

## O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE TUPÃ E SEUS EFEITOS NA AGRICULTURA FAMILIAR

LOURENZANI, Ana Elisa Bressan Smith<sup>1</sup>  
CARDOSO, Vitória Aparecida<sup>2</sup>

---

Recebido (Received): 07-06-2018 Aceito (Accepted): 15-08-2018

DOI:

Como citar este artigo: LOURENZANI, A. E. B. S.; CARDOSO, V. A. O Programa Nacional de Alimentação Escolar no município de Tupã e seus efeitos na agricultura familiar. **Formação Online**, v. 26, n. 48, p. 200-2019, 2019.

### Resumo

O objetivo deste trabalho é identificar os efeitos socioeconômicos do PNAE na agricultura familiar no município de Tupã. Apesar de ser muito importante, por exemplo, para a segurança alimentar, considerando a oferta e acesso aos alimentos, a agricultura familiar enfrenta diversas dificuldades. Ciente disso, o Governo vem adotando uma série de medidas para ajudar essa categoria, sendo uma delas a Lei nº 11.947, que estabelece que, do total de recursos repassados ao Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) para a compra de alimentos, ao menos 30% devem ser destinados à compra de produtos da agricultura familiar. Para avaliar os efeitos dessa lei na agricultura familiar, foram entrevistados 23 agricultores familiares que entregam para o PNAE em Tupã. Como resultado, foi possível perceber que o programa tem efeitos positivos na adoção de tecnologia e investimentos em infraestrutura, diversificação e quantidade produzida. Foi verificado também que, dos problemas enfrentados pelos produtores ao participarem do programa, o principal é a dificuldade de conciliar a produção dos alimentos ao longo dos meses com a demanda do programa.

**Palavras-chave:** Agricultura familiar. Programa Nacional de Alimentação Escolar. Tupã. Política pública. Merenda escolar.

## THE NATIONAL SCHOOL MEAL PROGRAM IN THE MUNICIPALITY OF TUPÃ AND ITS EFFECTS ON FAMILY FARMING

### Abstract

The aim of this study is to identify the effects of income involved with the National School Meal Program (PNAE) on family farming in the municipality of Tupã. While still considered very important for food safety, whereas rebalancing the food supply, family-run farms is now struggling with problems. Conscious of this, the Government has been adopting a series of measures to foster this category; one of which is Law No. 11,947, and establishes that at least 30 % of the total resources forwarded to the National School Meal Program (PNAE) should be destined to the purchase from family farming products. To evaluate the effects of this law in familiar agriculture, 23 family farmers trading directly with (PNAE) NPSFP in Tupã were interviewed. As a result, it was possible to observe that the program has positive effect in the adoption of technology, and investments in infrastructure, diversification and quantity of production. The survey also showed that, of all problems faced by these producers when participating in the program, we are aware of the main obstacles is the difficulty of reconciling monthly variation in production and demand.

**Keywords:** Family farming. National School Meal Program. Tupã. Public policy. School meals.

## EL PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR EN EL MUNICIPIO DE TUPÃ Y SUS EFECTOS EN LA AGRICULTURA FAMILIAR

### Resumen

---

<sup>1</sup> Professora Dra. na Universidade Estadual Paulista (UNESP), Câmpus de Tupã. E-mail: ana.lourenzani@unesp.br

<sup>2</sup> Graduanda do curso de Administração da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Câmpus de Tupã. E-mail: vitoria-cardoso27@hotmail.com

El objetivo de este trabajo es identificar los efectos socioeconómicos del PNAE en la agricultura familiar de Tupã. A pesar de ser muy importante para la seguridad alimentaria nacional, la agricultura familiar se enfrenta a diversas dificultades. Consciente de ello, el Gobierno viene adoptando una serie de medidas para ayudar a esa categoría, siendo una de ellas la Ley nº 11.947, la cual establece que del total de recursos transferidos al Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE) para la compra de alimentos, al menos 30% deben destinarse a la compra de productos de la agricultura familiar. Para evaluar los efectos de esa ley en la agricultura familiar, fueron entrevistados 23 agricultores familiares que entregan para el PNAE en Tupã. Como resultado, fue posible percibir que el programa tiene efectos positivos en la adopción de tecnología e inversiones en infraestructura, diversificación y cantidad producida. Se verificó también que uno de los principales problemas enfrentados por los productores al participar del programa, es la dificultad de conciliar en el tiempo la producción de alimentos frente a las demandas del programa.

**Palabras clave:** Agricultura familiar. Programa Nacional de Alimentación Escolar. Tupã. Política pública. Merienda escolar.

## 1 Introdução

De acordo com dados do último Censo Agropecuário (IBGE, 2009), as propriedades familiares representam 84,4% do total de estabelecimentos agropecuários do país, porém ocupam apenas 24,3% da área total voltada para a agricultura nacional. Mesmo com pouco acesso à terra, os produtores familiares são importantes agentes para a segurança alimentar, pois produzem 87% da produção nacional de mandioca; 70% da de feijão; 58% de leite (considerando leite de vaca e cabra); 59% do total de suínos e 50% das aves (IBGE, 2009).

A agricultura familiar também é responsável por 12,3 milhões de empregos no campo, o que representa 74,4% do total, enquanto que os estabelecimentos não familiares geram apenas 4,2 milhões de empregos, correspondendo a apenas 25,6% do pessoal ocupado (IBGE, 2009). Além disso, a agricultura familiar também tem grande potencial para a preservação ambiental devido à sua capacidade de produzir de forma harmoniosa com os ecossistemas naturais (ALTAFIN, 2007).

Apesar dos benefícios que a agricultura familiar oferece para a sociedade na qual está inserida, esta categoria ainda enfrenta muitos problemas, como a dificuldade de comercialização (SOUZA FILHO; BATALHA, 2005); a falta de capital de giro e recursos para realizar investimentos; a dependência de capital de terceiros para se manter em funcionamento de forma eficaz, sustentável e rentável; a dificuldade de acesso aos mercados de serviços e a carência de elementos como extensão rural, que dificultam sua adaptação às novas exigências do mercado e prejudicam sua competitividade (BUAINAIN; ROMEIRO; GUANZIROLI, 2003).

Diante de sua importância e das dificuldades com as quais tem de lidar, o Estado tem adotado medidas que buscam apoiar a agricultura familiar. Uma dessas medidas veio com o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), com a Lei nº 11.947 de 2009. Souza-

Esquerdo e Bergamasco (2014) afirmam que esta lei é um passo rumo à promoção da agricultura familiar, dando origem a um vínculo direto entre a agricultura familiar e a alimentação escolar. Já Triches e Schneider (2010) consideram esta lei como um marco, pois ampara a agricultura familiar e também traz mudanças na forma de se realizar as compras públicas, pois dispensa o uso de licitações, até então utilizadas nesse programa. A partir dessa lei foi estabelecido que, do total de recursos repassados aos municípios para a compra de produtos para a alimentação escolar dos alunos da rede pública de ensino, 30% devem ser destinados a aquisição de alimentos provenientes da agricultura familiar (BRASIL, 2009a).

O PNAE é responsável por disponibilizar alimentação escolar aos alunos da educação básica pública, além de realizar ações que visam a educação alimentar. Por meio do repasse de recursos financeiros, o programa atende alunos matriculados em escolas públicas, filantrópicas e entidades comunitárias que tenham convênio com o poder público. O repasse é realizado com base no Censo Escolar do ano anterior, e a transferência de recursos, que é de caráter complementar, é feita diretamente aos estados e municípios (FNDE, 2018a).

Segundo a Resolução nº 38, de 16 de julho de 2009, o PNAE tem como diretrizes a implementação de uma alimentação saudável, por meio da oferta de alimentos variados, que respeitem a cultura e os hábitos alimentares locais e ajudem no crescimento dos alunos e na aprendizagem; a introdução da educação alimentar na aprendizagem dos alunos; a descentralização das ações por meio da articulação das diferentes esferas governamentais e, por fim, o incentivo ao desenvolvimento sustentável, com a compra de alimentos diversificados que são produzidos pela agricultura local (BRASIL, 2009B).

Em 2015 foram destinados ao PNAE cerca de R\$ 3,8 bilhões, atendendo 41,5 milhões de alunos matriculados (FNDE, 2018b). Deste total, 19,16% foram voltados apenas para São Paulo, o que demonstra que o estado é um dos principais destinos dos recursos do programa (FNDE, 2018c). Especificamente para o município de Tupã, foram repassados naquele ano R\$856,5 mil, sendo que, desse total, 49,27% foram usados para comprar produtos da agricultura familiar (FNDE, 2018c).

Logo, por voltar parte considerável dos recursos para agricultura familiar, Tupã oferece um ambiente favorável para o estudo da relação do PNAE com a agricultura familiar. Porém, cabe destacar que, além de conseguir acessar um maior número de canais de comercialização, é necessário que os produtores adotem estratégias adequadas que contribuam com seu sucesso no futuro, sendo uma dessas a estratégia de diversificação da produção.

Schneider (2010) explica que, quando a diversificação é vista no nível do processo produtivo, ela resulta da junção de diferentes culturas e sistemas de produção, ou seja, há um aumento na variedade de produtos e atividades realizadas pelos agricultores. Dessa forma, os agricultores ficam menos vulneráveis a sazonalidade de seus ganhos e se tornam menos suscetíveis às flutuações de preços. A diversificação leva a inovações e mudanças que podem economizar recursos e mudar a forma de manejo dos elementos da propriedade.

Diante disso, o objetivo deste artigo foi avaliar os efeitos sócio-econômicos do PNAE na agricultura familiar no município de Tupã, mais especificamente, o efeito do programa na diversificação e quantidade da produção; investimentos em equipamentos e infraestrutura; as melhorias na qualidade dos produtos realizadas; bem como a mudança no número de canais de comercialização acessados pelos agricultores familiares após sua entrada no programa.

Foram identificados também os principais obstáculos enfrentados pelos produtores ao participarem do programa, além de ter sido feita uma breve caracterização dos produtores que participam do programa. Ao identificar a influência do PNAE nessas variáveis, é possível compreender melhor o efeito dessa política nos agricultores familiares, possibilitando assim a busca de meios para melhorar o funcionamento do programa.

## **2 Método**

Esta é uma pesquisa de natureza aplicada, descritiva quanto ao objetivo e a abordagem do problema é qualitativa. Este também é um estudo de caso, já que foi estudado o caso específico dos agricultores familiares que entregam ao PNAE em Tupã. O primeiro passo do estudo foi realizar um levantamento bibliográfico para esclarecer conceitos fundamentais ao desenvolvimento da pesquisa, sendo os principais deles as definições de agricultura familiar e PNAE. Além da pesquisa bibliográfica, também foram utilizados dados secundários encontrados no site oficial do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Esses dados também foram importantes para a compreensão da importância da agricultura familiar e do PNAE.

Após o levantamento bibliográfico, foi elaborado um formulário, com perguntas abertas e fechadas, para orientar as entrevistas. Com esse formulário, foram entrevistados 23 agricultores que participaram do PNAE em 2017 em Tupã, durante suas entregas na Cozinha Piloto da cidade, todas as segundas-feiras dos meses de julho e agosto. No município, as

compras da agricultura familiar para o programa são feitas da Associação de Bananicultores de Tupã, que é uma organização formada por produtores familiares.

No município de Tupã, de acordo com dados do IBGE (2018), havia no último Censo Agropecuário de 2006, 707 estabelecimentos familiares. No ano de 2018 há 78 possuem Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP) ativas (SEAD, 2018). A DAP é um documento utilizado para identificar os agricultores familiares, sendo necessária para que estes tenham acesso às políticas públicas como o PNAE, Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e ao Pronaf (SEAD, 2018). No ano do estudo, 42 agricultores participaram do PNAE, porém, apenas 23 realizaram entregas no momento da pesquisa e estavam dispostos a conceder entrevistas.

Após as entrevistas, os dados foram tabulados utilizando a ferramenta Microsoft Excel 2016, possibilitando a construção de gráficos que levaram a uma melhor interpretação das informações. As informações levantadas mostram a influência do PNAE na diversificação da produção, investimentos em equipamentos e infraestrutura, melhorias na qualidade dos produtos e acesso ao mercado. Durante as entrevistas, foi possível identificar as principais características dos agricultores familiares que participam do programa, bem como as dificuldades enfrentadas ao participarem do programa. Vale ressaltar que os resultados foram validados em apresentação para os agricultores da Associação de Bananicultores de Tupã, ao final da análise.

### **3 Os efeitos do PNAE nos agricultores familiares em Tupã**

Neste tópico foi feita uma caracterização dos agricultores familiares que entregaram ao PNAE em Tupã, além de ser realizada a caracterização de suas propriedades. São descritas também as principais informações coletadas sobre o efeito do PNAE na diversificação da produção; investimentos em equipamentos e infraestrutura e melhorias na qualidade dos produtos.

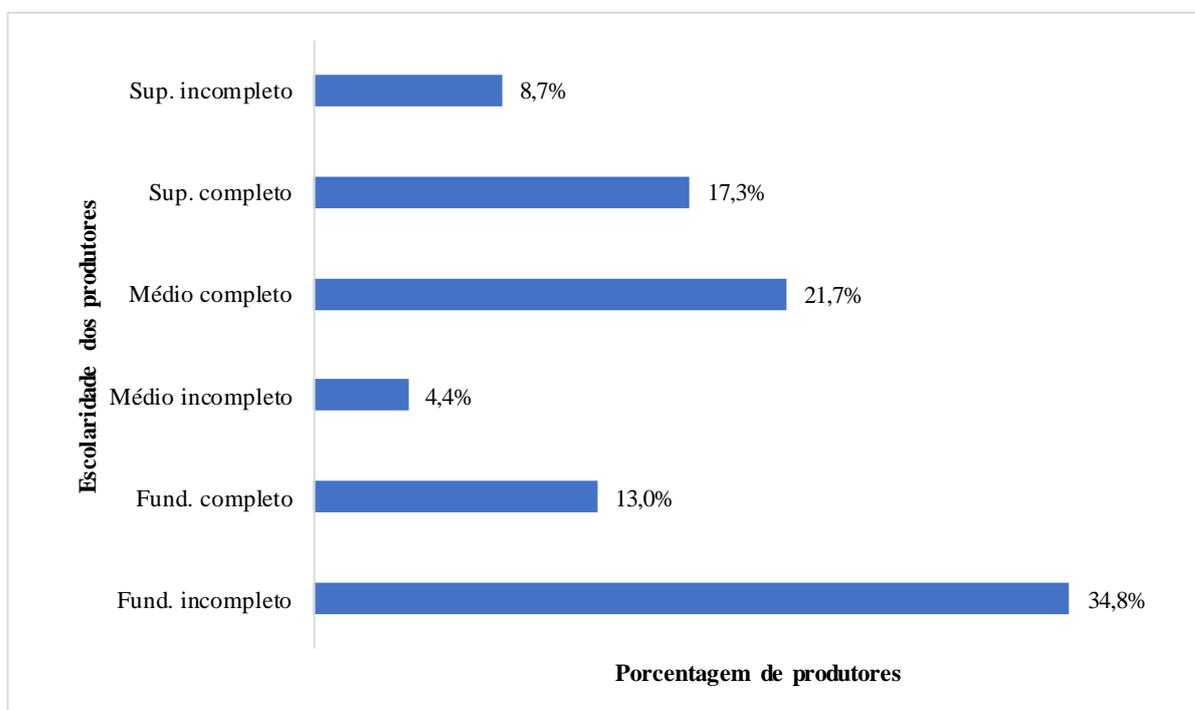
Cabe destacar que os agricultores que entregam ao programa fazem parte da Associação dos Bananicultores de Tupã e participam do PNAE desde o início da obrigatoriedade de compra da agricultura familiar, em 2010. Durante as entrevistas, os agricultores explicaram que a associação foi fundada com o objetivo de facilitar o desenvolvimento dos agricultores familiares e seu acesso a políticas públicas, como o PAA. A organização dos produtores e o aprendizado gerado permitiu que eles se organizassem em aspectos como planejamento da

produção e registros e controle das atividades. Assim, foram capazes de atender o PNAE, que estabelecia critérios mais exigentes.

Dos 23 agricultores que participaram da pesquisa, quatro são do município de Iacri, e 19 residem em Tupã, dos quais dois são do distrito de Universo e Varpa. Outra informação importante levantada sobre os produtores foi sua condição em relação à propriedade em que trabalha, na qual ele poderia ser proprietário(a), filho(a), esposa(o) do proprietário, ou arrendatário(a). Do total de produtores entrevistados, 11 são donos da propriedade em que trabalham, sete são arrendatários, quatro são filhos do proprietário e apenas uma era esposa do proprietário. Muitos produtores arrendam as terras de seus pais, para que assim possam realizar sua produção de forma independente e ter sua própria DAP, conseguindo acesso a programas da política pública.

Foram verificadas outras informações referentes ao perfil dos produtores, sendo elas seu nível de escolaridade, idade, tempo na atividade e tempo de adesão ao PNAE. Informações como estas permitem traçar um perfil dos produtores estudados, facilitando assim o entendimento de sua relação com o PNAE. Os dados referentes à escolaridade são apresentados no Gráfico 1.

**Gráfico 1** - Escolaridade dos produtores que entregam ao PNAE

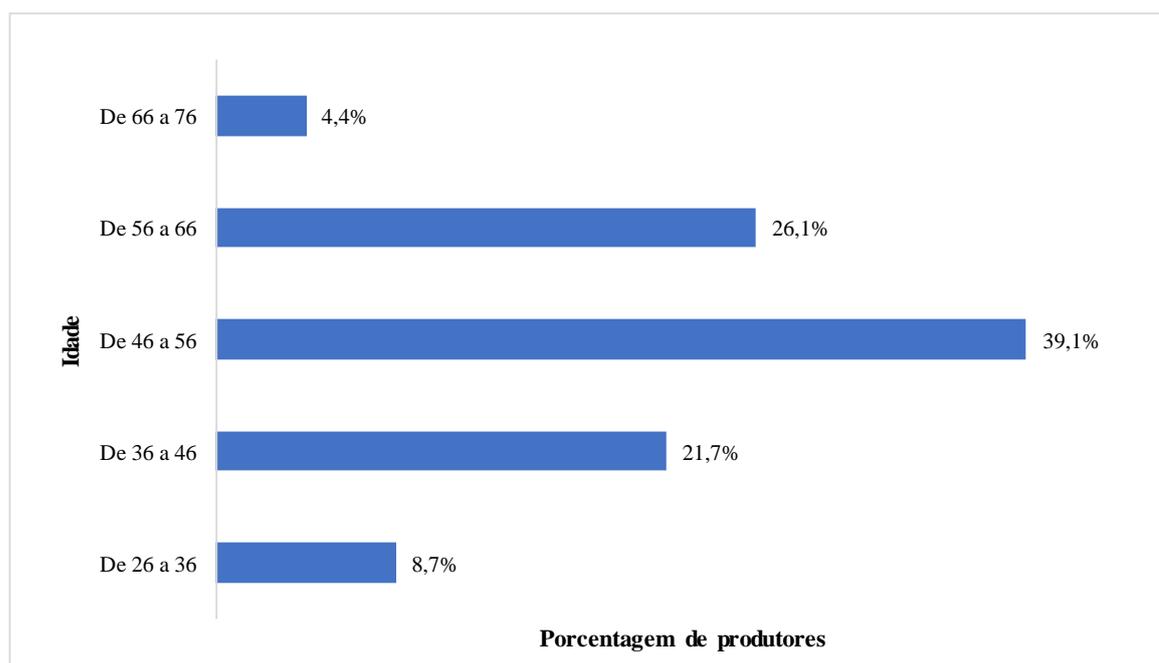


Fonte: elaborado pelas autoras.

De acordo com o Gráfico 1, a maior parte dos produtores, que representam 34,8% do total, possui o ensino fundamental incompleto, 21,7% deles têm o ensino médio completo e, 17,3% têm curso superior. Apesar do número de produtores que têm o ensino fundamental incompleto ser significativo, ao juntar a porcentagem dos produtores que cursaram todo o ensino médio com aqueles que têm o curso superior completo e incompleto, alcançamos o número de 47,7%. Isso demonstra que quase metade dos agricultores que participam do PNAE tem um bom nível de instrução formal.

Quanto à idade, observa-se que cerca de 70% dos entrevistados têm mais que 46 anos (Gráfico 2). A parcela mais jovem dos produtores, abaixo de 36 anos, representa 8,7%, demonstrando que as pessoas mais jovens que participam da atividade são uma pequena parcela do total. Não houve produtores rurais mais jovens que 26 anos, indicando que a atividade agrícola não tem sido atrativa para jovens. Observou-se que muitos filhos de agricultores não estavam envolvidos na atividade, buscando outras alternativas de trabalho e renda.

**Gráfico 2 - Idade dos produtores que entregam ao PNAE**



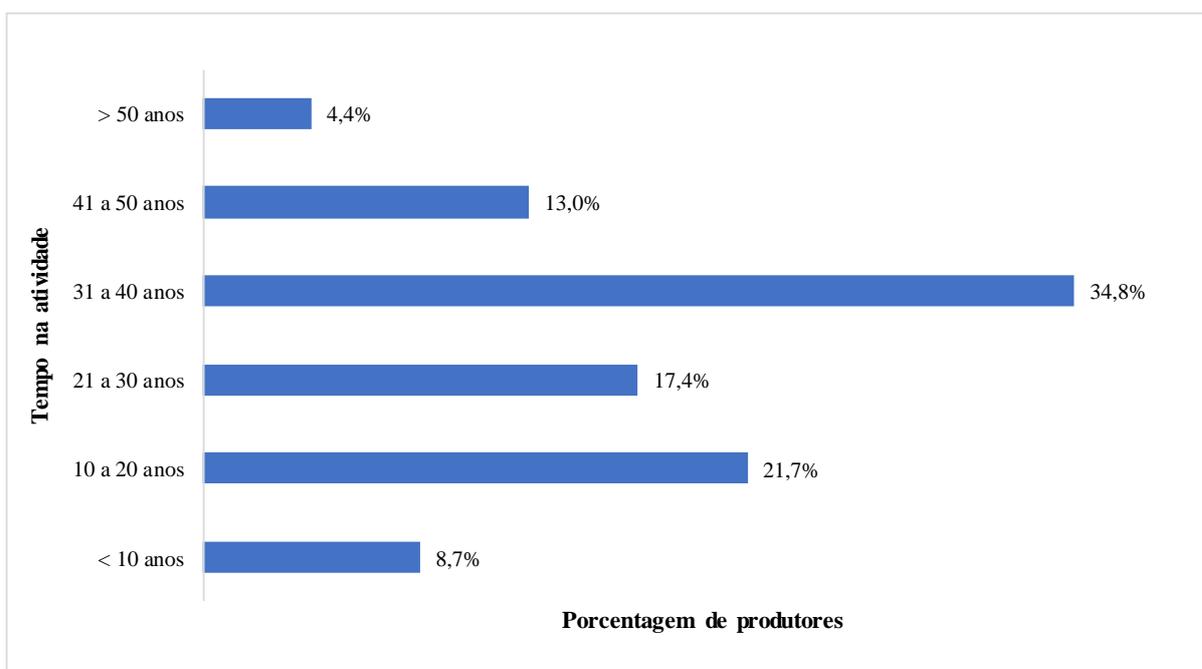
Fonte: elaborado pelas autoras.

O tempo na atividade indicou que uma parcela significativa dos produtores não entrou recentemente na atividade produtiva, pois observou-se que 52,2% dos entrevistados estão há 31 anos ou mais trabalhando como agricultores (Gráfico 3). Apenas 8,7% está há menos de dez anos atuando na agricultura. Esses dados demonstram que a maior parte dos produtores trabalha há muito tempo como agricultores e a atividade produtiva tem atraído poucas pessoas

recentemente. Alguns afirmaram que quando alcançaram idade suficiente começaram a trabalhar no campo, ou seja, têm sido agricultores durante toda a vida.

Essas informações remetem à importância da sucessão geracional na atividade produtiva. A falta de sucessão pode implicar no esvaziamento demográfico no campo e na redução da agricultura familiar. De acordo com Kischener, Kiyota e Perondi (2015), alguns fatores influenciam na sucessão geracional como a renda, a escolaridade e o trabalho, entre outros. Considerando o fator renda, políticas públicas como o PNAE podem contribuir para fomentar o acesso a canais de comercialização, e, conseqüentemente a renda, já que têm o potencial de incentivar a atividade produtiva em termos de alternativas de comercialização e contribuir para o desenvolvimento da atividade.

**Gráfico 3 - Tempo de adesão à atividade produtiva**



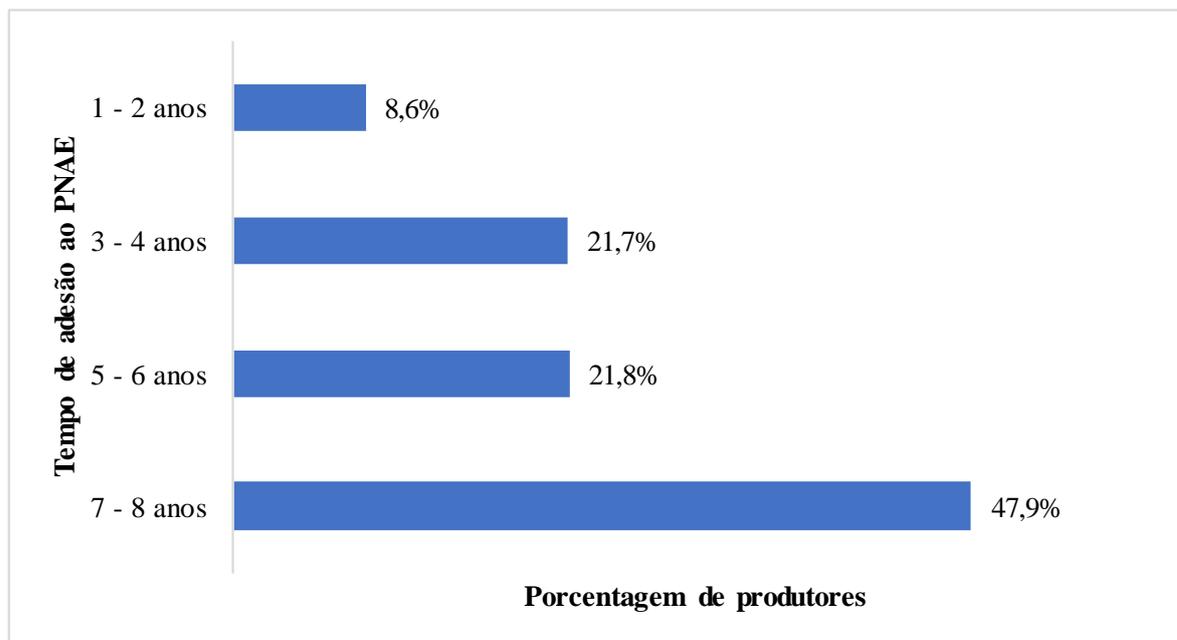
Fonte: elaborado pelas autoras.

O Gráfico 4 apresenta o tempo em que os produtores participam do PNAE em Tupã. Pode-se observar que 47,9% dos entrevistados realizam entregas à merenda escolar há 7 ou 8 anos e, considerando que as entrevistas foram realizadas em 2017, isso significa que quase metade dos produtores entraram no programa no primeiro ano de obrigatoriedade de compra da agricultura familiar.

Do total de agricultores, 21,8% dos começaram a entregar ao PNAE há 6 ou 5 anos e 21,7% á entregam ao programa há um período de 3 a 4 anos. Apenas 8,6% dos produtores

começaram a participar do PNAE nos dois anos anteriores ao ano das entrevistas, indicando que o número de produtores não tem crescido de maneira significativa. A participação no programa há mais tempo tem permitido um aprendizado que levou os agricultores a participar inclusive de outras Chamadas Públicas de municípios vizinhos.

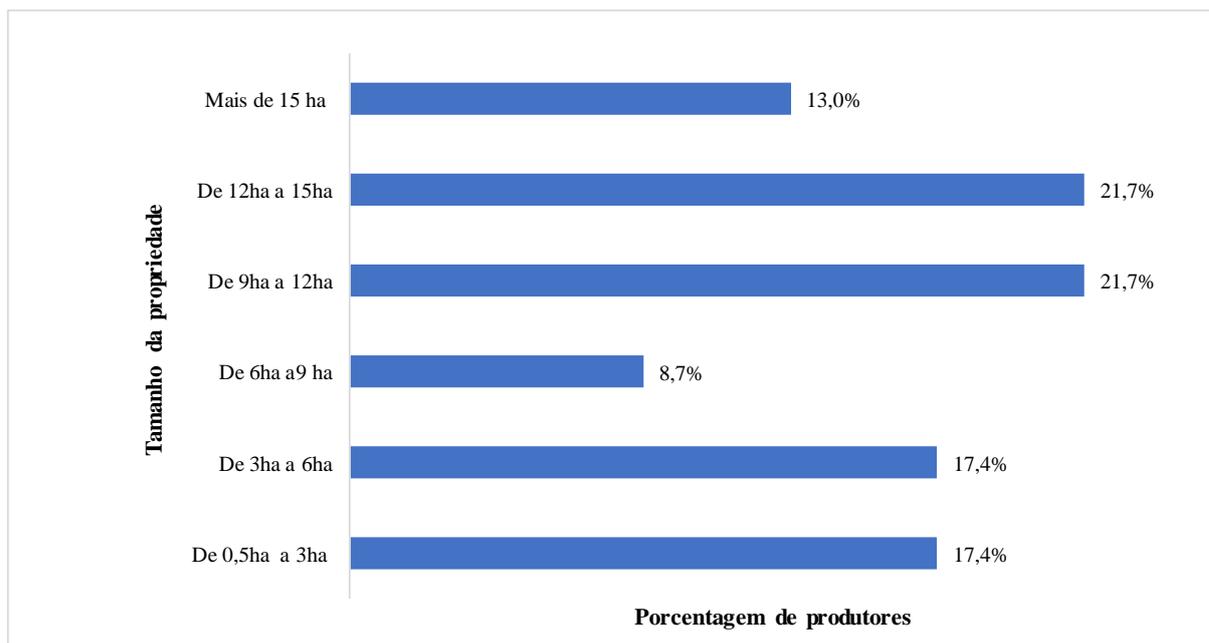
**Gráfico 4 - Tempo de adesão dos produtores ao PNAE**



Fonte: elaborado pelas autoras.

Foi identificado também o tamanho das propriedades, em hectares, dos entrevistados. Esses dados são apresentados no Gráfico 5. De acordo com os dados levantados, a área da propriedade, para 43,4% dos entrevistados, se encontra entre 9 e 15ha e, para 34,8% deles, a área varia de 0,5 a 6ha. Verificou-se que não há homogeneidade quanto ao tamanho dos estabelecimentos agropecuários pois, apesar da maior parte se concentrar entre as áreas já apontadas, os extremos são compostos por valores muito distantes, sendo 0,5ha a área da menor propriedade citada durante as entrevistas e 48,4ha a área da maior. De acordo com o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (2013), o tamanho do módulo fiscal para Tupã é de 20ha. A quantidade de módulos fiscais da propriedade é um dos elementos utilizados para classificar o agricultor como familiar na Lei nº 11.326.

Gráfico 5 - Tamanho da propriedade



Fonte: elaborado pelas autoras.

Segundo essa lei, para ser considerado agricultor familiar, é necessário atender a quatro requisitos: a área total de sua propriedade não pode ser maior que quatro módulos fiscais; a mão de obra utilizada nos trabalhos realizados no estabelecimento deve ser predominantemente familiar; o produtor deve deter o percentual mínimo estabelecido pelo Poder Executivo de renda familiar vinda das atividades realizadas na propriedade e, por fim, que seu estabelecimento seja dirigido por ele e sua família (BRASIL, 2006).

Em relação à variedade de alimentos produzidos pelos agricultores, foram citados aproximadamente 60 tipos de produtos diferentes durante as entrevistas. As hortaliças predominam na produção dos agricultores familiares, sendo a alface o produto mais citado, cultivada por 39,1% dos agricultores; seguida da mandioca e tomate, ambos produzidos por 34,8% dos entrevistados; e o brócolis, citado por 26,1%.

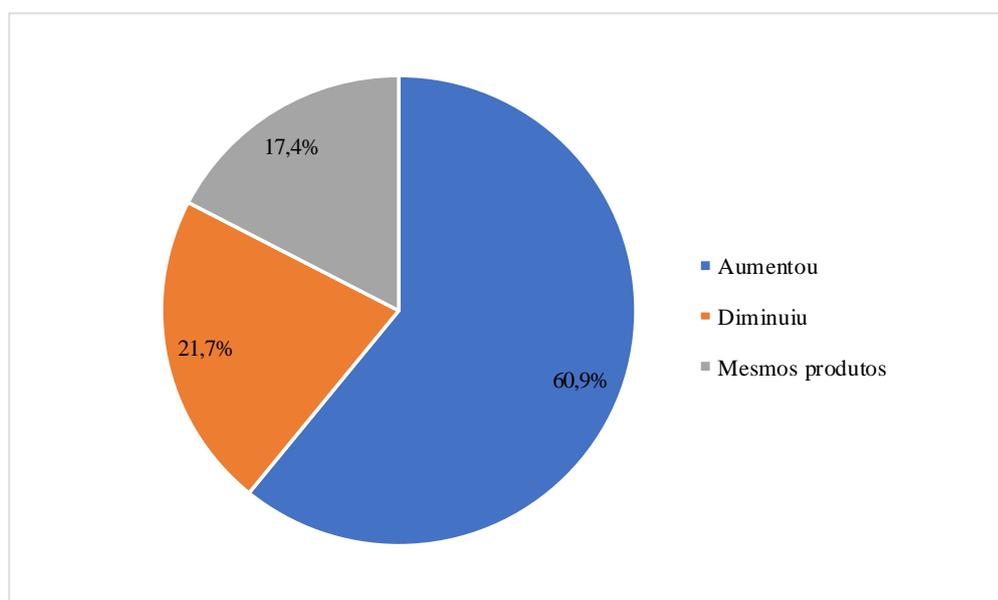
A predominância da alface pode ser justificada pelo fato de seu cultivo ser fácil de ser feito, ter um ciclo curto de produção e poder ser realizado durante todo o ano, tornando possível que o agricultor tenha sempre o que vender sem ser afetado por fatores como sazonalidade. Esse argumento é fortalecido quando percebemos que uma das dificuldades apontadas pelos produtores é a entrega de produtos que estão fora do período de safra.

A alface também foi o alimento mais citado quando questionado aos agricultores quais, em sua percepção, os produtos mais importantes levando em consideração o valor financeiro.

O produto foi mencionado em 30,3% das respostas, sendo seguido da banana e maracujá, para 17,4% dos agricultores. Em relação à diversificação da produção, foi perguntando aos agricultores, durante as entrevistas, como a diversificação de sua produção se alterou após sua entrada no programa, com o objetivo de identificar se o PNAE incentiva ou não o aumento da produção.

Verificou-se que aproximadamente 61% dos produtores aumentaram a variedade de seus produtos após começarem a participar do PNAE, 21,7% reduziram a diversidade e 17,4% permaneceram produzindo os mesmos alimentos (Gráfico 6). Muitos agricultores explicaram que aumentaram a variedade produzida para atender a demanda do PNAE, pois toda semana é divulgada uma lista de produtos que devem ser entregues pelos produtores.

**Gráfico 6** - Mudança na diversificação da produção após o PNAE



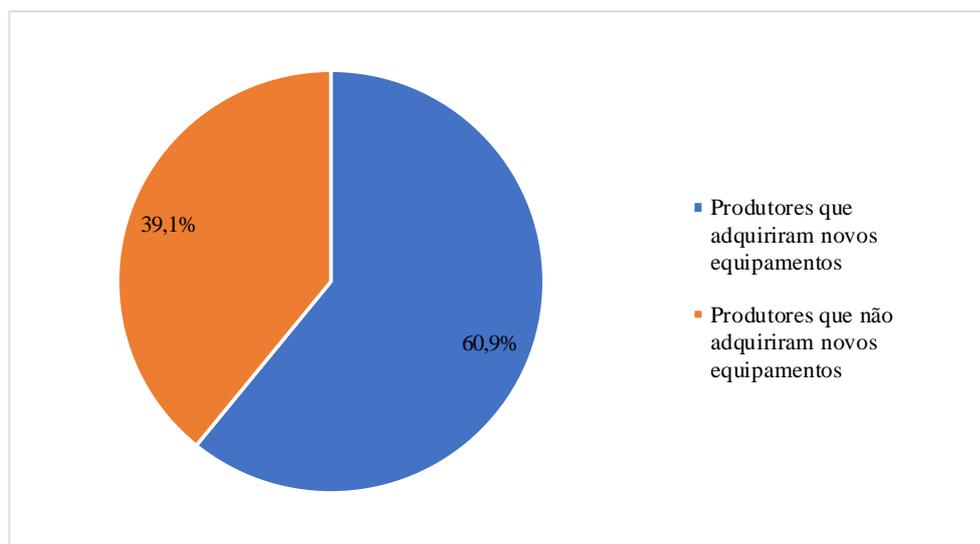
Fonte: elaborado pelas autoras.

Quando é feita a chamada para a entrega de um determinado alimento, a quantidade solicitada é dividida entre todos os agricultores que produzem este alimento. Dessa forma, os agricultores que possuem uma produção mais diversificada conseguem fornecer mais ao programa por meio da entrega de diferentes produtos, justificando assim o aumento da variedade da produção após o PNAE. Quanto aos 21,7% que diminuíram a variedade de sua produção, verificou-se que esses produtores estão focados na especialização visando gerar ganhos de escala e eficiência. Esses produtores vendem a outros mercados além do PNAE, diversificando seus canais de comercialização.

Mudanças no volume produzido também foram notadas a partir das entrevistas. A maior parte dos entrevistados, que corresponderam a 56,5% do total, aumentaram a quantidade produzida. Para 26,1% dos entrevistados a quantidade produzida continua a mesma e 17,4% afirmaram que passaram a produzir menos. Por meio das entrevistas, verificou-se que cerca de 70% dos agricultores familiares fizeram investimentos em equipamentos e/ou infraestrutura depois que começaram a participar do programa. Com esses investimentos, os agricultores conseguiram aumentar a eficiência de sua produção e melhorar os seus produtos, facilitando o acesso aos mercados e, conseqüentemente, seu desenvolvimento econômico.

Analisando separadamente os investimentos em equipamentos, buscou-se identificar quantos produtores adquiriram equipamentos após iniciarem sua participação no PNAE, a fim de verificar se o programa tem algum efeito na adoção de tecnologia. O Gráfico 7 demonstra a porcentagem de entrevistados que investiram em equipamentos após sua entrada no PNAE.

**Gráfico 7 - Investimentos em equipamentos após o PNAE**



Fonte: elaborado pelas autoras.

Observa-se que 60,9% dos agricultores compraram novos equipamentos após a participação no PNAE e 39,1% não fizeram investimentos em equipamentos. Esses dados demonstram um resultado positivo, em que parte significativa dos agricultores vêm investindo em equipamentos como seladoras à vácuo, atomizadores, tratores e roçadeiras. Por meio das entrevistas foi possível constatar que esses investimentos fizeram com que a produção desses agricultores se tornasse mais moderna, levando a ganhos de eficiência e maior qualidade dos produtos. Também cabe destacar que os equipamentos são poupadores de mão de obra, o que

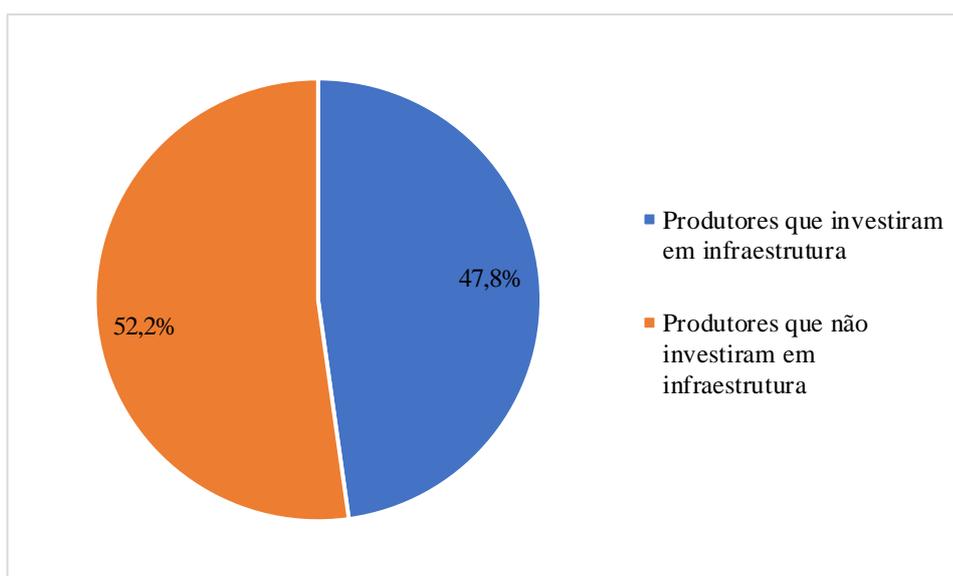
torna possível que os agricultores aumentem sua produção sem, necessariamente, contratar mais trabalhadores.

Porém, esses investimentos não podem ser atribuídos somente ao PNAE, já que o limite anual por DAP que pode ser vendido ao PNAE, por Entidade Executora, é de R\$20 mil. Os agricultores não puderam informar exatamente se o recurso usado para a aquisição desses equipamentos veio do programa ou de outros canais de comercialização. No entanto, os produtores afirmaram que o PNAE significa um canal de comercialização em que há pouca incerteza, isso confere segurança na tomada de decisão sobre um investimento.

Informações referentes especificamente aos investimentos em infraestrutura estão presentes no Gráfico 8. Por meio dele, é possível observar que a maior parcela dos entrevistados, o que corresponde a 52,2%, não investiu em infraestrutura após o PNAE e, 47,8% dos produtores realizaram esse tipo de investimento.

Quando comparamos o total de produtores que investiram em infraestrutura após entrarem no programa com o total daqueles que adquiriram novos equipamentos que, como citado, corresponderam a 60,9%, percebemos que os investimentos em equipamentos foram maiores. Esse fato pode estar relacionado com o pequeno porte dos agricultores familiares que, normalmente, não possuem recursos financeiros suficientes para desembolsar elevadas quantias em investimentos em infraestrutura, que tendem a ser maiores que aqueles realizados em equipamentos.

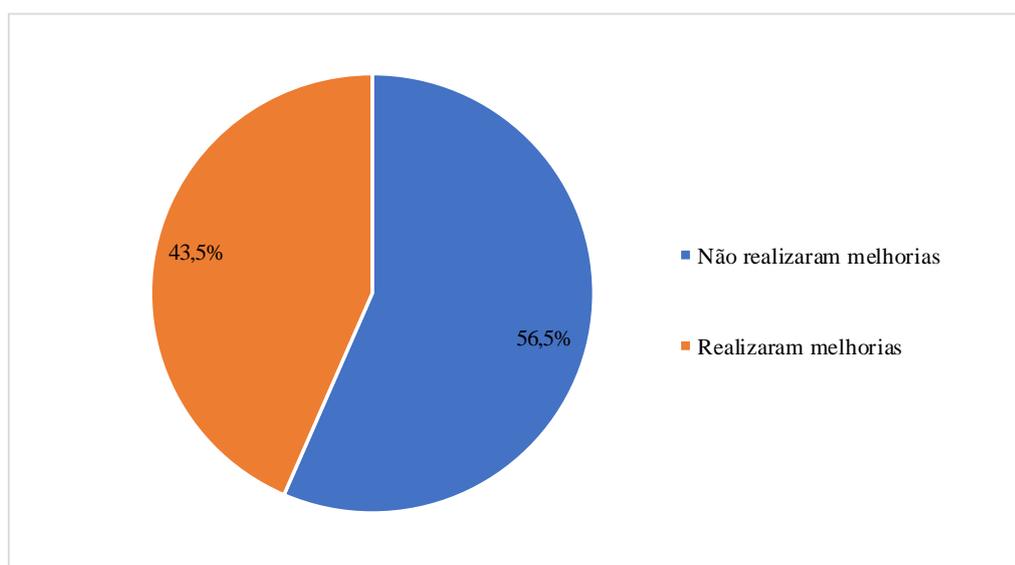
**Gráfico 8 - Investimentos em infraestrutura após o PNAE**



Fonte: elaborado pelas autoras.

Quanto às melhorias de qualidade ou agregação de valor, pode ser observado, por meio do Gráfico 9, que 56,5% dos produtores não fizeram melhorias nos seus produtos e continuaram a produzir da mesma forma que produziam antes e, 43,5% investiram em melhorias. Na amostra analisada, apenas um produtor realiza agregação de valor, fornecendo mandioca higienizada e congelada para o programa.

**Gráfico 9** - Produtores que realizaram melhorias na qualidade dos produtos após o PNAE



Fonte: elaborado pelas autoras.

Segundo Maluf (2004), as iniciativas de agregação de valor aos produtos primários por parte dos agricultores familiares ou de sua associação têm, entre suas principais vantagens, a apropriação, por parte do agricultor, de uma maior parte do valor do produto final que vai para o consumidor. Logo, a agregação de valor é uma estratégia importante a ser adotada pelos agricultores familiares para que possam ser melhor remunerados por sua produção.

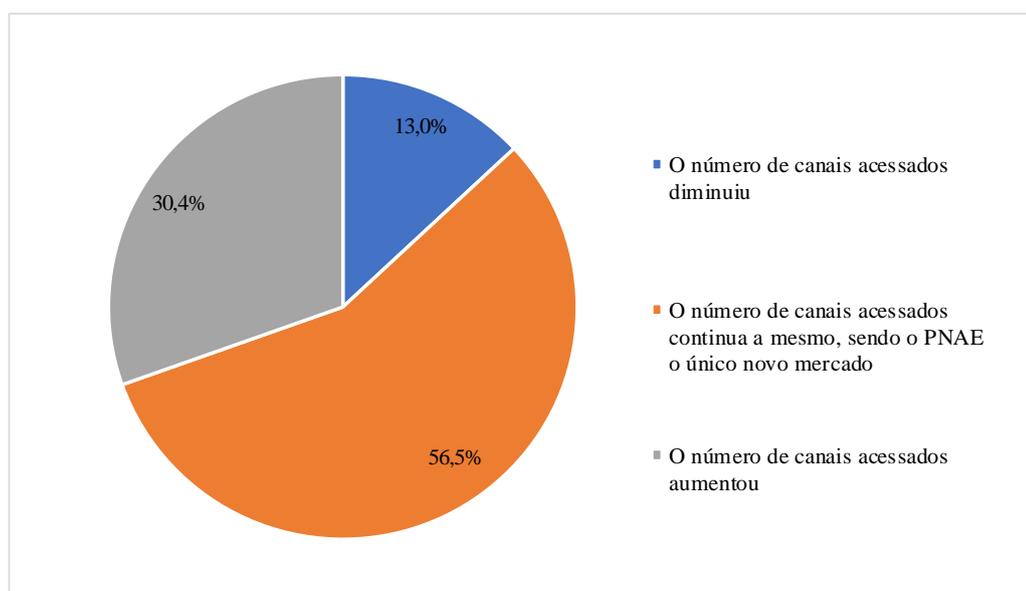
Apesar de não representarem a maioria, parte significativa dos agricultores buscaram utilizar embalagens e agregar valor aos seus produtos, o que contribuiu para o acesso a novos canais de comercialização além do PNAE. Por exemplo, um dos agricultores, que trabalha principalmente com a produção de alfaces, explicou que para atender às exigências do PNAE precisou realizar algumas melhorias, como o uso de embalagens plásticas. Tais embalagens permitiram que ele passasse a atender exigências de outros canais de comercialização como os supermercados do município. Já outro produtor, que fornece mandioca para o PNAE, explicou que passou a descascar o produto e embalá-lo a vácuo para que pudesse atender ao programa, o que permitiu que ele acessasse supermercados do município.

A maior parte das melhorias percebidas pelos produtores nas entrevistas estiveram relacionadas à melhor qualidade do solo, a partir do uso melhores insumos como adubos químicos e compostagem e realização de análises de solo. Alguns agricultores também adotaram diferentes técnicas de plantio que aprenderam em cursos de capacitação.

Outra variável estudada foi o acesso dos agricultores familiares aos canais de comercialização, buscando identificar se após a participação no PNAE os produtores acessaram novos mercados. O Gráfico 10 demonstra que, para a maior parte dos agricultores familiares, que representam 56,5% do total, o número de canais de comercialização acessados continua o mesmo, sendo o PNAE o único novo destino para a sua produção. Para 30,4% dos produtores, o número de canais acessados aumentou e, para 13,0%, os canais acessados diminuíram.

Cabe destacar que no passado, muitos dos produtores que entregavam para o PNAE também participavam do PAA, que atualmente não está presente no município, o que justificaria a redução dos mercados acessados por alguns dos agricultores. Para que os agricultores possam participar do PAA, é necessário que a proposta atenda a todos os critérios estabelecidos pelo Grupo Gestor do PAA e alcance uma boa posição no ranking que seleciona aqueles que serão beneficiados pelo programa. 2014 foi o último ano em que o PAA esteve ativo no município, apesar de participarem recorrentemente dos editais.

**Gráfico 10** - Mudança nos canais de comercialização acessados após o PNAE



Fonte: elaborado pelas autoras.

Além do PNAE, foi perguntado aos agricultores quais os mercados acessados para seus principais produtos. O mercado local foi citado por 73,9% dos agricultores e o mercado regional por 43,5%, demonstrando que boa parte dos agricultores não se limita a vender apenas para o município de Tupã, comercializando sua produção também para as cidades da região, como Bastos e Iacri. Em relação ao tipo de destino acessado por sua produção, tanto no mercado local quanto o regional, a feira livre foi o canal que mais se destacou, sendo seguida pelos supermercados.

A feira livre foi citada em 60,9% das respostas e os supermercados em 47,8%. Isso demonstra que os agricultores têm mais facilidade de comercializarem sua produção na feira livre do que em supermercados, que normalmente possuem exigências de qualidade, quantidade e regularidade maiores. Um produtor de laranjas, por exemplo, explicou que não vende sua produção para os supermercados devido à necessidade de entregar essas frutas polidas, o que não é preciso ao vender ao PNAE e nas feiras livres.

Alguns agricultores entregam sua produção para centrais de abastecimento e dois participam do PNAE em outro município. Destaca-se que foram realizadas perguntas abertas, podendo um mesmo agricultor vender para a feira e supermercados em Tupã ou nas cidades da região.

#### **4 Principais dificuldades enfrentadas pelos agricultores familiares ao participarem do PNAE em Tupã**

Foi observada também a percepção dos agricultores quanto aos principais obstáculos enfrentados por eles ao participarem do programa. As aquisições no âmbito do PNAE são realizadas por meio de Chamada Pública. Esta consiste em um procedimento administrativo que é utilizado para selecionar uma proposta específica para adquirir alimentos da agricultura familiar (BRASIL, 2013).

No município de Tupã são realizadas duas Chamadas Públicas por ano. Cada uma delas visa o atendimento às necessidades dos semestres letivos. Assim, a vigência da Chamada Pública é de seis meses. A dificuldade mais citada pelos produtores foi a de atender as demandas do PNAE durante todo o período do contrato, pois há ocasiões em que o que é pedido está fora da época de colheita, prejudicando assim as vendas dos agricultores ao PNAE.

A outra dificuldade mais citada pelos produtores foram os atrasos de pagamento, que já chegaram a durar três meses. Normalmente, quando a prefeitura não detém o montante

necessário para pagar pelos alimentos, a associação complementa o pagamento dos agricultores com seu próprio caixa. Porém, quando a associação não tem os recursos necessários, os produtores têm seus repasses atrasados. Apesar disso, os agricultores não deixam de realizar as entregas, pois, do ponto de vista deles, o PNAE ainda é uma fonte de renda garantida, mesmo que o dinheiro demore para chegar.

Os agricultores também disseram que gostariam de poder vender mais ao programa. O volume de vendas não se deve unicamente ao limite anual de R\$20 mil por DAP, pois poucos conseguem atingir esse total durante o ano e, sim porque as demandas devem ser divididas entre todos os produtores. Por exemplo, quando é feito o pedido de alface, a quantidade solicitada do produto é dividida igualmente entre todos os produtores de alface, logo, quanto mais produtores de alface participarem, menor será o volume vendido por cada um deles ao PNAE.

A falta de assistência técnica também foi um problema citado com frequência durante as entrevistas. Antes, muitos tinham acesso aos cursos da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI) e Sebrae, porém esses cursos não são mais oferecidos aos agricultores com tanta frequência e os produtores que recebem alguma forma de apoio são aqueles que conseguem contratar um agrônomo.

## **5 Considerações finais**

Foram identificadas mudanças, após a entrada no programa, na tecnologia adotada pelos produtores e na diversificação de sua produção. Analisando especificamente a diversificação produtiva, 60,9% dos produtores disseram ter aumentado a diversidade de sua produção após começarem a participar do PNAE e, 56,5%, aumentaram a quantidade produzida. Com relação a adoção de tecnologia, aproximadamente 70% dos entrevistados realizaram algum tipo de investimento em equipamentos e/ou infraestrutura após iniciarem sua participação no PNAE.

Apesar dos investimentos em equipamentos e infraestrutura e do aumento da diversidade, 56,5% dos produtores não acessaram nenhum novo mercado após começarem a participar do PNAE. Ao diversificarem os canais, os produtores poderiam lidar melhor com incertezas, pois deixam de depender de apenas um pequeno número de compradores, passando assim a atenuar seus riscos. A diversificação de canais de distribuição está ligada à capacidade de atender as exigências dos diferentes canais.

Os supermercados, por exemplo, apresentam demanda por diversidade, qualidade e regularidade de entrega. Para tanto, os produtores necessitam diversificar sua produção, investir

na qualidade dos produtos e realizar planejamento das atividades desde o plantio até a entrega. Nesse sentido, a extensão rural tem um papel fundamental para fomentar a capacitação dos produtores.

Cabe destacar também que, em momentos de crise como o que o país vem passando, é possível que programas da política pública, como foi o caso do Programa de Alimentação Escolar, passem por restrições e deixem produtores sem opções para escoamento da sua produção. Esse não é o caso do PNAE, uma vez que a participação da agricultura familiar nas aquisições para a merenda escolar é prevista por lei. No entanto, a possibilidade de escolha dos canais de distribuição mais atrativos é um objetivo para as instituições que fomentam a agricultura familiar.

O incentivo ao fluxo de informações também é relevante. Entre os problemas mais citados pelos agricultores ao participarem do programa, além do atraso de pagamento, se encontra a dificuldade de conciliar as demandas do programa com a oferta. Esse problema poderia ser resolvido por meio de um melhor diálogo entre a associação e a equipe de nutricionistas da Prefeitura Municipal, que elabora o cardápio de alimentos do programa.

Por meio de um planejamento conjunto, é possível que os produtores consigam entregar durante todo o ano os alimentos demandados pelo PNAE, respeitado a sazonalidade e promovendo respeito aos costumes alimentares tradicionais locais, que é uma das diretrizes do PNAE.

## **Agradecimentos**

Agradecemos ao CNPq por ter tornado essa pesquisa possível.

## **Referências**

ALTAFIN, I. **Reflexões sobre o conceito de agricultura familiar**. 2007. Disponível em: <<http://www.feis.unesp.br/Home/departamentos/fitotecniatecnologiadealimentosesesocioeconomia716/antoniolazarosantana/conceito-de-agricultura-familiar.pdf>> Acesso em: 12 jan. 2018.

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. 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm)> Acesso em: 23 jan. 2018.

BRASIL. **Lei nº 11.947, de 16 de julho de 2009.** Dispõe sobre o atendimento de alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Disponível em: <[https://www.fnnde.gov.br/fndelegis/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&sgl\\_tipo=LEI&num\\_ato=00011947&seq\\_ato=000&vlr\\_ano=2009&sgl\\_orgao=NI](https://www.fnnde.gov.br/fndelegis/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&sgl_tipo=LEI&num_ato=00011947&seq_ato=000&vlr_ano=2009&sgl_orgao=NI)>. Acesso em: 03 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução n. 26, de 17 de julho de 2013. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. Disponível em: <[https://www.fnnde.gov.br/fndelegis/action/UrlPublicasAction.php?acao=getAtoPublico&sgl\\_tipo=RES&num\\_ato=00000026&seq\\_ato=000&vlr\\_ano=2013&sgl\\_orgao=FNDE/MEC](https://www.fnnde.gov.br/fndelegis/action/UrlPublicasAction.php?acao=getAtoPublico&sgl_tipo=RES&num_ato=00000026&seq_ato=000&vlr_ano=2013&sgl_orgao=FNDE/MEC)>. Acesso em: 22 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução n. 38, de 16 de julho de 2009b. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=8147-ires038-16072009-1-pdf&category\\_slug=junho-2011-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=8147-ires038-16072009-1-pdf&category_slug=junho-2011-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 24 jan. 2018.

BUAINAIN, A.M.; ROMEIRO, A.R.; GUANZIROLI, C. Agricultura familiar e novo mundo rural. **Sociologias**, v. 5, n. 10, p. 312-324, 2003. Disponível: <<http://www.seer.ufrgs.br/sociologias/article/view/5434>> Acesso em: 12 nov. 2017.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE. **Dados da agricultura familiar.** Disponível em: <<http://www.fnnde.gov.br/programas/pnae/pnae-consultas/pnae-dados-da-agricultura-familiar>>. Acesso em: 02 jan. 2018c.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE. **Dados físicos e financeiros do PNAE.** Disponível em: <<http://www.fnnde.gov.br/programas/pnae/pnae-consultas/pnae-dados-fisicos-e-financeiros-do-pnae>>. Acesso em: 02 jan. 2018b.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE. **Repasses financeiros.** Disponível em: <<http://www.fnnde.gov.br/programas/pnae/pnae-consultas/pnae-repasses-financeiros>>. Acesso em: 02 jan. 2018c.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE. **Sobre o PNAE: o que é?** Disponível em: <<http://www.fnnde.gov.br/programas/pnae>>. Acesso em: 22 jan. 2018a.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. **Censo agropecuário 2006:** agricultura familiar, primeiros resultados, Brasil, grandes regiões e unidades da federação. 2009. Disponível em: <[http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/51/agro\\_2006.pdf](http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/51/agro_2006.pdf)>. Acesso em: 12 dez. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. **Censo agropecuário 2006: Agricultura Familiar – MDA/PRONAF** (Lei nº 11.326 de 24/07/2006). Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuário/censo-agropecuário-2006/dados-sobre-agricultura-familiar-mda-pronaf>>. Acesso em: 27 jul. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA. **Sistema nacional de cadastro rural: índices básicos de 2013**. Disponível em: <[http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/estrutura-fundiaria/regularizacao-fundiaria/indices-cadastrais/indices\\_basicos\\_2013\\_por\\_municipio.pdf](http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/estrutura-fundiaria/regularizacao-fundiaria/indices-cadastrais/indices_basicos_2013_por_municipio.pdf)>. Acesso em: 16 jan. 2018.

KISCHENER, M.A.; KIYOTA, N.; PERONDI, M.A. Sucessão geracional na agricultura familiar: lições apreendidas em duas comunidades rurais. **Mundo agrário**, v. 16, n. 33, 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1515-59942015000300007&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1515-59942015000300007&lng=es&nrm=iso)>. Acesso em: 23 jan. 2018.

MALUF, R. S. Mercados agroalimentares e a agricultura familiar no Brasil: agregação de valor, cadeias integradas e circuitos regionais. **Ensaios FFE**, v. 25, n.1, p. 299-322, abr. 2004. Disponível em: <<https://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/viewFile/2061/2443>>. Acessado em: 23 jan. 2018.

SCHNEIDER, S. Reflexões sobre diversidade e diversificação agricultura, formas familiares e desenvolvimento rural. **RURIS –Revista do Centro de Estudos Rurais – UNICAMP**, v. 4, n.1, p. 85-131, mar. 2010. Disponível em: <[https://www.ifch.unicamp.br/ceres/ruris/ruris\\_2011.pdf#page=85](https://www.ifch.unicamp.br/ceres/ruris/ruris_2011.pdf#page=85)>. Acesso em: 24 jan. 2018.

SECRETARIA ESPECIAL DE AGRICULTURA FAMILIAR E DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO – SEAD. **Quantitativo de DAPs ativas: relatório20180701**. Disponível em: <<http://dados.gov.br/dataset/quantitativo-de-daps-ativas-por-uf-e-municipio>>. Acesso em: 27 jul. 2018.

SECRETARIA ESPECIAL DE AGRICULTURA FAMILIAR E DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO – SEAD. **Saiba como ter a DAP: documento que dá acesso às políticas públicas para agricultores familiares de todo o Brasil**. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/saiba-como-obter-declara%C3%A7%C3%A3o-de-aptid%C3%A3o-ao-pronaf-dap>>. Acesso em: 21 jan. 2018.

SOUZA FILHO, H.M.; BATALHA, M.O. (Coord.). **Gestão integrada da agricultura familiar**. São Carlos, EdUFSCar, 2005.

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, v. 52, p. 205-222, 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-20032014000600011&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-20032014000600011&script=sci_arttext&tlng=pt)>. Acesso em: 24 jul. 2018.

TRICHES, R. M.; SCHNEIDER, S. Alimentação escolar e agricultura familiar: reconectando o consumo à produção. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 933-945, 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902010000400019&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902010000400019&lng=pt)>. Acesso em: 25 fev. 2016.