propriedade para serem realizadas, como a criação de bovinos, fabricação de queijo, entre outras razões. Isso pode ser explicado por fatores limitadores dos programas como a falta de apoio do município à logística ou pela baixa demanda e dificuldade de comercializar certos produtos devido à legalização de alguns itens que precisam ser avaliados pela inspeção sanitária, como, por exemplo, os alimentos processados (KROTH *et al.,* 2019).

Tabela 3 – Caracterização dos agricultores fornecedores nos programas PAA e/ou PNAE.

Agricultor	**Produtos**	**Área (ha)**	**Nº de envolvidos na produção**
A1	Mandioca e banana	53	2
A2	Cenoura, beterraba e tomate	8	2
A3	Alface, rúcula	14	3
A4	Chuchu e banana	6,8	3
A5	Maracujá, limão e laranja	23,8	2
A6	Feijão e mandioca	2,56	2
A7	Melancia e mamão	5	2
A8	Milho	7,59	2
A9	Goiaba e Abobrinha	3,12	2
A10	Beringela, Pepino e rúcula	2	2
A11	Alface, rúcula e cebolinha	7,9	1
A12	Coentro, couve e coco verde	15,76	1
A13	Graviola, jaca e manga	29,21	3
A14	Manga, goiaba e maracujá	5,09	3
A15	Tomate, brócolis e repolho	4,77	3
A16	Abobora e beringela	3,78	3

Fonte: Autoria própria, 2021.

Constatou-se que a participação nos programas levou os agricultores a melhores hábitos alimentares, já que 90% dos entrevistados afirmam retirar uma parte da produção para o cardápio alimentar. Nesse contexto, o depoimento do agricultor A16 auxilia a compreensão deste fato:

> *Com certeza nossa alimentação melhorou. Antes aqui a gente comprava as verduras na cidade, mas quando acabava e as vezes a gente ficava sem ir ficava sem comprar mais verduras. Agora produzindo nossa saladinha não falta e nosso suco natural feito na hora também não* (A16).

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 4, n.3, set/dez 2022.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: https://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital



As respostas apontam para a existência de uma relação entre diversificação da produção e a qualidade da alimentação, que promove a segurança alimentar dos agricultores e seus familiares. Cunha, Freitas e Salgado (2017) também evidenciaram que a compra institucional de agricultores familiares em Espera Feliz melhorou seus hábitos alimentares.

3.5 PRÁTICAS AGRONÔMICAS NAS PROPRIEDADES

Dentre os agricultores ouvidos na pesquisa, todos afirmaram utilizar um meio de produção mais agroecológico na propriedade. Segundo Cunha, Freitas e Salgado (2017), esse método consiste em utilizar os recursos da própria natureza para produção, incorporando princípios ecológicos de preservação da natureza.

Uma das práticas agroecológicas citadas pelos agricultores foi o uso de esterco bovino como fertilizante. O esterco é um tipo de adubação orgânica e, segundo Paulus (2000), os adubos orgânicos contêm nutrientes, como nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio, magnésio e micronutrientes, especialmente cobre e zinco. Além disso, a bovinocultura, seja ela de corte ou leite, é muito forte na região, o que torna o esterco um fertilizante natural de fácil acesso e sem custo para os agricultores.

Outra prática foi o uso de caldas naturais, como aquelas à base de Neem (*Azadirachta indica*) para controle de pragas e doenças. Segundo Rodrigues (2020), o uso de produtos naturais, para combater pragas e doenças, é um recurso empregado por agricultores, por não ser tóxico, apresentar baixa ou nenhuma agressividade à natureza, bem como simplicidade no manejo e na aplicação. As caldas apresentam, na maioria das vezes, também, baixo custo e reduz despesas para os agricultores familiares.

3.6 PRODUÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR E O MERCADO INSTITUCIONAL

Grisa e Schneider (2014) destacaram que o acesso a mercado é um dos maiores gargalos da agricultura familiar e limita o aumento da produção pelas famílias pela escassa fonte de recursos acessados. Os agricultores relataram que trazer a produção para vendas em feiras livres muitas vezes os desmotivavam, pois, algumas vezes, a venda não era satisfatória e tinham que retornar com os produtos para a propriedade. A agricultora A3 confirma isso em seu depoimento: *"Mexer com horta e ainda ir pra feira é puxado, agora que a gente participa dos programas é mais fácil que só produz e entrega e não tem o risco de voltar com 'os trem' pra trás"* (A3).

Quando questionados sobre os valores pagos nos programas, 100% dos agricultores afirmam que são justos e muitas vezes maior do que os valores recebidos em outros locais (feiras livres, supermercados). Assis, França e Coelho (2019) ressaltam a relevância desses programas para estimular novas formas de inserção econômica para a agricultura familiar. Os

programas também atuam como um auxílio na fixação dos preços, que não oscilam dentro do ano em questão, por serem previamente fixados por meio de editais e chamadas públicas.

Foi unânime entre os participantes do PAA o relato de que as cotas anuais estipuladas poderiam ser mais altas. O PAA possui uma cota máxima de R$ 12 mil por ano por cada agricultor. Durante a abordagem dessa questão, a agricultora A1 disse:

> *Aqui em casa vamos fazer um cadastro no nome do meu marido e tentar fazer outro pro meu filho, mas eu que vou plantar e entregar tudo. Como a gente acha 12 pouco, foi o jeito que arrumamos pra poder entregar mais um pouco e ganhar mais* (A1).

Os produtores têm interesse em aumentar sua produção caso os programas absorvam seus produtos (pelo aumento da cota), já que consequentemente isso aumentaria os valores recebidos e também aumentaria a renda familiar. Sobre a cota do PNAE, não houve reclamação, pois esse programa, em 2021, oferecia uma cota de R$ 20 mil por ano e, em 2022, essa cota subiu para R$ 40 mil por ano. Kroth *et al*. (2019) ressaltam a necessidade da organização por parte dos agricultores familiares, bem como o maior envolvimento das prefeituras com os programas e a ampliação dos recursos disponibilizados.

Outro dado importante que a pesquisa revelou foi que tanto as escolas municipais quanto as escolas estaduais compram com o recurso do repasse FNDE, mais do que o mínimo de 30% de alimentos da agricultura familiar, sendo 44% e 40%, respectivamente. Muitas cidades têm encontrado dificuldade em conseguir comprar o mínimo estabelecido. Quanto a isso, Santos e Galizoni (2021) notaram essa dificuldade nas instituições de atingirem o valor mínimo estabelecido em Turmalina – MG. Andreatta *et al.* (2021) também encontraram alguns municípios que não atingiram essa meta. Isso revela o fortalecimento da agricultura regional de Rubim – MG, bem como a boa execução do programa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Confirmou-se que os programas PAA e PNAE no munícipio de Rubim – MG impulsionaram o aumento da produção, a valorização dos produtos e do trabalho das unidades familiares, além de colaborar para o aumento da diversidade na produção. Também ficou evidente a importância dos programas para os beneficiários consumidores, os quais acessam diversos alimentos produzidos de forma saudável. Desse modo, ambas as políticas contribuem para o desenvolvimento rural sustentável, bem como para a segurança alimentar no município. Ficam, então, confirmados os diversos efeitos positivos desde a execução dos programas, a produção e entrega dos alimentos até o consumo final pelos beneficiários.

REFERÊNCIAS

ANDREATTA, T.; MARTINS, R.; CAMARA, S. B.; GELATTI, E. Efetividade do Programa Nacional de Alimentação Escolar sob perspectiva dos agricultores familiares do município de

Panambi-RS. **Agricultura Familiar: Pesquisa, Formação e Desenvolvimento**, v. 15, nº 01, p. 135-155, 2021.

ASSIS, T. R. P.; FRANÇA, A. G. M.; COELHO, A. M. Agricultura familiar e alimentação escolar: desafios para o acesso aos mercados institucionais em três municípios mineiros. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.57, 577-593, 2019.

ÁVILA, M. L.; CALDAS, E. L.; ASSAD, S. S. Sinergia e coordenação em políticas públicas: o caso do PAA e PNAE. **Sociedade e Desenvolvimento Rural**, Brasília, v. 7, n. 3, p. 68-81, 2013.

BITTAR, P. CCJ aprova dispensa de classificação para produtos da agricultura familiar. **Agência de comunicação da Câmara dos deputados**. Brasília, 2021. Disponível em: https://www.camara.leg.br/noticias/795476-ccj-aprova-dispensa-de-classificacao-para-produtos-da-agricultura-familiar. Acesso em 17 de set. de 2022.

BOCCHI, C. P.; MAGALHÃES, E. S.; RAHAL, L; GENTIL, P.; GONÇALVES, R. S. A década da nutrição, a política de segurança alimentar e nutricional e as compras públicas da agriculta familiar no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 43, 2019.

BOSQUILIA, S. G. C. C.; PIPITONE, M. A. P. A integração do PNAE com o Pronaf: oportunidades e desafios. **Impulso**, Piracicaba, v. 27, n. 70, p. 7-16, 2017.

BRASIL. Acessar o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf). **Serviços e informações do Brasil**, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/pt-br/servicos/acessar-o-programa-nacional-de-fortalecimento-da-agricultura-familiar-pronaf. Acesso em 16 de set. de 2022.

BRASIL. Decreto nº 7.775 de 4 de julho de 2012. Regulamenta o Programa de Aquisição de Alimentos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7775.htm. Brasília, DF: **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 2012. Acesso em 17 de set. de 2022.

BRASIL. Decreto nº 9.064, de 31 de maio de 2017. Dispõe sobre a Unidade Familiar de Produção Agrária e outros. Brasília, DF: **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 2017.

BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm. Brasília, DF: **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 2006. Acesso em 17 de set. de 2022.

BRASIL. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm. Brasília, DF: **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 2009. Acesso 16 de set. de 2022.

BUAINAIN, A. M.; GUANZIROLI, C.; FILHO, H. M. S.; BÁNKUTI, F.I. Peculiaridades regionais da agricultura familiar brasileira. In: FILHO, H. M. S. BATALHA, M. O. **Gestão integrada da agricultura familiar**. São Carlos: EdUFSCar, 2009. p. 13-41.

CONAB. Agricultura familiar – Programa de aquisição de alimentos – PAA: resultados das ações da CONAB em 2020. Brasília: **Companhia Nacional de Abastecimento**, 2020.

CUNHA, W. A.; FREITAS, A. F.; SALGADO, R. J. S. F. Efeitos dos Programas Governamentais de Aquisição de Alimentos para a Agricultura Familiar em Espera Feliz, MG. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba – SP, V. 55, N. 3, p. 427-444, 2017.

DEPONTI, C. M.; GOMES, A. C.; AREND, S. C.; ETGES, V. E.; KARNOPP, E.; SILVA, T. L.; BOER, A. I. 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.

EMATER-MG. "Programa de aquisição de alimentos gera oportunidade de renda para agricultores familiares do Vale do Jequitinhonha". Belo Horizonte: **EMATER-MG**, 2018. Disponível em: https://www.emater.mg.gov.br/portal.do/site-noticias/programa-de-aquisicao-de-alimentos-gera-oportunidade-de-renda-para-agricultores-familiares-do-vale-do-jequitinhonha/?flagweb=novosite_pagina_interna&id=22485. Acesso em 15 de set. de 2022.

FNDE. **Aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar**. Brasília: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2º ed. p. 4- 8, 2016.

GALIZONI, F. M. *et al*. Boletim Informativo – Efeitos da Covid-19 sobre a agricultura familiar, alimento e água no Vale do Jequitinhonha Mineiro. **UFMG/CNPq**, 2021.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 6. ed., 129 p. 2017.

GRÄF, L. V. **Gestão da propriedade rural: um estudo sobre a autonomia do jovem na gestão da propriedade rural**. Lajeado, RS: Centro universitário Univates, 70 p., 2016.

GRISA, C.; SCHMIT, C. J.; MATTEI, L. F.; MALUF, R. S. LEITE, S. P. Contribuições do Programa de Aquisição de Alimentos para a Segurança Alimentar e Nutricional e a criação de mercados para a agricultura familiar. **Revista Agriculturas**, Rio de Janeiro, v. 8, n 3, p. 34-41, 2011.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e estado no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba – SP, v. 52, p. 125-146, 2014.

HEREDIA, B. M. A. Capítulo IV Roçado-roçadinho. In: A **morada da vida:** trabalho familiar de pequenos produtores do Nordeste do Brasil. Rio de janeiro: Paz e Terra, 1979, p.105-120.

IBGE. Censo agropecuário 2017: Rubim. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/rubim/pesquisa/24/76693. Acesso em 15 de nov. de 2021.

IBGE. Informativo agricultura familiar. Disponível em: https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/informativos.html. Acesso em 16 de set. de 2022.

IBGE. Rubim. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/rubim/panorama. Acesso em 15 de setembro de 2022.

IBGE. Senso Agro 2017. Disponível em: https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/2012-agencia-de-noticias/noticias/25786-em-11-anos-agricultura-familiar-perde-9-5-dos-estabelecimentos-e-2-2-milhoes-de-postos-de-trabalho.html. Acesso em 16 de set. de 2022.

KROTH, D. C.; ZONIN, V.J.; COLETTI, T.; SIMÕES, W.; DENTZ, E. V. Análise da operacionalização da política de aquisição de alimentos da agricultura familiar por parte dos municípios: o caso do PNAE em três microrregiões do Oeste Catarinense. **Revista do Desenvolvimento Regional**, Santa Cruz do Sul, v. 24, n. 1, p. 138-162, 2019.

MAIER, A. F. F. **Limites e potencialidades para a produção de frutas e olerícolas nos Assentamentos de reforma agrária da região da Fronteira do Oeste do RS**. Santa Maria, RS: Universidade Federal de Santa Maria, 32 p. 2015.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Editora Atlas, 4. ed., 2002, 282 p.

MAPA. Programa de aquisição de alimentos – PAA. **Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento**, 38 p., 2010.

MARTINS, G. A. **Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2. ed., 101 p. 2008.

MATTEI, L. **Impactos do Pronaf**: análise de indicadores. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural, p. 11, 2005.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Sobre o PNAE. 2017. Disponível em: http://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-sobre-o-programa/pnae-sobre-o-pnae. Acesso em 17 de set. de 2022.

PAULA, M. M.; KAMIMURA, Q. P.; SILVA, J. L. G. Mercados institucionais na agricultura familiar dificuldades e desafios. **Revista de Política agrícola**, v. 23, n. 1, p. 33-43, 2014.

PAULUS, G.; MULLER, A. M.; BARCELLOS, L. A. R. **Agroecologia aplicada: práticas e métodos para uma agricultura de base ecológica**. Porto Alegre: EMATER/RS, 86 p., 2000.

RODRIGUES, E. C. **Uso e contaminação microbiológica de caldas alternativas utilizadas por agricultores familiares da microrregião de Viçosa – MG**. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 63 p., 2020.

SANTOS, A. J. S.; GALIZONI, F. M. Agricultura familiar e gestão do PNAE: estudo de caso em Turmalina, Vale do Jequitinhonha. **Revista de geografia agrária**, v.16, n. 43, p. 421-443, 2021.

SILVA, P. S. Políticas públicas, agricultura familiar e desenvolvimento territorial. **Cadernos Gestão pública e Cidadania**, São Paulo, v. 16, n. 58, 2011.

SOUZA-ESQUERDO, V. F.; BERGAMASCO, S. M. P. P. Análise sobre o acesso aos programas de políticas públicas da agricultura familiar nos municípios do Circuito das Frutas (SP). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba – SP, v. 52, p. 205-222, 2014.

SOUZA-ESQUERDO, V. F.; BERGAMASCO, S. M. P. P.; ANDRADE, F. R. P. Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) no município de Atibaia-SP: Aquisição de produtos orgânicos para a merenda escolar. **Retratos de assentamentos**, v. 17, n. 2, p. 257-278, 2014.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Relatório de Políticas e Programas de Governo. Disponível em: https://sites.tcu.gov.br/relatorio-de-politicas/2018/programa-nacional-de-fortalecimento.htm. Brasília, 2018. Acesso em 17 de set. de 2022.

TURPIN, M. E. Alimentação escolar como fator de desenvolvimento local. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 16, n. 2, p. 20-42, 2009.

Recebido em: *10 de outubro 2022*

Aceito em: *22 de novembro 2022*