



VINTE ANOS DE COMPRAS DA AGRICULTURA FAMILIAR

Um marco para as políticas
públicas de desenvolvimento
rural e segurança alimentar e
nutricional no Brasil

Organizadores

Regina Helena Rosa Sambuichi
Sandro Pereira Silva

ipea

Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada



VINTE ANOS DE COMPRAS DA AGRICULTURA FAMILIAR

**Um marco para as políticas
públicas de desenvolvimento
rural e segurança alimentar e
nutricional no Brasil**

Organizadores

Regina Helena Rosa Sambuichi

Sandro Pereira Silva

ipea

**Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada**

Governo Federal

Ministério do Planejamento e Orçamento

Ministra Simone Nassar Tebet

ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento e Orçamento, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidenta

Luciana Mendes Santos Servo

Diretor de Desenvolvimento Institucional

Fernando Gaiger Silveira

Diretora de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

Luseni Maria Cordeiro de Aquino

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas

Cláudio Roberto Amitrano

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

Aristides Monteiro Neto

Diretora de Estudos e Políticas Setoriais, de Inovação, Regulação e Infraestrutura

Fernanda De Negri

Diretor de Estudos e Políticas Sociais

Carlos Henrique Leite Corseuil

Diretor de Estudos Internacionais

Fábio Vêras Soares

Chefe de Gabinete

Alexandre dos Santos Cunha

Coordenador-Geral de Imprensa e Comunicação Social

Antonio Lassance

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>



VINTE ANOS DE COMPRAS DA AGRICULTURA FAMILIAR

Um marco para as políticas
públicas de desenvolvimento
rural e segurança alimentar e
nutricional no Brasil

Organizadores

Regina Helena Rosa Sambuichi

Sandro Pereira Silva

Brasília, 2023

ipea

Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Vinte anos de compras da agricultura familiar : um marco para as políticas públicas de desenvolvimento rural e segurança alimentar e nutricional no Brasil / Organizadores: Regina Helena Rosa Sambuichi, Sandro Pereira Silva. – Brasília : Ipea, 2023.
539 p. : il.

Inclui referências bibliográficas.
ISBN: 978-65-5635-060-8

1. Agricultura Familiar. 2. Desenvolvimento Rural. 3. Políticas Públicas. 4. Segurança Alimentar e Nutricional. 5. Brasil. I. Sambuichi, Regina Helena Rosa. II. Silva, Sandro Pereira. III. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 630.981

Ficha catalográfica elaborada por Andréa de Mello Sampaio CRB-1/1650
DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/978-65-5635-060-8>

Como citar:

SAMBUICHI, Regina Helena Rosa; SILVA, Sandro Pereira (org.). **Vinte anos de compras da agricultura familiar**: um marco para as políticas públicas de desenvolvimento rural e segurança alimentar e nutricional no Brasil. Brasília: Ipea, 2023. ISBN: 978-65-5635-060-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/978-65-5635-060-8>.

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e ePUB (livros e periódicos). Acesso: <http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento e Orçamento.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	9
---------------------------	---

INTRODUÇÃO

VINTE ANOS DE COMPRAS DA AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL	11
---	----

Regina Helena Rosa Sambuichi

Sandro Pereira Silva

PARTE I – QUESTÕES ESTRUTURAIS DA AGRICULTURA FAMILIAR BRASILEIRA

CAPÍTULO 1

A REDUÇÃO DO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS FAMILIARES E DO PESSOAL OCUPADO NA AGRICULTURA FAMILIAR: HIPÓTESES À LUZ DA ANÁLISE DOS CENSOS AGROPECUÁRIOS 2006 E 2017	23
--	----

Alexandre Arbex Valadares

Fábio Alves

CAPÍTULO 2

PERFIL DA POPULAÇÃO RURAL NA PESQUISA DE ORÇAMENTOS FAMILIARES DE 2017 A 2018 E A EVOLUÇÃO DOS DADOS DE INSEGURANÇA ALIMENTAR: UMA ANÁLISE PRELIMINAR	43
---	----

Alexandre Arbex Valadares

Fábio Alves

CAPÍTULO 3

DISTRIBUIÇÃO DA AGROINDÚSTRIA RURAL PELAS GRANDES REGIÕES BRASILEIRAS: ANÁLISE À LUZ DOS CENSOS AGROPECUÁRIOS 2006 E 2017	69
---	----

Lillian Bastian

Sandro Pereira Silva

Alexandre Arbex Valadares

Fábio Alves

PARTE II – PROGRAMAS DE COMPRAS PÚBLICAS DA AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL: MÚLTIPLAS DIMENSÕES DE ANÁLISE

CAPÍTULO 4

DESAFIOS METODOLÓGICOS PARA A AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS: O CASO DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS	89
Ricardo da Silva Kaminski	
Regina Helena Rosa Sambuichi	
Iracema Ferreira de Moura	
Elisângela Sanches Januário	

CAPÍTULO 5

PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS E SEGURANÇA ALIMENTAR: MODELO LÓGICO, RESULTADOS E DESAFIOS DE UMA POLÍTICA PÚBLICA VOLTADA AO FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR	103
Regina Helena Rosa Sambuichi	
Ricardo da Silva Kaminsk	
Gabriela Perin	
Iracema Ferreira de Moura	
Elisângela Sanches Januário	
Danilo Barbosa Mendonça	
Ana Flávia Cordeiro Souza de Almeida	

CAPÍTULO 6

DIVERSIDADE DE PRODUTOS ADQUIRIDOS PELO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS NO BRASIL E REGIÕES.....	159
Regina Helena Rosa Sambuichi	
Gabriela Perin	
Ana Flávia Cordeiro Souza de Almeida	
Paulo Sérgio Cândido Alves	
Diogo Gomes de Araújo	
Rita Dicacia Felipe Câmara	
Elisângela Sanches Januário	

CAPÍTULO 7

EXECUÇÃO DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS	169
Regina Helena Rosa Sambuichi	
Ana Flávia Cordeiro Souza de Almeida	
Gabriela Perin	
Iracema Ferreira de Moura	
Paulo Sérgio Cândido Alves	

CAPÍTULO 8

O PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA): INSTRUMENTO DE DINAMISMO ECONÔMICO, COMBATE À POBREZA E PROMOÇÃO DA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM TEMPOS DE COVID-19 211

Regina Helena Rosa Sambuichi

Ana Flávia Cordeiro Souza de Almeida

Gabriela Perin

Paulo Asafe Campos Spínola

Antônio Fernando Costa Pella

CAPÍTULO 9

A EVOLUÇÃO DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS: UMA ANÁLISE DA SUA TRAJETÓRIA DE IMPLEMENTAÇÃO, BENEFÍCIOS E DESAFIOS 235

Gabriela Perin

Ana Flávia Cordeiro Souza de Almeida

Paulo Asafe Campos Spínola

Antônio Fernando Costa Pella

Regina Helena Rosa Sambuichi

CAPÍTULO 10

ANÁLISE DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA) COMO UM INSTRUMENTO DA POLÍTICA NACIONAL DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA (PNAPO) 309

Regina Helena Rosa Sambuichi

Mariana Aquilante Policarpo

Gabriela Perin

Ana Flávia Cordeiro Souza de Almeida

CAPÍTULO 11

CONTRIBUIÇÕES DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS PARA A SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO BRASIL 327

Regina Helena Rosa Sambuichi

Iracema Ferreira de Moura

Juliana Gonçalves Machado

Gabriela Perin

CAPÍTULO 12

IMPACTOS DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS
SOBRE A PRODUÇÃO DOS AGRICULTORES FAMILIARES 375

Regina Helena Rosa Sambuichi

Silvio da Rosa Paula

Gabriela Perin

Ana Flávia Cordeiro Souza de Almeida

Carla Gualdani

Felipe Jabali Marques

CAPÍTULO 13

AGRICULTURA FAMILIAR NORDESTINA, POLÍTICAS PÚBLICAS
E SEGURANÇA ALIMENTAR 415

César Nunes de Castro

Rogério Edivaldo Freitas

CAPÍTULO 14

O DESEMPENHO RECENTE DAS POLÍTICAS DE COMPRAS PÚBLICAS
DA PRODUÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR 455

Alexandre Arbex Valadares

Fábio Alves

Marcelo Galiza

Sandra Kitakawa Lima

CAPÍTULO 15

PANORAMA DA PRODUÇÃO ACADÊMICA SOBRE ALIMENTAÇÃO
ESCOLAR E AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL 477

Sandro Pereira Silva

CAPÍTULO 16

CONDICIONANTES DA AQUISIÇÃO DE PRODUTOS DA AGRICULTURA
FAMILIAR PARA A ALIMENTAÇÃO ESCOLAR: UMA ANÁLISE
COMPARATIVA EM DOIS MUNICÍPIOS PARAENSES 517

Fábio Alves

Sandro Pereira Silva

Alexandre Arbex Valadares

Lillian Bastian

APRESENTAÇÃO

As compras governamentais de alimentos da agricultura familiar têm sido consideradas como uma importante e promissora estratégia de política pública voltada à promoção do desenvolvimento rural e da segurança alimentar e nutricional no Brasil, com potencial para fomentar sistemas agroalimentares mais saudáveis, inclusivos e sustentáveis. A criação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), em 2003, marcou o início dessa estratégia de apoio à agricultura familiar no âmbito do governo federal brasileiro, abrindo o caminho para outras iniciativas importantes, como a inclusão do percentual mínimo de 30% de compras da agricultura familiar no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e a criação dos PAAs estaduais, além de servir de inspiração para a criação de políticas semelhantes em outros países.

Neste ano em que o PAA celebra vinte anos de existência, este livro é uma publicação comemorativa que apresenta uma coletânea de textos publicados pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) os quais abordam a temática da agricultura familiar e das compras públicas de alimentos. Fruto de uma iniciativa conjunta da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) e da Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc), a organização desta publicação visa proporcionar ao leitor uma visão geral de alguns dos principais estudos que vem sendo desenvolvidos a respeito do tema no âmbito destas duas diretorias em anos mais recentes. Em consonância com a missão do Ipea, as questões levantadas e os resultados de pesquisas apresentados neste livro contribuem para qualificar o debate sobre o tema, gerando subsídios para o aprimoramento da qualidade e efetividade das políticas públicas no país.

Luciana Mendes Santos Servo
Presidenta do Ipea

INTRODUÇÃO

VINTE ANOS DE COMPRAS DA AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL

Regina Helena Rosa Sambuichi¹
Sandro Pereira Silva²

Há duas décadas, em 2 de julho de 2003, um passo importante era dado no âmbito das políticas públicas brasileiras, o qual viria a marcar o início de uma nova estratégia de apoio à agricultura familiar no Brasil. O art. 19 da Lei nº 10.696/2003 criava o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), pelo qual se passava a permitir a compra de alimentos com dispensa de licitação, no intuito de viabilizar o acesso desses agricultores ao importante mercado das compras governamentais (Brasil, 2003). Esse pequeno artigo, timidamente incluído no âmbito de uma lei que tinha como principal objetivo dispor sobre a repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural, representou um grande avanço, ao unir os objetivos de incentivar a agricultura familiar e promover a segurança alimentar e nutricional (SAN), inaugurando uma nova geração de políticas voltadas ao desenvolvimento rural no país (Grisa, Caldas e Avila, 2018; Sambuichi *et al.*, 2014; Silva, 2015).

A criação do PAA se deu no âmbito de ações mais amplas voltadas ao combate à fome, sendo concebido como o “braço” de fomento produtivo dentro do grande “guarda-chuva” que foi o programa Fome Zero (Silva, Grossi e França, 2010; Silva, 2014; 2020). Inspirado em instrumentos de fomento agrícola tradicionais, como garantia de preços e de mercados, o PAA inovou ao adaptá-los às necessidades da agricultura familiar e vinculá-los à demanda de compras públicas de alimentos para atendimento das ações de SAN. Ao longo do tempo, com o fim do programa Fome Zero, o PAA foi inserido no contexto das ações vinculadas à Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), passando por diferentes períodos e por diversas adaptações em sua trajetória (Sambuichi *et al.*, 2014).

Também vale ressaltar a criação dos PAAs estaduais, a partir de leis estaduais que estabeleceram programas próprios de compras públicas em suas respectivas

1. Técnica de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos Regionais, Urbanos e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea). *E-mail*: <regina.sambuichi@ipea.gov.br>.

2. Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea. *E-mail*: <sandro.pereira@ipea.gov.br>.

jurisdições,³ além da inspiração para o surgimento de programas semelhantes em outros países (Grisa, Caldas e Avila, 2018 ; Silva, 2023; Swensson e Klug, 2017).

A experiência do PAA abriu portas para outras políticas públicas de compras governamentais no país, como a instituição da reserva de 30% de compras da agricultura familiar no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), decorrente da Lei nº 11.947/2009 (Silva, 2019). O PNAE é reconhecido internacionalmente como um dos maiores programas nutricionais do mundo, com alcance em todas as Unidades Federativas brasileiras. Em períodos regulares do calendário escolar, esse programa atende a cerca de 40 milhões de alunos – crianças, adolescentes e até mesmo alunos da educação de jovens e adultos (EJA) – da rede pública de educação básica. Toda essa magnitude expressa a importância desse mercado de compras públicas para ser utilizado como instrumento de fortalecimento da produção agrícola familiar, com todos os seus desdobramentos sobre a dinâmica das economias locais (Paula *et al.*, 2023; Silva, 2022; 2023; Valadares *et al.*, 2022).

Em anos mais recentes, em consonância com a orientação geral de redução da atuação do Estado e o desmonte das políticas públicas observadas em nível federal, especialmente no que tange às políticas de desenvolvimento rural e segurança alimentar (Ipea, 2020; Perin, 2022), o PAA passou por uma pronunciada redução de investimentos e, em 2021, foi substituído pelo Programa Alimenta Brasil (Brasil, 2021). Embora tenha mantido sua estrutura básica original, a mudança de nome não garantiu o investimento de recursos no programa e este continuou sofrendo com recursos orçamentários escassos, dependendo principalmente de emendas parlamentares e recursos extraordinários para suas operações. Em 2023, a Lei nº 14.628 trouxe de volta o PAA (Brasil, 2023), reacendendo a esperança de que o programa volte a ter o protagonismo experimentado em períodos anteriores.

No intuito de comemorar os vinte anos das políticas de compras institucionais direcionadas à agricultura familiar, este livro tem por objetivo reunir diversas publicações recentes e produzidas pelo Ipea – contando ainda com a colaboração de pesquisadores de outras instituições – acerca do tema da *agricultura familiar e das compras públicas de alimentos*. Esta publicação está organizada em duas partes. A primeira, introdutória, reúne três estudos que tratam das questões estruturais da agricultura familiar brasileira. A segunda, composta de treze capítulos, reúne estudos que abordam diversas questões relacionadas às compras públicas de alimentos no Brasil.

O capítulo 1, publicado no periódico do Ipea *Mercado de Trabalho: conjuntura e análise* (BMT) nº 70, de 2020, revela mudanças relevantes no panorama da agri-

3. Entre eles, pode-se citar: o Programa Paulista da Agricultura de Interesse Social (PPAIS), de São Paulo, criado em 2011; o Programa de Aquisição da Produção da Agricultura (Papa-DF), do Distrito Federal, em 2012; o Compra Coletiva, do Rio Grande do Sul, em 2012; o PAA Familiar, de Minas Gerais, em 2013; o Programa Estadual de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (Peaf), do Mato Grosso, em 2015; e, mais recentemente, o Programa Estadual de Compras da Agricultura Familiar e Economia Solidária (Pecafes), do Rio Grande do Norte, em 2019 (Silva, 2023).

cultura familiar no país com base nos dados do Censo Agropecuário 2017, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em comparação com o cenário apresentado no Censo anterior, o de 2006. A partir de uma abordagem descritiva, esse capítulo sistematiza as principais variações observadas no contingente de mão de obra ocupada nos estabelecimentos agropecuários familiares no período intercensitário. Segundo os autores, os resultados sugerem que a redução da força de trabalho nos estabelecimentos familiares pode estar relacionada a fatores intrínsecos do próprio grupamento familiar ou, ao menos, a fatores realçados nas mudanças ocorridas no panorama agrário do país.

O capítulo 2, publicado originariamente como Nota Técnica da Disoc nº 100, em 2022, oferece uma análise geral dos resultados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) 2018, do IBGE, tendo como foco a situação das famílias rurais. O texto desdobra-se em duas seções principais. Na primeira, são apresentados dados descritivos gerais sobre as famílias urbanas e rurais, seus rendimentos e suas despesas, abrangendo, para algumas variáveis, os resultados correspondentes das edições anteriores da POF (2008 e 2002), com base no Sistema de Recuperação Automática (Sidra) do IBGE. Na segunda, a discussão gira em torno dos indicadores de SAN, com base nos relatórios do IBGE. Os resultados apresentados permitiram identificar que a evolução favorável dos indicadores de rendimentos, despesas e alimentação, para as famílias rurais, observável na série histórica da pesquisa, foi interrompida em 2018, levantando sérias preocupações sobre as condições de segurança alimentar no meio rural brasileiro.

Para encerrar a primeira parte do livro, segue, no capítulo 3, um texto publicado como artigo do *Boletim Regional, Urbano e Ambiental* (Brua) nº 27, em 2022. Nele, os autores discutem sobre a evolução das atividades de agroindústria rural em estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar e não familiar nas Grandes Regiões brasileiras no período 2006-2017. A agroindústria rural é compreendida como uma atividade de transformação de produtos agropecuários, que, além de compor a renda dos estabelecimentos rurais, faz parte da cultura e das formas de reprodução socioeconômica dos agricultores. Os dados utilizados são dos dois últimos Censos Agropecuários, disponíveis no Sidra. Foram selecionados oito produtos (aguardente de cana, doces e geleias, farinha de mandioca, fubá de milho, queijo e requeijão, rapadura, embutidos e goma ou tapioca) em função de sua relevância socioeconômica e do grau de transformação das matérias-primas. A análise empreendida observou o número de agroindústrias, o volume produzido, o valor bruto da produção (VBP) e a proporção da produção comercializada.

A segunda parte do livro inicia-se com o capítulo 4, que trata dos desafios metodológicos para a avaliação de programas governamentais e traz o caso do PAA como exemplo para essa discussão. O texto, também publicado como um artigo do Brua, em 2018, fala sobre a importância da avaliação de políticas públicas e destaca,

em especial, os vários desafios relacionados à avaliação do PAA. A publicação deste artigo marcou o início das atividades realizadas no Ipea no âmbito da pesquisa Avaliação do Programa de Aquisição de Alimentos, a qual resultou em diversos estudos publicados sobre o tema, alguns deles reunidos neste livro. Os desafios destacados nesse capítulo retratam um pouco das dificuldades encontradas para o cumprimento da ousada tarefa de avaliar um programa de tamanha complexidade, as quais precisaram ser enfrentadas e superadas ao longo da sua pesquisa de avaliação.

O capítulo 5 faz a apresentação do modelo lógico do PAA, desafio importante já destacado no capítulo 4. Originalmente publicado em 2019, no Texto para Discussão (TD) nº 2482, o texto se inicia com o referencial teórico relacionado à problemática da insegurança alimentar e nutricional (Insan) no Brasil e descreve o contexto histórico da criação do PAA. Na sequência, realiza-se uma caracterização geral do programa, incluindo seu modelo geral de funcionamento, seus operadores, suas modalidades e seus objetivos. Na parte principal do texto, apresenta-se o modelo lógico da principal modalidade do PAA, a compra com doação simultânea (CDS), discutindo a estruturação lógica a partir da qual esta modalidade de atuação foi concebida. Esse capítulo inclui ainda uma revisão de literatura dos benefícios e desafios do programa, além de dados sobre a evolução dos recursos aplicados em compras.

O capítulo 6 trata-se de um artigo publicado em 2019, no Bua nº 21, no qual são apresentados os resultados de um estudo sobre a diversidade de alimentos adquiridos pelo PAA. O texto apresenta dados sobre o número de produtos adquiridos e o índice de diversidade de produtos, mostrando que o programa apresentou elevada diversidade de compras no período estudado, o que evidencia sua importância para incentivar a diversificação da produção. Os autores alertam, porém, que foi observada redução dos índices de diversidade no período, especialmente na região Norte, recomendando que seja dada prioridade para a aquisição de produtos da sociobiodiversidade nessa região.

Originalmente publicado no TD nº 2606, em 2020, no capítulo 7, apresentam-se análises quantitativas da execução do PAA no período 2011-2018. São exibidas análises descritivas gerais da execução das compras do programa no Brasil, nas Grandes Regiões e nos municípios, além de um diagnóstico das doações de alimentos na modalidade CDS. Apresenta-se também uma caracterização dos municípios que acessaram o programa e uma análise binomial logística do acesso. Esta análise binomial relacionou a probabilidade de acesso com diversas características dos municípios, mostrando que a probabilidade foi maior para municípios com menor desenvolvimento econômico, menos urbanos, com mais agricultores familiares e pertencentes às regiões Norte e Nordeste, o que está de acordo com o objetivo do programa de promover a inserção econômica e social dos agricultores familiares.

O capítulo 8 contém um texto publicado originalmente em 2020, na Nota Técnica Dirur nº 17, sobre a importância do PAA no contexto da covid-19. Esse estudo mostra os desafios trazidos pela pandemia e como os investimentos nesse programa seriam uma estratégia importante para mitigar seus impactos sobre a SAN da população. Além disso, o estudo traz uma análise econométrica dos possíveis impactos do PAA sobre a economia dos municípios e como este poderia ser utilizado como instrumento de dinamismo econômico para reduzir os efeitos da crise.⁴

O capítulo seguinte, publicado originalmente em 2021 como TD nº 2691, versa sobre a trajetória do PAA e os seus principais benefícios e desafios. Com base em análise documental e revisão de literatura, o texto analisa os diferentes períodos de atuação do programa, com ênfase nas mudanças ocorridas nos seus marcos legais e variações nos investimentos orçamentários. Esse capítulo apresenta também uma revisão sistemática de literatura com os resultados de 112 estudos de caso publicados sobre o PAA. Utilizando análise de conteúdo e metassumariação, os autores fizeram um levantamento e uma quantificação dos principais resultados a partir da visão dos beneficiários fornecedores e dos consumidores entrevistados nesses estudos de caso.

O capítulo 10 é composto por um texto publicado originalmente em 2021, como artigo do Brua nº 25. Nele, os autores fizeram uma análise do PAA como instrumento de atuação da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO). São levantados os montantes de compras de alimentos orgânicos realizados pelo PAA 2011-2019, e a evolução desses valores é comparada com as metas vigentes no Planos Nacionais de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapos I e II). Observou-se que, apesar das metas relacionadas a percentuais de compras terem sido em parte atingidas, os montantes de alimentos orgânicos adquiridos apresentaram queda drástica no período estudado devido à redução dos valores totais de compras do PAA, sendo recomendada a retomada das ações de compra para que este possa, de fato, atuar como instrumento indutor da transição agroecológica e da produção orgânica no Brasil.

O texto apresentado no capítulo 11, originalmente publicado em 2022 como TD nº 2763, traz uma discussão sobre as contribuições do PAA para a SAN no Brasil a partir de uma análise da alimentação adquirida pelo programa. Utilizando as classificações por grau de processamento e por grupos alimentares, o estudo mostra uma análise detalhada dos alimentos adquiridos pelas diferentes modalidades do PAA, no Brasil e nas regiões, no período 2011-2019. Como conclusão, os autores ressaltaram que o tipo de alimentação adquirida pelo programa esteve de acordo com as recomendações do *Guia alimentar para a população brasileira*, produzido

4. Para outras análises sobre os impactos socioeconômicos da pandemia no Brasil, ver Silva, Corseuil e Costa (2022).

pelo Ministério da Saúde (MS) para orientar ações voltadas à alimentação adequada e saudável (Brasil, 2014).

O capítulo 12 apresenta um estudo de avaliação do impacto da modalidade CDS do PAA sobre a produção dos agricultores familiares. Publicado originalmente em 2022, como TD nº 2820, este texto finaliza a sequência de estudos resultantes da Pesquisa Ipea de Avaliação do PAA reunidos neste livro. A sua importância é representada por ser o primeiro estudo quantitativo de avaliação de impacto em escala nacional publicado sobre este programa. A análise foi realizada por meio do cruzamento da base de dados de registros administrativos de compras do PAA e da base da Declaração de Aptidão do Pronaf (DAP), cadastro que dá acesso aos agricultores familiares às políticas públicas voltadas a este público. Utilizando um método quantitativo de diferenças em diferenças, o estudo mostrou que o acesso ao programa está associado a um impacto positivo significativo sobre o valor bruto e a diversidade da produção dos agricultores, o que indica a importância do PAA para incentivar a agricultura familiar no Brasil.

A agricultura familiar nordestina, a segurança alimentar e as políticas públicas são os temas do capítulo 13. Publicado como TD nº 2708, em 2021, este texto contém análises baseadas nos dados do Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2019) sobre a produção da agricultura familiar nordestina, com foco em itens da cesta básica regional. A partir dos resultados obtidos, os autores discutem como os programas federais de compras públicas de alimentos, mais especificamente o PAA e o PNAE, podem contribuir para a promoção da SAN na região.

O capítulo 14, publicado como artigo do periódico *Políticas Sociais: acompanhamento e análise* nº 26, de 2019, apresenta uma discussão conjuntural das políticas de compras públicas da agricultura familiar. À época, o PAA já apresentava sinais de estagnação, com viés de declínio, no tocante aos seus indicadores de desempenho. O PNAE, por sua vez, demonstrava ter potencial de manter uma demanda considerável para os produtos da agricultura familiar, mas também enfrentava dificuldades operacionais para atingir os níveis mínimos de compras exigidos por lei, além de estar condicionado a uma dinâmica demográfica, uma vez que os recursos são proporcionais à quantidade de alunos matriculados na rede pública de ensino em cada localidade. Em que pese a relevância desses programas, os autores chamam atenção para o fato de que eles, se não estruturados de forma adequada, podem contribuir para reforçar alguns aspectos de desigualdade no meio rural brasileiro, em que a agricultura familiar mais estruturada economicamente – localizada sobretudo na região Sul e organizada em associações ou cooperativas – possui mais possibilidade de acessar esses programas.

O PNAE também é tema do capítulo 15, publicado originalmente como TD nº 2656, em 2021, que analisa a produção científica sobre a relação entre Estado (políticas públicas), alimentação escolar e agricultura familiar no Brasil, antes e após

a Lei nº 11.947/2009. O objetivo foi verificar como esses termos têm sido abordados na literatura, averiguando a diversidade de problematizações e interpretações possíveis que a interface entre eles suscita. O caminho metodológico escolhido pelo autor está dividido em duas partes. Primeiro, efetuou-se um levantamento bibliométrico no intuito de traçar um panorama quantitativo da produção de interesse. Posteriormente, realizou-se uma categorização temática de todos os trabalhos selecionados, visando identificar os principais assuntos enfatizados, para então destacar as evidências gerais encontradas e sistematizadas a partir de uma revisão qualitativa de seu conteúdo bibliográfico. Assim, obteve-se uma aproximação privilegiada sobre a realidade operacional do PNAE, uma vez que as análises demonstram aspectos concretos sobre os desafios e os potenciais associados à inserção da agricultura familiar em mercados institucionais, ao mesmo tempo que enfatizam fatores possíveis para a potencialização desse instrumento no território brasileiro.

Para finalizar o livro, o capítulo 16, publicado no BMT nº 75, de 2023, aborda fatores condicionantes para o grau de desempenho relacionado à aquisição de alimentos da agricultura familiar no âmbito do PNAE em dois municípios paraenses: Ourém e Santa Izabel do Pará. A escolha desses municípios ocorreu pelo fato de apresentarem similaridades geográficas e agrárias, mas serem contrastantes em relação ao cumprimento da cota mínima de 30% de aquisição de alimentos da agricultura familiar. Os autores partiram do entendimento de que a exploração analítica desses contrastes pode levar a compreensões relevantes sobre a dinâmica processual do PNAE no território brasileiro, especialmente no que se refere ao atendimento dessa referida norma.

Sendo assim, este livro busca contribuir com o debate em torno das políticas públicas de desenvolvimento rural e da SAN no Brasil, a partir da reflexão sobre a experiência desses vinte anos do instrumento das compras públicas da agricultura familiar, enfocando suas múltiplas possibilidades de análise e evidenciando a complexidade operacional que caracteriza seus processos de implementação no território nacional. Diante deste breve panorama de todo o material reunido nesta publicação, desejamos uma boa leitura.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003. Dispõe sobre a repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 3 jul. 2003.

_____. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. Brasília: MS, 2014.

_____. Lei nº 14.284, de 29 de dezembro de 2021. Institui o Programa Auxílio Brasil e o Programa Alimenta Brasil, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 61, 30 dez. 2021.

_____. Lei nº 14.628, de 20 de julho de 2023. Institui o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Cozinha Solidária; altera as leis nºs 12.512, de 14 de outubro de 2011, e 14.133, de 1º de abril de 2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos); e revoga dispositivos das leis nºs 11.718, de 20 de junho de 2008, 11.775, de 17 de setembro de 2008, 12.512, de 14 de outubro de 2011, e 14.284, de 29 de dezembro de 2021. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 1, 27 jul. 2023.

GRISA, C.; CALDAS, E. L.; AVILA, M. L. As compras públicas da agricultura familiar no Brasil: de onde veio essa ideia? *In*: SABOURIN, E.; GRISA, C. (Org.). **A difusão de políticas brasileira para agricultura familiar na América Latina e Caribe**. Porto Alegre: Escritores Editora, 2018. p. 54-88.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2017**. Brasília: IBGE, 2019.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Desenvolvimento rural. **Políticas Sociais: acompanhamento e análise**, Brasília, n. 27, 2020.

PAULA, S. R. *et al.* **A inserção da agricultura familiar no Programa Nacional de Alimentação Escolar**: impactos na renda e na atividade produtiva. Brasília: Ipea, 2023. (Texto para Discussão, n. 2884).

PERIN, G. O desmonte das políticas públicas para a agricultura familiar e a nova agenda governamental. **Agricultura Familiar**, v. 15, n. 2, p. 33-55, 2022.

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* Compras públicas sustentáveis e agricultura familiar: a experiência do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). *In*: SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* (Org.). **Políticas agroambientais e sustentabilidade**: desafios, oportunidades e lições aprendidas. Brasília: Ipea, 2014. p. 75-104.

SILVA, S. P. **A trajetória histórica da segurança alimentar e nutricional na agenda política nacional**: projetos, descontinuidades e consolidação. Brasília: Ipea, 2014. (Texto para Discussão, n. 1953).

_____. **A agricultura familiar e suas múltiplas interações com o território**. Brasília: Ipea, 2015. (Texto para Discussão, n. 2076).

_____. **Trajетória e padrões de mudança institucional no Programa Nacional de Alimentação Escolar**. Brasília: Ipea, 2019. (Texto para Discussão, n. 2529).

_____. **A inclusão produtiva como eixo de política de proteção social**: contexto latino-americano e questões para a realidade brasileira. Brasília: Ipea, 2020a. (Texto para Discussão, n. 2605).

_____. Análise da execução da regra de compras da agricultura familiar para a alimentação escolar na esfera administrativa estadual (2013-2019). **Políticas Sociais: acompanhamento e análise**, Brasília, n. 27, 2020b.

_____. **Descentralização federativa e desafios de implementação do Programa Nacional de Alimentação Escolar**: uma análise pós-Lei nº 11.947/2009. Brasília: Ipea, 2022. (Texto para Discussão, n. 2762).

_____. **Determinantes da compra de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar**: uma análise para os municípios brasileiros (2013-2019). Brasília: Ipea, 2023. No prelo.

SILVA, S. P.; CORSEUIL, C. H.; COSTA, J. **Impactos da pandemia de covid-19 no mercado de trabalho e na distribuição de renda no Brasil**. Brasília: Ipea, 2022.

SILVA, J. G.; GROSSI, M. E. D.; FRANÇA, C. G. (Org.). **Fome Zero**: a experiência brasileira. Brasília: MDA, 2010.

VALADARES, A. A. *et al.* **Da regra aos fatos**: condicionantes da aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar em municípios brasileiros. Brasília: Ipea, 2022. (Texto para Discussão, n. 2728).



PARTE I

**Questões estruturais da agricultura
familiar brasileira**

A REDUÇÃO DO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS FAMILIARES E DO PESSOAL OCUPADO NA AGRICULTURA FAMILIAR: HIPÓTESES À LUZ DA ANÁLISE DOS CENSOS AGROPECUÁRIOS 2006 E 2017¹

Alexandre Arbex Valadares²
Fábio Alves³

1 INTRODUÇÃO: UM PANORAMA PRELIMINAR

Os resultados do Censo Agropecuário 2017 revelaram algumas mudanças importantes no panorama da agricultura familiar no país em comparação com o cenário apresentado na pesquisa de 2006. Este estudo propõe observar um pouco mais de perto, a partir de abordagem descritiva, algumas variações. Tais variações foram observadas no contingente de mão de obra ocupada, nos estabelecimentos agropecuários familiares, no período intercensitário.

De modo geral, a série histórica dos Censos Agropecuários mostra que o número de ocupados nesses estabelecimentos – familiares e não familiares – começou a diminuir a partir de 1985, quando, em trajetória ascendente desde os anos 1950, registrou seu ápice: 23,4 milhões de trabalhadores. A partir de então, esse número se reduziu a 17,9 milhões em 1995; 16,7 milhões em 2006; e 15,1 milhões em 2017. O número médio de pessoas ocupadas por estabelecimento também decresceu nas três décadas: de 4,03 em 1985 para 2,98 em 2017.

Este estudo, no entanto, pretende ater-se, fundamentalmente, à população ocupada com mais de 14 anos de idade nos estabelecimentos agropecuários. Os dados abertos e agregados do Sistema IBGE de Recuperação Automática (Sidra) permitem selecionar esse grupo etário apenas nos dados disponíveis a partir do Censo 1995. O contingente total se reduziu um pouco, mas a diferença dos totais entre os censos é menor: os ocupados com mais de 14 anos de idade em estabelecimentos agrícolas em 1995 e 2006 se igualam numericamente – 15,49 e 15,50

1. Originalmente publicado como: Valadares, A. A.; Alves, F. A redução do número de estabelecimentos familiares e do pessoal ocupado na agricultura familiar: hipóteses à luz da análise dos Censos Agropecuários 2006 e 2017. *Mercado de Trabalho: conjuntura e análise*, Brasília, n. 70, p. 31-48, set. 2020. Disponível em: https://portalantigo.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/mercadodetrabalho/210107_bmt_70_nota_tecnica_a1.pdf.

2. Técnico de planejamento e pesquisa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) em exercício no Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS). *E-mail*: <alexandre.valadares@mds.gov.br>.

3. Especialista em políticas públicas e gestão governamental em exercício na Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea.

milhões respectivamente –, mas, em 2017, esse quantitativo sofreu redução de 6%, ficando em 14,52 milhões de ocupados.

Pode-se dizer que esse decréscimo entre os dois últimos censos se deveu à diminuição do número de trabalhadores ocupados em estabelecimentos classificados como agricultura familiar. Os dados extraídos da plataforma Sidra não permitem colher informações sobre os ocupados por tipo de estabelecimento (familiar x não familiar) nos censos anteriores a 2006. Desse modo, não é possível, dentro desses limites, apontar se essa perda da mão de obra em unidades familiares resulta de tendência precedente que acompanha a linha geral de redução do total de ocupados em estabelecimentos agropecuários ao longo dos censos. No entanto, a comparação entre as variações, quanto aos ocupados nos estabelecimentos não familiares e familiares, revela que a diminuição do número de trabalhadores nestes últimos pode não ser um efeito da redução gradativa e estrutural de ocupados em estabelecimentos agropecuários. Se, em 2006, havia 11,41 milhões de trabalhadores ocupados em estabelecimentos familiares, em 2017 esse número caiu para 9,67 milhões – uma diminuição de 15%. Em contrapartida, o número de ocupados em estabelecimentos não familiares subiu de 4,09 milhões em 2006 para 4,85 milhões em 2017, o que representa alta de 18%.

Esses resultados sugerem que a redução da mão de obra dos estabelecimentos familiares pode estar relacionada a fatores intrínsecos ao grupamento agrícola familiar; ou, ao menos, a fatores ligados às mudanças ocorridas no panorama agrário do país, sob a perspectiva da agricultura familiar. A impossibilidade de, nesta etapa de pesquisa, acessar em tempo hábil os microdados do censo não permite avançar para a construção estatística de relações de causalidade entre os fenômenos. Contudo, é possível, com base numa análise descritiva, levantar algumas hipóteses que qualificam o tema, e as seções seguintes dedicam-se a essa tarefa.

2 MENOS ESTABELECEMENTOS, ÁREA MAIOR: OS DADOS FUNDIÁRIOS E A REDUÇÃO DO PESSOAL OCUPADO NA AGRICULTURA FAMILIAR

Entre os Censos 2006 e 2017, verificou-se, em termos agregados, redução de estabelecimentos da agricultura familiar de 4,37 milhões para 3,90 milhões, o que significa variação negativa de 11%. No mesmo período, o número de estabelecimentos não familiares teve incremento de 45%, crescendo de 809,4 mil para 1,18 milhão.

No cômputo geral, as alterações resultaram em diminuição relativamente pequena do número total de estabelecimentos – de 5,17 milhões para 5,07 milhões (perda de 2%). Contudo, no que concerne à extensão e à distribuição da área total dos estabelecimentos, a redução do número de unidades familiares e o aumento das não familiares acompanharam uma tendência concentradora no quadro fundiário do país. A área total abrangida pelos estabelecimentos agropecuários aumentou

em 5%, de modo que passou de 333,68 milhões de hectares para 351,29 milhões de hectares. Dentro dessa variação, os estabelecimentos não familiares ganharam quase 7% de área, indo de 253,58 para 270,40 milhões de hectares, ao passo que os familiares expandiram em 1% sua área total, que variou de 80,10 para 80,89 milhões de hectares.

Nessa perspectiva, se, como visto anteriormente, a perda total de pessoal ocupado nos estabelecimentos agropecuários pode ser, em números agregados, explicada quase completamente pela redução da força de trabalho em unidades familiares, aqui se observa que, do total de 17,61 milhões de hectares acrescidos à área total dos estabelecimentos agropecuários entre os censos, os não familiares se apropriaram de 95%.

Por um lado, uma vez que o número de instituições familiares se reduziu em 11%, mas a área total desses estabelecimentos se manteve praticamente inalterada em relação aos resultados de 2006 – em torno de 80 milhões de hectares –, pode-se distinguir, aqui, uma primeira explicação para a diminuição do total de ocupados na agricultura familiar entre os dois censos. Dito de outro modo, *a redução do total de estabelecimentos familiares explica em parte a redução do total de pessoas ocupadas na agricultura familiar*. O fato de que o número médio de ocupados por estabelecimento agrícola familiar praticamente não foi alterado entre os censos – 2,6 em 2006 e 2,5 em 2017 – reforça essa possibilidade. Por outro lado, o aumento significativo da área média (em hectares) por trabalhador na agricultura – de 7,0 ha por pessoa ocupada em 2006 para 8,4 ha em 2017 – permite cogitar que a redução de ocupados em estabelecimentos agrícolas familiares pode estar relacionada, também, ao aumento de maquinário e insumos na produção agrícola familiar.⁴

Antes, porém, convém analisar dois aspectos. Em primeiro lugar, em que medida a variação do total de ocupados na agricultura familiar pode estar relacionada com a distribuição dos estabelecimentos familiares por grupos de área. Em segundo lugar, em que medida a variação do número de ocupados na agricultura familiar acompanhou as mudanças no quadro fundiário por região. Destaca-se que esses tópicos são tratados nas subseções seguintes.

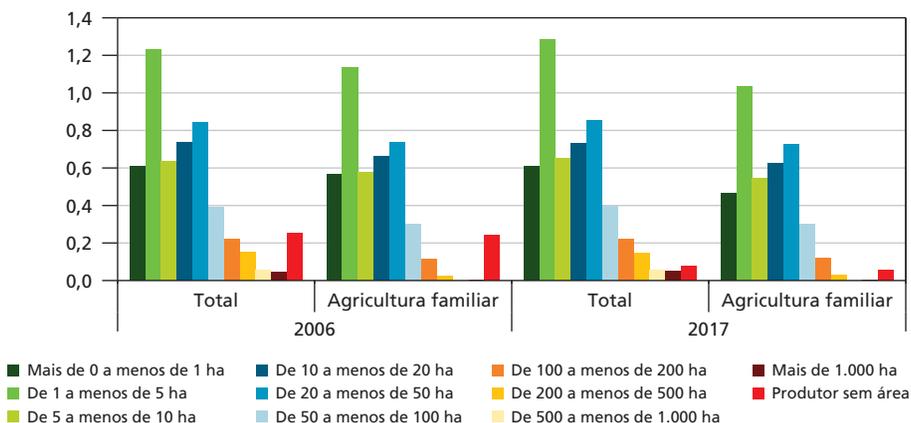
4. Com efeito, entre 2006 e 2017, o número de estabelecimentos familiares com tratores subiu de 298,9 mil (7% do total) para 446,6 mil (11% do total). Da mesma forma, o total de estabelecimentos familiares que declaram usar agrotóxicos subiu de 1,27 milhão (29% do total) para 1,39 milhão (36% do total). No entanto, uma investigação mais detalhada da relação entre a mecanização e o uso de insumos químicos – tecnologias poupadoras de trabalho humano – com a redução do pessoal ocupado na agricultura familiar excederia o escopo deste estudo.

2.1 Menores estabelecimentos ocupam mais, mas com menor participação da agricultura familiar

Os gráficos 1 e 2 mostram a distribuição dos estabelecimentos agropecuários – total e agricultura familiar –, por grupos de área, para 2006 e 2017. Para isso, consideramos o *número dos estabelecimentos* (gráfico 1) e a *área dos estabelecimentos* (gráfico 2).

GRÁFICO 1

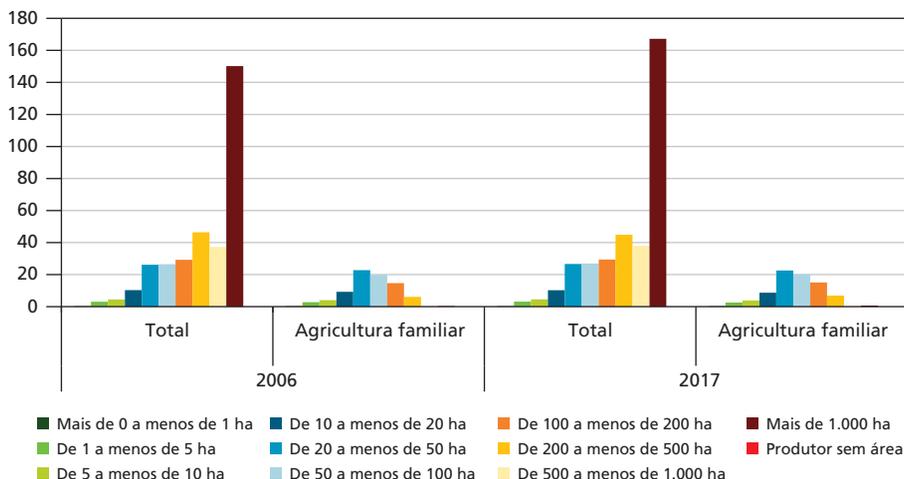
Número de estabelecimentos por grupos de área – Brasil (2006 e 2017)
(Em 1 milhão)



Fontes: IBGE (2006; 2017).

GRÁFICO 2

Área de estabelecimentos por grupos de área – Brasil (2006 e 2017)
(Em 1 milhão)



Fontes: IBGE (2006; 2017).

A primeira conclusão da leitura comparada dos gráficos é de que, conforme se apontou anteriormente, o crescimento total da área dos estabelecimentos se deu pelo agravamento da concentração da propriedade da terra, que segue sendo o traço mais distorcivo – destacado na barra alta do gráfico 2 – da estrutura fundiária brasileira. Nesse cenário, os estabelecimentos com mais de 1.000 ha, embora representem 1% do número total, dominam 48% de toda a área dos estabelecimentos, cobrindo 167,2 milhões de hectares. Isso significa que um quinto de todo o território brasileiro (urbano ou rural) está dentro de pouco mais de 51 mil estabelecimentos agropecuários (segundo o Censo 2017) com mais de 1.000 ha. A segunda conclusão que os gráficos inspiram é a seguinte: o quadro fundiário, visto a partir da perspectiva da distribuição dos estabelecimentos, em número e área, entre grupos de área, variou muito pouco entre 2006 e 2017. Tanto no que diz respeito ao conjunto total dos estabelecimentos quanto ao segmento da agricultura familiar, as variações não alteraram significativamente a ordem das proporções dentro de cada um desses universos.

Contudo, embora a distribuição dos estabelecimentos por grupos de área, em número de unidades e em área total, *dentro do universo da agricultura familiar*, praticamente não tenha sofrido mudanças, a participação relativa das instituições familiares nos totais por grupos de área teve perdas significativas, que se mostraram maiores justamente nos estratos de menor área. A tabela 1 mostra esses dois aspectos.

TABELA 1

Proporção de número e área de estabelecimentos; total de agricultura familiar; e participação da agricultura familiar sobre o total por grupos de área – Brasil (2006 e 2017)
(Em %)

Grupos de área	Número de estabelecimentos						Área dos estabelecimentos					
	2006			2017			2006			2017		
	Total	Agricultura familiar ¹	Agricultura familiar/total	Total ¹	Agricultura familiar ¹	Agricultura familiar/total	Total ¹	Agricultura familiar ¹	Agricultura familiar/total	Total ¹	Agricultura familiar ¹	Agricultura familiar/total
Mais de 0 a menos de 1 ha	11,70	13,00	93,50 ²	12,00	12,00	76,90 ²	0,10	0,30	92,90 ²	0,10	0,30	77,80 ²
De 1 a menos de 5 ha	23,80	26,00	91,90 ²	25,40	26,60	80,60 ²	0,90	3,50	91,70 ²	0,90	3,20	81,20 ²
De 5 a menos de 10 ha	12,30	13,20	90,80 ²	12,80	14,00	83,80 ²	1,30	5,10	90,80 ²	1,30	4,70	83,90 ²
De 10 a menos de 20 ha	14,20	15,20	90,20	14,40	16,00	85,30	3,10	11,60	90,00	2,90	10,80	85,40
De 20 a menos de 50 ha	16,30	16,90	87,60	16,90	18,60	84,70	7,80	28,40	87,10	7,60	27,80	84,50
De 50 a menos de 100 ha	7,60	6,90	76,70	7,80	7,70	76,30	7,90	24,80	74,90	7,70	24,90	74,90

(Continua)

(Continuação)

Grupos de área	Número de estabelecimentos						Área dos estabelecimentos					
	2006			2017			2006			2017		
	Total	Agricultura familiar ¹	Agricultura familiar/total	Total ¹	Agricultura familiar ¹	Agricultura familiar/total	Total ¹	Agricultura familiar ¹	Agricultura familiar/total	Total ¹	Agricultura familiar ¹	Agricultura familiar/total
De 100 a menos de 200 ha	4,20	2,70	52,80	4,30	3,00	53,60	8,80	18,30	50,20	8,40	18,60	51,30
De 200 a menos de 500 ha	2,90	0,60	16,70	2,90	0,70	19,00	13,90	7,60	13,10	12,80	8,50	15,20
De 500 a menos de 1.000 ha	1,00	0,00	0,30	1,10	0,00	0,80	11,20	0,10	0,30	10,80	0,30	0,70
Mais de 1.000 ha	0,90	0,00	0,20	1,00	0,00	0,40	45,00	0,40	0,20	47,60	0,90	0,40
Produtor sem área	4,90	5,50 ²	94,90 ²	1,50	1,40 ²	70,60 ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	100	100	84,40	100	100	76,80	100	100	24,00	100	100	23,00

Fontes: IBGE (2006; 2017).

Notas: ¹ Nestas colunas, pode-se ver a estabilidade “estrutural” – de 2006 a 2017 – da distribuição dos estabelecimentos dos grupos de área, tanto no universo total quanto no universo específico da agricultura familiar.² Estes dados denotam a redução da participação dos estabelecimentos familiares sobre os estabelecimentos totais nos estratos menores de área.

Ainda, com base nos dados realçados em negrito, vê-se redução bastante acentuada dos estabelecimentos de “produtores sem área”. Eles representavam 5,5% do total dos familiares em 2006, mas se tornaram 1,4% em 2017, e a participação da agricultura familiar nesse segmento reduziu-se de quase 95% a 71%. Os dados absolutos oferecem uma ilustração mais expressiva dessa diminuição: em 2006, havia 255 mil produtores sem área, dos quais 242 mil eram familiares; em 2017, esses valores caíram, respectivamente, para 77 mil e 54 mil. Ou seja, apenas na classe dos produtores sem área, a agricultura familiar perdeu 188 mil estabelecimentos. Considerando-se que, entre os censos, a agricultura familiar “perdeu” cerca de 469 mil estabelecimentos, *apenas a variação negativa entre produtores familiares sem área equivaleria, grosso modo, a 40% da redução da agricultura familiar*. Essa redução terá, conseqüentemente, impacto sobre a redução do pessoal ocupado nesse segmento, uma vez que esse dado acompanha o total de estabelecimentos.

No entanto, essa perda parece decorrer antes de uma mudança metodológica na coleta da informação do que propriamente de uma alteração no panorama da realidade agrária. No levantamento de 2006 (IBGE, 2017, p. 10-11, grifo nosso), uma vez

identificada a existência de atividade de criação/produção agropecuária de pessoal empregado no mesmo estabelecimento, em área sujeita à administração do produtor/proprietário, toda aquela produção foi considerada como parte do estabelecimento, e todos os dados colhidos integraram o único questionário aplicado ao estabelecimento. *Caso tenha sido informado que a administração da referida criação/produção não esteve*

sob responsabilidade do produtor, um novo questionário foi aberto para o empregado, como se fosse um novo estabelecimento agropecuário, sendo nele registradas todas as características referentes e seus respectivos quantitativos, aplicando-se todos os parâmetros da pesquisa, e este produtor empregado foi considerado como um “produtor sem área”. Tal procedimento trouxe como consequência o incremento no número de estabelecimentos de produtores sem área em relação aos censos anteriores.

Contudo, para o Censo 2017 (IBGE, 2017, p. 11, grifo nosso), “*não se abriu questionário para esse produtor empregado/morador, e toda a produção/criação referida a esta condição integrou o questionário do estabelecimento agropecuário*”.

Em síntese, no Censo 2006, quando se identificava um empregado com produção própria na área do proprietário/empregador, a esse empregado era imputado estabelecimento agropecuário “independente”. Dessa maneira, tal procedimento “inflou” o quantitativo de estabelecimentos familiares na pesquisa do mencionado ano. Uma vez que os agricultores familiares representavam, naquele ano, 95% dos “produtores sem área”, a retificação metodológica de 2017 acabou impactando negativamente o número total de estabelecimentos familiares. Como os “produtores sem área” não têm área, essa redução não teve impacto sobre o total da agricultura familiar no Censo 2017, o que, em parte, ajuda a explicar por que a área total dos estabelecimentos familiares quase não se alterou, mesmo a despeito da queda do número de estabelecimentos.

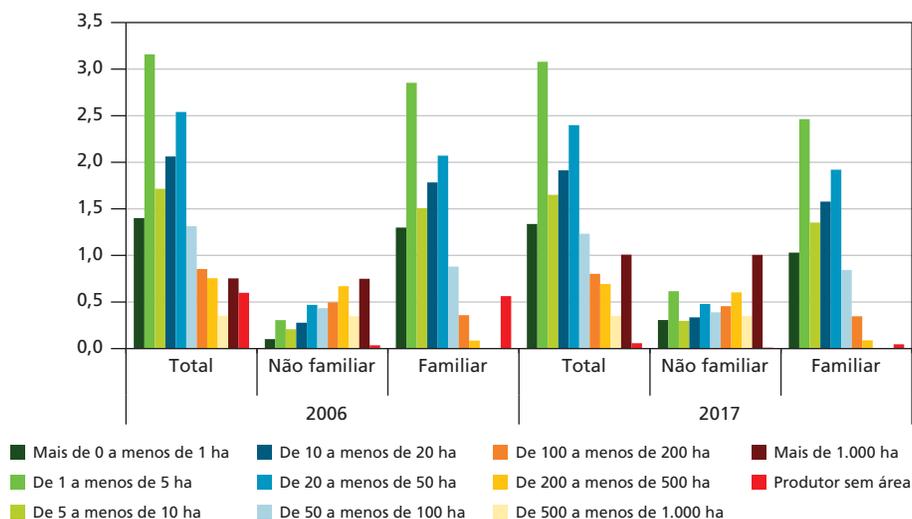
Com efeito, a perda total de 469 mil estabelecimentos familiares entre os censos é o “saldo negativo” referente a uma diminuição de 287 mil estabelecimentos de até 50 ha (as unidades familiares com menos de 10 ha representavam 80% dessa diminuição), mais a redução de 188 mil estabelecimentos de “produtores sem área”, com pequena compensação dada pelo crescimento de pouco mais de 5 mil unidades familiares superiores a 50 ha.⁵ *Grosso modo*, a perda de unidades familiares com menos de 10 ha explicaria metade da redução do número de estabelecimentos familiares; a perda de “produtores familiares sem área” responderia por 40% dessa redução (como se viu anteriormente); e os 10% restantes tocariam às unidades familiares com mais de 10 ha e menos de 50 ha.

O gráfico 3 mostra como essa queda dos pequenos estabelecimentos familiares e de produtores sem área repercutiu na *redução do pessoal ocupado na agricultura familiar* como um todo.

5. Dado que condiz com o crescimento da agricultura familiar no Norte e no Centro-Oeste, onde os módulos fiscais são maiores e, portanto, enquadram estabelecimentos de maior área na agricultura familiar, como se verá depois.

GRÁFICO 3

Pessoal ocupado por grupos de área e tipologia do estabelecimento – Brasil (2006 e 2017) (Em 1 milhão)



Fontes: IBGE (2006; 2017).

Em relação ao total, entre 2006 e 2017, houve pouca alteração quanto à distribuição do pessoal ocupado por grupos de área. Duas exceções despontam na comparação entre os anos considerados: o aumento de ocupados em estabelecimentos acima de 1.000 ha (inteiramente devido ao aumento de ocupados, nessa faixa de área, em estabelecimentos patronais) e a redução bastante acentuada do pessoal ocupado em estabelecimentos do tipo “produtor sem área”. Isso ocorreu em razão, quase em sua totalidade, da mudança metodológica indicada anteriormente. De resto, a estrutura de distribuição dos ocupados em estabelecimentos agropecuários por grupos de área seguiu o mesmo padrão em 2006 e 2017, como as proporções na tabela 2 confirmam.

TABELA 2

Pessoal ocupado em estabelecimentos por grupos de área – Brasil (2006 e 2017)

Grupos de área	2006	%	2017	%
Mais de 0 a menos de 1 ha	1.401.008	9,0	1.337.523	9,2
De 1 a menos de 5 ha	3.158.712	20,4	3.078.891	21,2
De 5 a menos de 10 ha	1.715.559	11,1	1.650.821	11,4
De 10 a menos de 20 ha	2.061.904	13,3	1.912.950	13,2
De 20 a menos de 50 ha	2.539.975	16,4	2.399.015	16,5
De 50 a menos de 100 ha	1.313.409	8,5	1.233.011	8,5
De 100 a menos de 200 ha	854.028	5,5	802.655	5,5

(Continua)

(Continuação)

Grupos de área	2006	%	2017	%
De 200 a menos de 500 ha	755.744	4,9	692.542	4,8
De 500 a menos de 1.000 ha	353.061	2,3	351.910	2,4
Mais de 1.000 ha	753.340	4,9	1.007.839	6,9
Produtor sem área	599.159	3,9	57.916	0,4
Total	15.505.899	100,0	14.525.073	100,0

Fontes: IBGE (2006; 2017).

Por outro lado, o gráfico 3 ilustra claramente a redução de pessoal ocupado na agricultura familiar até os estabelecimentos familiares com menos de 50 ha, mas com perdas mais acentuadas nos grupos de área inferiores a 20 ha. Os estabelecimentos familiares com menos de 5 ha, que apresentavam 4,15 milhões de pessoas em 2006, passaram a ter 3,49 milhões em 2017, uma queda de 16% ou de 660 mil ocupados, aproximadamente. As unidades familiares entre 5 ha e 20 ha sofreram redução de 11%, saindo de 3,29 milhões para 2,93 milhões – 361 mil a menos. Mais significativo, o total de ocupados em estabelecimentos familiares do tipo “produtor sem área” tombou de 563,1 mil para 46,7 mil, nada menos que 92% a menos. Considerando-se que os estabelecimentos familiares perderam pessoal ocupado em praticamente todos os grupos de área,⁶ pode-se afirmar o seguinte: *da redução total de 1,74 milhão de ocupados da agricultura familiar entre 2006 e 2017, 38% relacionam-se à diminuição de ocupados em unidades familiares de até 5 ha; 30%, à redução de ocupados em unidades de “produtor sem área”; 21%, ao decréscimo de ocupados em unidades entre 5 e 20 ha; e os 11% restantes, à perda nas demais faixas de área.*

Em síntese, *a perda de pessoal ocupado na agricultura familiar acompanha o padrão da redução do número de estabelecimentos familiares por grupos de área e incide muito mais fortemente nos estabelecimentos situados nos menores estratos de área.*

No entanto, observando-se, ainda, o gráfico 3, nota-se que, entre os estabelecimentos *não familiares*, além do crescimento de trabalhadores nas unidades com mais de 1.000 ha, aumentou – consideravelmente – o número de ocupados naquelas com menos de 20 ha, sobretudo com menos de 5 ha. No grupo de estabelecimentos não familiares com menos de 5 ha, o total de pessoas ocupadas mais que dobrou, passando de 407,0 mil para 923,1 mil entre 2006 e 2017. Somando-se esse resultado à variação total das pessoas ocupadas nos estabelecimentos não familiares de até 20 ha, nota-se que o ganho total foi de 75% (663,5 mil a mais) de trabalhadores entre 2006 e 2017.

6. À exceção do pequeno acréscimo de 3,3 mil na faixa de 200 ha a menos de 500 ha.

Não obstante, tendo em conta o total dos estabelecimentos agropecuários, as unidades de até 20 ha respondem por mais da metade dos ocupados – 54% em 2006 e 55% em 2017. Dentro desse grupo, as unidades familiares seguem respondendo pela grande maioria dos ocupados, apesar das perdas. Nesse cenário, nada menos que 44% (6,4 milhões) de *todos os ocupados em estabelecimentos agropecuários em 2017* (14,5 milhões) trabalhavam em unidades *familiares* de menos de 20 ha. Contudo, como esses dados mostraram, a maior parte da perda, de 2006 a 2017, ocorreu em estabelecimentos de até 20 ha, a mesma faixa de área que, entre os *não familiares*, registrou maior aumento de pessoal ocupado – chegou a 1,6 milhão em 2017.

Uma vez que a distribuição do pessoal ocupado por grupos de área (conforme a tabela 2) se manteve praticamente a mesma entre os censos, os indícios autorizam a formulação das três hipóteses descritas a seguir.

- 1) A perda do número de estabelecimentos familiares e a redução do pessoal ocupado na agricultura familiar, que a acompanha, foram mais intensas nos estabelecimentos de menor área (até 20 ha).
- 2) Tendo em vista que não houve variação significativa nas proporções da estrutura de distribuição do número de estabelecimentos e do total de pessoal ocupado por grupos de área, a perda de unidades familiares e o aumento de unidades não familiares na faixa de até 20 ha (na qual incidem mais fortemente tais mudanças) poderiam corresponder a um processo de *conversão sem concentração*, isto é, de conversão das unidades familiares em patronais sem necessariamente o reagrupamento daquelas em estabelecimentos maiores.
- 3) Considerando-se que a classificação de um estabelecimento como “familiar” envolve, nos termos da Lei nº 11.326/2006, quatro critérios – o tamanho da área (no máximo de quatro módulos fiscais); a utilização predominante de mão de obra familiar; o exercício da direção do estabelecimento com a família; e a renda familiar originada sobretudo da atividade do estabelecimento –, é possível que fatores conjunturais ocorridos entre 2006 e 2017 tenham afetado um ou mais desses quesitos, de modo que muitos dos estabelecimentos das faixas menores deixassem de ser classificados como unidades familiares.

Dos quatro parâmetros básicos utilizados no censo para classificar os estabelecimentos como familiares, dois estão relacionados a características intrínsecas à atividade agrícola familiar: a direção do estabelecimento realizada pela família e o trabalho predominantemente familiar. Quanto aos demais, ou têm a função de delimitar o universo da pequena propriedade rural (no caso, o limite máximo de quatro módulos fiscais), ou de determinar a finalidade agrícola dos estabelecimentos (no caso, a renda predominantemente advinda do negócio). Esse último quesito em

particular é problemático, sobretudo para os pequenos estabelecimentos familiares. Estes são em grande parte compostos por minifúndios, em que a família tem, por estratégia de sobrevivência, a complementação da renda por meio de atividades externas ao estabelecimento. Uma quebra de safra, por exemplo, pode aumentar o peso das rendas externas em relação ao que foi aferido dentro da propriedade, o que não implica mudança da característica do estabelecimento. Já em relação à composição da mão de obra, o aumento do pessoal contratado a ponto de sobrepor em número o trabalho familiar concede ao estabelecimento características patronais.

Com efeito, dado que o módulo fiscal no Brasil varia de 5 ha a 110 ha, a condição de tamanho de área, como critério de classificação da agricultura familiar, é respeitada por todos os estabelecimentos de até 20 ha. Nesse caso, a mudança de classificação de estabelecimentos familiares em não familiares não pode ser diretamente atribuída à concentração fundiária. Ademais, os parâmetros relativos ao predomínio da mão de obra familiar e da renda oriunda das atividades realizadas no estabelecimento sobre a renda total não podem ser aferidos senão por tabulações especiais.⁷ O que se pode adiantar, aqui, é que provavelmente esses dois critérios – proporção da mão de obra familiar e da renda auferida pela atividade agropecuária no estabelecimento – determinaram a mudança de classificação de estabelecimentos familiares em não familiares. Contudo, definir em que medida cada um deles contribuiu para tal mudança é uma tarefa que ficará para outra etapa de pesquisa.⁸

2.2 Pessoal ocupado segundo laços de parentesco: composição um pouco menos familiar da mão de obra dos estabelecimentos agropecuários

Embora apenas marginalmente, segundo laços de parentesco com o produtor, os dados referentes à composição do pessoal ocupado em estabelecimentos, para os anos de 2006 e 2017, indicam, em certa medida, a mesma direção das colocações alinhavadas anteriormente. Sob essa perspectiva, pode-se constatar que a perda de pessoal nos estabelecimentos agropecuários como um todo se deu, fundamentalmente, entre *ocupados com laços de parentesco* com o produtor e *produtores sem área e estabelecimentos pequenos*.

7. Embora a Lei nº 12.512/2011 tenha modificado a redação da Lei nº 11.326/2006, estabelecendo que, para ser considerado familiar, um produtor deveria auferir "percentual mínimo da renda familiar" – pendente de regulamentação – de atividades do seu estabelecimento, a metodologia adotada no Censo 2017 leva em consideração o critério anterior. Segundo esse critério, para ser caracterizado como familiar, a maior parte da renda de um estabelecimento deve ser decorrente das atividades agropecuárias realizadas pela família. Tal critério favorece a comparabilidade entre os dados de 2017 e 2006 e está, ademais, de acordo com o Decreto nº 9.064/2017, que caracteriza as unidades familiares de produção agrária, também, pela predominância de lucro oriundo das atividades produtivas do estabelecimento. Com isso, a receita pode ter sido um critério decisivo para a mudança de classificação das unidades familiares em não familiares. Para conhecer o parâmetro metodológico adotado no Censo 2017, ver DelGrossi (2019).

8. Um estudo próximo vai debruçar-se exatamente sobre essa questão.

Com efeito, em 2006, havia 11,8 milhões de ocupados *com* laços de parentesco com o produtor nos estabelecimentos agropecuários; em 2017, esse total se reduziu a 10,6 milhões. Em contrapartida, o número de pessoal ocupado *sem* laços de parentesco com o produtor aumentou de 3,7 milhões para 3,9 milhões.

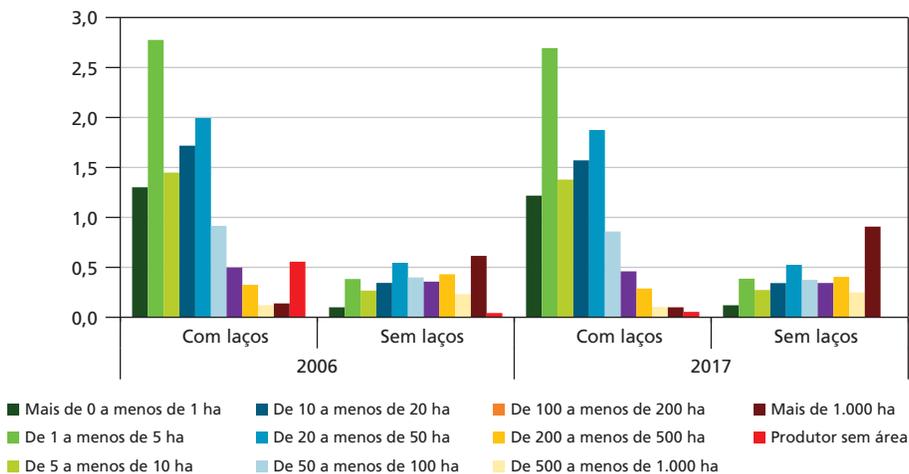
Naturalmente, as perdas maiores de pessoal ocupado *com* laços de parentesco ocorreram entre os produtores sem área, em virtude da mudança metodológica já indicada – eles respondem por 42% dessa redução. Já os estabelecimentos menores, de até 20 ha, respondem por 33%. Em suma, essas duas classes são responsáveis, juntas, em termos absolutos, por três quartos da perda de pessoal ocupado com laços de parentesco nos estabelecimentos agropecuários.

O gráfico 4 exhibe os resultados comparados dos anos 2006 e 2017 para ocupados com e sem laços de parentesco com o produtor. Além da homologia estrutural da distribuição de ocupados, com e sem laço de parentesco com o produtor, entre 2006 e 2017, dois dados chamam a atenção. Em primeiro lugar, o fato de que, apesar das perdas, a maioria dos ocupados trabalha em estabelecimentos pequenos. Quase metade (47%) de todos trabalha em unidades agropecuárias com menos de 20 ha e tem laços de parentesco com o produtor – destaque para o grupo de estabelecimentos entre 1 ha e 5 ha, no qual o total de ocupados com laços de parentesco com o produtor chega a 2,7 milhões.

GRÁFICO 4

Pessoal ocupado por grupos de área e laço de parentesco com o produtor – Brasil (2006 e 2017)

(Em 1 milhão)



Fontes: IBGE (2006; 2017).

Em segundo lugar, o fato de que, entre o pessoal ocupado *sem* laços de parentesco com o produtor, os estabelecimentos com mais de 1.000 ha registraram o

maior aumento de 2006 a 2017, saltando de 614,1 mil para 907,4 mil trabalhadores. É bastante provável que uma parte significativa do “desfalque” dos ocupados em estabelecimentos do tipo “produtores sem área”, com e sem laços de parentesco com o produtor, em 2006, tenha sido absorvida – ou tenha passado a ser computada – como ocupados *sem* laços de parentesco com o produtor em estabelecimentos com mais de 1.000 ha. Em síntese, os “produtores sem área” e os parentes que trabalhavam sob sua direção numa parte de um grande estabelecimento patrimonial, em 2006, passaram a ser considerados, todos, como pessoal ocupado sem laços de parentesco com o produtor/proprietário daquele estabelecimento.

Contudo, a composição de mão de obra por laços de parentesco, na agricultura familiar, manteve-se estável: em 2006, 88,8% dos ocupados em unidades familiares tinham laços de parentesco com o produtor; em 2017, 87,1%. Essa estabilidade é esperada, uma vez que a composição da mão de obra é, precisamente, uma categoria definidora do caráter familiar do estabelecimento agropecuário, isto é, trata-se mais de uma característica intrínseca ao universo que de uma variável. Desse modo, tal como tem sido discutido até aqui, as variações do total de pessoas ocupadas na agricultura familiar respondem muito mais às alterações do número de estabelecimentos familiares que a mudanças internas na composição da mão de obra da agricultura familiar.

Para adicionar outra perspectiva analítica ao quadro, cabe verificar, agora, como se processou a perda de pessoal ocupado na agricultura familiar por Grandes Regiões.

2.3 A redução de pessoal ocupado na agricultura familiar no Nordeste e no Sul

Em linhas gerais, a agricultura familiar encolheu, em número de estabelecimentos, área e pessoal ocupado, nas duas regiões de economia agrícola historicamente mais tradicionais – o Nordeste e o Sul. Contudo, expandiu-se, ainda que sem compensar essa diminuição, nas regiões de fronteira agrícola ou de ocupação mais intensiva nas décadas recentes – Norte e Centro-Oeste.

A tabela 3 oferece um panorama das perdas em número e área. Como se vê, as regiões Norte e Centro-Oeste registraram aumento de número e área dos estabelecimentos familiares: no Norte, cresceram 16% em número e 19% em área; no Centro-Oeste, 3% e 7%, respectivamente. Cabe, todavia, notar que, nessas regiões, a agricultura não familiar cresceu ainda mais em número – 59% no Norte e 23% no Centro Oeste –, embora tenha aumentado proporcionalmente menos em área – 17% no Norte e 6% no Centro-Oeste. Isso aponta para uma expansão de estabelecimentos não familiares de área média menor em comparação com dados de 2006. Apenas a título de exercício, calculando-se a diferença entre o número de unidades não familiares em 2017 e em 2006 e a diferença entre a área dessas unidades, de

2017 e 2006, pode-se dizer que a área média das unidades não familiares *acrescidas* ao “estoque” foi de 176,6 ha no Norte e 256,6 ha no Centro-Oeste. Com isso, a *área média do total desses estabelecimentos* caiu de 616,7 para 454,3 ha no Norte e de 955,4 para 823,0 ha no Centro-Oeste.

TABELA 3

Número e área de estabelecimentos agropecuários, por tipologia – Brasil e Grandes Regiões (2006 e 2017)

Brasil e Grandes Regiões	Número de estabelecimentos						Área de estabelecimentos (ha)					
	Familiar			Não familiar			Familiar			Não familiar		
	2006	2017	Variação (%)	2006	2017	Variação (%)	2006	2017	Variação (%)	2006	2017	Variação (%)
Brasil	4.366.267	3.897.408	-11	809.369	1.175.916	45	80.102.694	80.891.084	1	253.577.343	270.398.732	7
Norte	412.666	480.575	16	63.112	100.038	59	16.611.277	19.767.199	19	38.924.487	45.446.150	17
Nordeste	2.187.131	1.838.846	-16	266.929	483.873	81	28.315.052	25.925.743	-8	47.759.359	44.968.122	-6
Sudeste	699.755	688.945	-2	222.342	280.470	26	12.771.299	13.735.871	8	42.166.474	46.567.098	10
Sul	849.693	665.767	-22	156.510	187.547	20	13.054.511	11.492.520	-12	28.726.492	31.382.790	9
Centro-Oeste	217.022	223.275	3	100.476	123.988	23	9.350.556	9.969.750	7	96.000.530	102.034.572	6

Fontes: IBGE (2006; 2017).

Por outro lado, o crescimento das unidades familiares nessas regiões se deu sobre áreas médias um pouco maiores que o “estoque” em 2006. No Norte, a área média das unidades familiares *acrescidas* (relação entre o número de estabelecimentos *acrescidos* e o total de área incorporada pela agricultura familiar) foi de 46,5 ha, mas, no Centro-Oeste, essa área média dos “novos” estabelecimentos familiares foi de 99 ha. Como, em todo caso, o crescimento da agricultura familiar foi modesto, esse aumento teve pouco impacto, porém positivo, no aumento da área média dos estabelecimentos familiares nessas regiões entre 2006 e 2017: de 40,2 ha para 41,1 ha no Norte; e de 43,1 ha para 44,6 ha no Centro-Oeste. Esses dados são válidos para demonstrar que, nas regiões onde a agricultura familiar cresceu, esse crescimento se deu por meio de estabelecimentos de porte um pouco maior.

Se parece provável a hipótese de que, com redução do número de estabelecimentos dentro da mesma área total, houve concentração no universo da agricultura familiar, as dinâmicas fundiárias dos estabelecimentos agrícolas familiares no Norte e no Centro-Oeste são uma chave de investigação importante para a compreensão desse processo.

Em contrapartida, nas regiões Nordeste e Sul, redutos históricos consolidados da agricultura familiar, esse tipo de estabelecimento teve queda de 16% e 22%, quanto ao número, e de 8% e 12%, quanto à área, respectivamente. Todavia, os

dados dessas regiões parecem conter indícios importantes para qualificar, de modo mais próximo, outros elementos envolvidos nessa retração da agricultura familiar.

Ora, entre os dois censos, *a agricultura familiar perdeu em torno de 469,0 mil estabelecimentos*. Essa perda explica-se basicamente pela variação negativa do número de estabelecimentos familiares nordestinos – 348,3 mil a menos – e sulistas – 184 mil a menos. Nesse contexto, a pequena diminuição no Sudeste e a compensação parcial no Norte e no Centro-Oeste deram contorno final aos números. No entanto, ainda na tabela 2, os dados fundiários da agricultura *não familiar* no Nordeste apontam para outra dimensão da questão. A agricultura não familiar naquela região cresceu 81% em número de estabelecimentos, *mas teve redução de 6% de área total*. Com isso, a área média desses estabelecimentos, na região, caiu de 179,0 para 93,0 ha. Isso pode significar que o crescimento do número de estabelecimentos não familiares e a redução do número de estabelecimentos familiares estão relacionados de tal forma que, reiterando a hipótese colocada nas seções anteriores, em vez de uma reconcentração ou um reagrupamento de unidades familiares pequenas em unidades patronais maiores, parece ter havido a reclassificação de estabelecimentos familiares em não familiares. Ou seja: um conjunto significativo de estabelecimentos familiares nordestinos, registrados desse modo no Censo 2006, mudou de categoria no de 2017 por deixar de atender a um ou mais dos parâmetros para essa categoria.

Os dados por faixas de área parecem confirmar os indícios levantados nas seções anteriores quanto à perda de estabelecimentos familiares nas faixas de menor área e na classe “produtor sem área”, nas duas regiões – Nordeste e Sul –, que respondem pela quase totalidade do decréscimo de estabelecimentos familiares entre os levantamentos de 2006 e 2017.

No Nordeste, por exemplo, havia 2,19 milhões de estabelecimentos familiares em 2006, mas, em 2017, esse total havia caído a 1,84 milhão, uma perda de 348,3 mil estabelecimentos familiares. Desse total, 54% correspondem à perda de quase 188 mil unidades familiares com menos de 20 ha; e 37%, à perda de quase 131 mil unidades familiares do tipo “produtor sem área”. Isso significa, portanto, que os estabelecimentos familiares com menos de 20 ha e os “produtores sem área” familiares respondem por mais de 90% dessa redução. Ademais, o número de estabelecimentos não familiares na região quase dobrou, saindo de 267,0 mil para 483,9 mil entre 2006 e 2017 – em torno de 90% do aumento⁹ refere-se aos estabelecimentos não familiares de até 20 ha. Isso sugere que não houve, pura e simplesmente, uma eliminação massiva de unidades familiares ou a reconcentração destas em unidades maiores, mas, sim, uma mudança de classificação.

9. A região Nordeste “ganhou” 229,3 mil e “perdeu” 12,3 mil unidades não familiares: os 90% indicados no texto referem-se ao total de acréscidos, e não ao “saldo”.

Na região Sul, os processos são parecidos, mas com participação bem menor dos produtores sem área. Em 2006, havia 849,7 mil unidades familiares, que se reduziram, em 2017, a 665,8 mil. Dessa perda de quase 184 mil estabelecimentos familiares, 78% referem-se a unidades de agricultura familiar com menos de 20 ha. Os “produtores sem área” familiares, por sua vez, representam quase 9% dessa redução. Em contrapartida, os estabelecimentos não familiares na região aumentaram de 156,5 mil para 187,5 mil, e as unidades com menos de 20 ha responderam por 94% desse aumento.¹⁰

Como esperado, essas variações negativas repercutem, regionalmente, sobre o total de pessoal ocupado na agricultura familiar. Os números da tabela 4 expõem essas diferenças: Nordeste e Sul, que, em 2006, respondiam respectivamente por 52% (5,93 milhões) e 18% (2,1 milhões de trabalhadores) do total de ocupados em unidades familiares, sofreram, em 2017, as mais acentuadas reduções de mão de obra: 24% a menos de ocupados nos estabelecimentos familiares nordestinos e 25% a menos nos sulistas. Essas duas regiões registraram, ainda, aumento considerável de pessoal ocupado em estabelecimentos não familiares – 26% a mais no Nordeste, chegando a 1,62 milhão em 2017; e 8% a mais no Sul, somando 707,36 mil trabalhadores.

TABELA 4

Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários, por tipologia – Brasil e Grandes Regiões (2006 e 2017)

Brasil e Grandes Regiões	Pessoal ocupado					
	Familiar			Não familiar		
	2006	2017	Variação (%)	2006	2017	Variação (%)
Brasil	11.412.691	9.674.431	-15	4.093.208	4.850.642	19
Norte	1.195.747	1.421.443	19	248.556	419.048	69
Nordeste	5.931.934	4.529.802	-24	1.281.514	1.618.388	26
Sudeste	1.713.190	1.630.096	-5	1.453.322	1.491.854	3
Sul	2.090.131	1.568.915	-25	652.125	707.356	8
Centro-Oeste	481.689	524.175	9	457.691	613.996	34

Fontes: IBGE (2006; 2017).

Em linhas gerais, a redução de pessoal ocupado em estabelecimentos agrícolas familiares no Nordeste e no Sul responde quase inteiramente pela diminuição da mão de obra na agricultura familiar no período intercensitário. Somadas, as perdas dessas regiões representam redução de 1,92 milhão de ocupados agrícolas familiares

10. O Sul “perdeu” 185,6 mil e “ganhou” 1,7 mil unidades familiares. As proporções de 78% para unidades abaixo de 20 ha e de 9% para produtores sem área referem-se ao total perdido; da mesma forma, essa região “ganhou” 35,0 mil unidades não familiares e “perdeu” 4,0 mil. Por fim, os 94% referem-se à participação dos estabelecimentos não familiares de até 20 ha no total acrescido, e não no “saldo”.

(1,4 milhão no Nordeste e 521,2 mil no Sul). Considerando-se ainda a pequena diminuição de pessoal ocupado na agricultura familiar no Sudeste, o saldo nacional da perda – 1,7 milhão a menos – é um pouco menor devido ao crescimento no Norte e no Centro-Oeste. No entanto, em ambas as regiões, esse crescimento se fez acompanhar de um aumento ainda mais expressivo da mão de obra em unidades não familiares: 69% no Norte e 34% no Centro-Oeste, totalizando, respectivamente, 419,0 mil e 614,0 mil empregados.

Os dados fundiários dessas duas últimas regiões, vistos há pouco, podem sugerir que a expansão da agricultura familiar, em unidades de porte um pouco maior (sobretudo no Centro-Oeste), não foi capaz de gerar postos de ocupação em número suficiente para rebater a perda de ocupados nas regiões tradicionais.

A princípio, os resultados reiteram a hipótese de que a variação do total de pessoas ocupadas na agricultura familiar acompanha, nas regiões, a mudança do total de estabelecimentos agrícolas familiares. Desse modo, cresce onde tais estabelecimentos crescem e diminui onde eles diminuem. Como o crescimento no Norte e no Centro-Oeste se fez acompanhar de crescimento ainda mais expressivo, é possível que esse movimento se relacione mais à dinâmica da fronteira agrícola, subordinada à expansão da agricultura patronal, que a uma dinâmica intrínseca de consolidação da agricultura familiar naquelas regiões.

Em reforço à hipótese que vem sendo desenvolvida até aqui, os dados das tabelas 5 e 6, que representam, nas primeiras colunas de cada ano, o percentual de pessoal ocupado por grupos de área, e, nas segundas e terceiras colunas, a divisão do total de ocupados por grupos de área em estabelecimentos familiares e não familiares, em 2006 e 2017, nas regiões Nordeste (tabela 5) e Sul (tabela 6), reiteram dois pontos importantes. Em primeiro lugar, a distribuição geral de ocupados por grupos de área (primeira coluna de cada ano) pouco se alterou entre 2006 e 2017. Em segundo lugar, contudo, a participação da agricultura familiar no total de ocupados caiu significativamente nos estabelecimentos de até 20 ha, com crescimento inversamente proporcional da participação das unidades não familiares.

TABELA 5

Pessoal ocupado por grupos de área e percentual de pessoal ocupado em estabelecimentos familiares e não familiares por grupos de área – região Nordeste (2006 e 2017)
(Em %)

Grupos de área	2006			2017		
	Total	Não familiar	Familiar	Total	Não familiar	Familiar
Mais de 0 a menos de 1 ha	15	7	93	16	23	77
De 1 a menos de 5 ha	28	8	92	31	19	81
De 5 a menos de 10 ha	11	10	90	12	18	82
De 10 a menos de 20 ha	10	12	88	11	18	82
De 20 a menos de 50 ha	13	16	84	13	19	81
De 50 a menos de 100 ha	6	25	75	6	26	74
De 100 a menos de 200 ha	4	45	55	3	45	55
De 200 a menos de 500 ha	3	84	16	3	85	15
De 500 a menos de 1.000 ha	1	98	2	1	100	0
Mais de 1.000 ha	2	99	1	3	100	0
Produtor sem área	6	5	95	1	18	82
Total	100	18	82	100	26	74

Fontes: IBGE (2006; 2017).

Na região Nordeste, como se vê, a escala das proporções manteve-se praticamente constante, com ligeiro aumento de pessoal ocupado entre os estabelecimentos de até 20 ha. Estes, que em 2006 absorviam, ao todo, 64% dos ocupados, passaram a concentrar 70% em 2017. No entanto, as proporções de ocupados e unidades não familiares subiram significativamente (segundas colunas de cada ano) nas faixas menores de área. Nos estabelecimentos de até 1 ha, o percentual aumentou de 7% em 2006 para 23% em 2017; nas unidades de 1 a 5 ha, o salto foi de 8% para 19%. Nessas duas faixas, a representação relativa dos estabelecimentos familiares (terceiras colunas) caiu de 93% para 77% e de 92% para 81%, respectivamente. Nos estabelecimentos de 5 a 10 ha e de 10 a 20 ha, o processo se repetiu, conforme pode ser observado.

TABELA 6

Pessoal ocupado por grupos de área e percentual de pessoal ocupado em estabelecimentos familiares e não familiares por grupos de área – região Sul (2006 e 2017)
(Em %)

Grupos de área	2006			2017		
	Total	Não familiar	Familiar	Total	Não familiar	Familiar
Mais de 0 a menos de 1 ha	3	13	87	3	34	66
De 1 a menos de 5 ha	15	11	89	15	22	78
De 5 a menos de 10 ha	16	9	91	15	15	85
De 10 a menos de 20 ha	24	9	91	22	11	89
De 20 a menos de 50 ha	21	13	87	21	13	87
De 50 a menos de 100 ha	7	47	53	8	43	57
De 100 a menos de 200 ha	4	96	4	5	95	5
De 200 a menos de 500 ha	4	100	0	4	100	0
De 500 a menos de 1.000 ha	2	95	5	2	100	0
Mais de 1.000 ha	3	99	1	5	100	0
Produtor sem área	2	10	90	0	29	71
Total	100	24	76	100	31	69

Fontes: IBGE (2006; 2017).

Na região Sul, verifica-se algo ligeiramente diferente. Nesse contexto, os estabelecimentos de até 20 ha passaram a absorver 54% dos ocupados em 2017, contra 58% em 2006. Contudo, isso não altera o sentido geral do movimento: nos estabelecimentos não familiares de até 1 ha, o percentual aumentou de 13%, em 2006, para 34%, em 2017; nas unidades não familiares de 1 a 5 ha, o salto foi de 11% para 22%. Em ambas as faixas, a participação relativa dos estabelecimentos familiares caiu de 87% para 66% e de 89% para 78%, respectivamente. Nas unidades de 5 a 10 ha e de 10 a 20 ha, ainda que menos acentuadamente, a mesma tendência pode ser notada.

Portanto, embora sejam regiões de presença tradicional da agricultura familiar, Nordeste e Sul oferecem paisagens agrícolas distintas e estruturas agrárias e produtivas diferentes. No entanto, esse pequeno aprofundamento na análise dos dados de pessoas ocupadas nos estabelecimentos familiares dessas regiões, mesmo sem franquear uma leitura das mudanças qualitativas entre os censos, permite identificar padrão quantitativo que ajuda a compreender parte das razões da redução da agricultura familiar nesse período.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados relativos à variação do pessoal ocupado por laços de parentesco e por região – Nordeste e Sul, sobretudo –, segundo os grupos de área, reforçam, em boa medida, as conclusões preliminares levantadas neste texto.

De modo geral, portanto, a perda do número de estabelecimentos familiares e a redução do pessoal ocupado na agricultura familiar são processos associados e se mostraram mais intensos nos estabelecimentos de menor área (até 20 ha) e nas regiões tradicionais da agricultura familiar – Nordeste e Sul. Uma vez que não houve, aparentemente, variação significativa na distribuição do número de estabelecimentos e do total de pessoal ocupado por grupos de área, nem considerando as regiões, nem considerando os laços de parentesco, a perda de unidades familiares e o aumento de unidades não familiares na faixa de até 20 ha pareceu corresponder a uma reclassificação de contingente de estabelecimentos agropecuários identificados em 2006 como familiares, mas que, em 2017, não cumpriram todos os parâmetros necessários para manterem esse *status*. Além disso, conforme foi mencionado sucessivamente no texto, boa parte da “perda” da agricultura familiar entre os censos se deve à revisão metodológica da categoria “produtor sem área”.

Dentro dos limites deste estudo, a leitura regional dos dados da agricultura familiar não permite, é claro, avançar sobre as mudanças de matriz produtiva ou técnica que poderiam estar por trás dessa redução do pessoal ocupado, por exemplo, o aumento da mecanização e do uso de insumos químicos nos estabelecimentos familiares,¹¹ mas oferece uma chave de interpretação um pouco mais apurada para compreender o processo associado de redução de estabelecimentos e de pessoas ocupadas na agricultura familiar.

REFERÊNCIAS

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2006**. Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

_____. **Censo Agropecuário 2017**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <<https://tinyurl.com/y8l2yd5e>>.

DELGROSSI, M. E. **Algoritmo para delimitação da agricultura familiar no Censo Agropecuário 2017, visando a inclusão de variável no banco de dados do censo, disponível para ampla consulta**. Brasília: FAO; SAF/Mapa; Finatec, 2019. Disponível em: <<https://tinyurl.com/y2xz9oh2>>.

11. Ver nota 4.

PERFIL DA POPULAÇÃO RURAL NA PESQUISA DE ORÇAMENTOS FAMILIARES DE 2017 A 2018 E A EVOLUÇÃO DOS DADOS DE INSEGURANÇA ALIMENTAR: UMA ANÁLISE PRELIMINAR¹

Alexandre Arbex Valadares²
Fábio Alves³

1 INTRODUÇÃO

Os primeiros dados disponíveis da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2017-2018, assim como os estudos que decorreram de sua divulgação, permitem traçar algumas linhas de comparação entre as trajetórias das famílias urbanas e rurais em termos de composição familiar, despesas e rendimentos, com destaque para os indicadores de segurança alimentar, ao longo das últimas edições da pesquisa. Esta nota técnica (NT) pretende oferecer um panorama introdutório desses dados.

Preliminarmente, é importante notar que o desenho amostral da POF proporciona a aferição de resultados gerais para o Brasil e, em alguns casos – nesta etapa –, para as Grandes Regiões; a escala estadual dos dados contempla apenas o total e a situação de domicílio urbana. Neste estudo, a análise se ocupará, no mais das vezes, dos dados nacionais, lançando luz aos resultados por região apenas nos casos em que as informações apresentarem um viés territorial mais claramente acentuado. Convém advertir ainda que, na POF, o termo *família* corresponde à *unidade de consumo* e esta é, propriamente, a unidade de pesquisa. Tal conceito não necessariamente coincide com o de domicílio particular permanente, pois no domicílio a unidade de consumo se define como um conjunto de moradores (ou o morador) que compartilha a mesma fonte de alimentação ou a mesma despesa com a moradia.

O texto desdobra-se em duas seções principais. Na seção 1, são apresentados dados descritivos gerais sobre as famílias urbanas e rurais, seus rendimentos e suas

1. Originalmente publicado como: Valadares, A. A. *Perfil da população rural na Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2017 a 2018 e a evolução dos dados de insegurança alimentar: uma análise preliminar*. Brasília: Ipea, jan. 2022. (Nota Técnica Disoc, n. 100). Disponível em: https://portalantigo.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota_tecnica/220128_nt_disoc_100.pdf.

2. Técnico de planejamento e pesquisa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) em exercício no Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS). *E-mail*: <alexandre.valadares@mds.gov.br>.

3. Especialista em políticas públicas e gestão governamental em exercício na Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc/Ipea). *E-mail*: <fabio.alves@ipea.gov.br>.

despesas, abrangendo, para algumas variáveis, os resultados correspondentes das edições anteriores da POF (2008 e 2002), com base no Sistema de Recuperação Automática (Sidra) do IBGE. Na seção 2, a discussão gira em torno de indicadores de segurança alimentar e nutricional, com base nos relatórios do IBGE. A seção das considerações finais conclui o estudo.

2 NÚMERO E TAMANHO DAS FAMÍLIAS E CLASSES DE RENDIMENTO SEGUNDO A ORIGEM

A comparação entre os resultados gerais do tamanho das famílias e do contingente delas por situação de domicílio e classe de rendimentos, abrangendo as POFs 2002, 2008 e 2018, mostra que, nas áreas rurais, o aumento do número absoluto de famílias se deu em menor ritmo que o do número absoluto de famílias nas áreas urbanas, mas que aquelas, mesmo com redução do número de membros, seguem maiores que estas. É o que se pode observar na tabela 1.

TABELA 1
Número e tamanho médio das famílias, por situação de domicílio – Brasil

Situação do domicílio	Número de famílias			Tamanho médio das famílias		
	2002	2008	2018	2002	2008	2018
Total	48.534.638	57.816.604	69.017.704	3,62	3,3	3,0
Urbana	41.133.202	48.808.989	59.512.143	3,55	3,24	2,97
Rural	7.401.436	9.007.615	9.505.562	4,05	3,6	3,21

Fonte: POF/IBGE. Disponível em: <<http://bit.ly/3F0svrh>>. Elaboração dos autores.

Os dados apontam que, entre 2002 e 2018, o número total de famílias com domicílio rural cresceu 28,4% (de 7,4 milhões para 9,5 milhões), ao passo que, entre as famílias urbanas, esse crescimento foi de 44,7% (de 41,1 milhões para 59,5 milhões). Essa trajetória, no entanto, expressa dois momentos diferentes: entre 2002 e 2008, o total de famílias no campo cresceu 21,7% contra 18,6% de crescimento de famílias na cidade nesse período; mas, de 2008 a 2018, o total de famílias urbanas aumentou 21,9% contra apenas 5,5% de aumento do total das rurais. Essa trajetória fez com que a participação relativa das famílias rurais sobre o total oscilasse um pouco para baixo: em 2002, elas representavam 15,2% das famílias do país, enquanto, em 2018, correspondiam a 13,7% desse total.⁴

4. Vale notar que a diminuição relativa da população domiciliada em áreas oficialmente classificadas como rurais, em geral referida a um contínuo movimento de êxodo rural, deve-se, fundamentalmente, ao fato de que o critério convencional para distinguir áreas urbanas de áreas rurais – as leis municipais do perímetro urbano, que o ampliam de tempos em tempos – tende, naturalmente, a “produzir” a redução da população rural e o aumento da urbana. Boa parte destas variações explica-se não pelo fato de os habitantes do campo migrarem para a cidade, mas pela ampliação dos limites urbanos, englobando áreas anteriormente rurais e “convertendo” automaticamente seus moradores em “urbanos”. Para mais detalhes a respeito, ver Valadares (2014).

Quanto ao número médio de membros por famílias, verifica-se também, na tabela 1, uma diminuição em ambas as situações de domicílio: o tamanho médio de uma família rural, que era de 4,05 pessoas em 2002, passou a 3,21, em 2018. Nesse último ano, o tamanho médio das famílias urbanas ficou em 2,97, e a *diferença* entre as médias de membros em relação às famílias rurais se reduziu de 0,5 pessoa (em 2002) para 0,24 pessoa (em 2012). De certo modo, as famílias rurais estão se aproximando, em termos de tamanho, das urbanas, sem que seu crescimento quantitativo absoluto acompanhe o destas últimas.

No que diz respeito às classes de rendimento e tamanho das famílias, a comparação entre os resultados da renda familiar total de 2008 e 2018 por faixas de salário mínimo (SM), como aparece na tabela 2, mostra, em primeiro lugar, que as famílias rurais são maiores que as urbanas em todas as faixas e estas pouco alteram a quantidade média de pessoas por família, para as duas situações de domicílio. Em segundo lugar, os dados apontam que a proporção de famílias com renda total até 3 SMs aumentou significativamente no campo e na cidade. Nesta última, em 2008, 35% das famílias viviam com até 3 SMs, mas, em 2018, esse indicador subiu para 39%. Entre a população domiciliada no campo, essa variação foi de 63%, em 2008, para 67% das famílias vivendo com renda até 3 SMs. Nota-se ainda que, em 2018, 43% das famílias rurais viviam com renda total de até 2 SMs. Vale sublinhar, porém, que o valor do SM de 2018 era, em termos reais, superior ao de 2008,⁵ um efeito acumulado da política de valorização real do SM que, iniciada precisamente em 2008,⁶ vigorou no país até 2019.

TABELA 2

Proporção e tamanho médio das famílias, por situação de domicílio e classe de rendimentos – Brasil (2008 e 2018)

Classe de rendimentos	2008				2018			
	Famílias urbanas		Famílias rurais		Famílias urbanas		Famílias rurais	
	Total (%)	Tamanho médio	Total (%)	Tamanho médio	Total (%)	Tamanho médio	Total (%)	Tamanho médio
Até 2 SMs	18	2,9	41	3,46	21	2,59	43	3,10
De 2 SMs a 3 SMs	17	3,09	22	3,55	18	2,77	24	3,13
De 3 SMs a 6 SMs	30	3,32	25	3,78	32	3,14	23	3,42
De 6 SMs a 10 SMs	17	3,38	7	3,89	15	3,26	6	3,52
De 10 SMs a 15 SMs	8	3,47	3	3,78	7	3,15	2	3,22
De 15 SMs a 25 SMs	6	3,47	1	3,61	4	3,04	1	3,66

(Continua)

5. É importante observar que o SM de 2018, cujo valor nominal era de R\$ 954, correspondia a R\$ 1.021,40, em valores reais para dezembro de 2020 (corrigidos pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA), ao passo que o SM nominal de 2008, de R\$ 415, equivaleria, em termos reais, a R\$ 789,95, em dezembro de 2020.

6. A fórmula de reajuste em 2008, incorporando à reposição pela inflação anual a variação do produto interno bruto (PIB) de 2006, foi replicada nos anos seguintes.

(Continuação)

Classe de rendimentos	2008				2018			
	Famílias urbanas		Famílias rurais		Famílias urbanas		Famílias rurais	
	Total (%)	Tamanho médio	Total (%)	Tamanho médio	Total (%)	Tamanho médio	Total (%)	Tamanho médio
Mais de 25 SMs	4	3,29	1	3,37	3	3,06	1	3,23
Total	100	3,24	100	3,60	100	2,97	100	3,21

Fonte: POF/IBGE. Disponível em: <<http://bit.ly/3F0svrh>>. Elaboração dos autores.

Diante disso, no entanto, o papel de *indexador* de preços que o SM assume na economia, pode-se afirmar que, na comparação entre 2008 e 2018, houve perda da capacidade aquisitiva das famílias, sobretudo das que vivem em áreas rurais. No total, em 2018, apenas uma família rural em cada dez tinha rendimentos totais superiores a 6 SMs. Nas áreas urbanas, esse índice era, em 2018, de 29%.

A tabela 3 mostra como os rendimentos das famílias urbanas e rurais se distribuíam, em 2008 e 2018, segundo a origem, para o conjunto total dessas famílias e para aquelas cujos rendimentos se limitavam a 2 SMs. Considerando as principais fontes de rendimento, vê-se que, em 2008, para a totalidade das famílias rurais, 53,6% dos rendimentos eram provenientes do trabalho, principalmente como empregado (28,5%) e conta própria (19,7%). As transferências – sobretudo Previdência Social e programas socioassistenciais – correspondiam a 20,5%, e os rendimentos não monetários⁷ perfaziam 18,7%. Em 2018, esse quadro mudou sensivelmente (para o conjunto da população rural como um todo): do total de rendimentos, 46,8% vieram do trabalho; 25,3% de transferências; e 18,3% de rendimentos não monetários. A diferença, como se vê, está na relativa perda de participação dos rendimentos com origem no trabalho frente ao aumento relativo das transferências – com destaque para as aposentadorias e pensões do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), que explicam este lado da variação. Entre as famílias urbanas, observa-se maior estabilidade quanto à origem: os rendimentos do trabalho, que representavam 61,8% em 2008, passam a corresponder a 58,4% em 2018, com as transferências mantendo-se praticamente no mesmo patamar (variando de 18,3% para 19%).

7. Tanto para o urbano quanto para o rural, os rendimentos e as despesas não monetários são aqueles que não envolvem transação monetária, ou seja, “aquisição obtida através de doação, retirada do negócio, troca, produção própria, pescado, caçado e coletado durante os períodos de referência da pesquisa”. As valorações não monetárias “foram realizadas pelos próprios informantes, considerando os preços vigentes no mercado local. O aluguel atribuído ao domicílio cuja condição de ocupação era diferente de alugado foi também contabilizado como despesa não monetária”. Para efeitos da POF, as despesas não monetárias são iguais, em termos contábeis, aos rendimentos não monetários. “O critério adotado no tratamento das informações para as despesas não monetárias segue as recomendações contidas no documento Informe de la Conferencia (2003), realizada pela Organização Internacional do Trabalho, em dezembro de 2003” (BGE, 2019, p. 22).

TABELA 3

Distribuição de rendimentos e variação patrimonial, por origem e situação de domicílio – Brasil (2008 e 2018)
(Em %)

Origem dos rendimentos	2008				2018			
	Urbano		Rural		Urbano		Rural	
	Total	Até 2 SMs						
Rendimento total e variação patrimonial	100	100	100	100	100	100	100	100
1 Rendimento total	95,5	99,3	96,1	99,1	93,9	98,8	92,1	97,9
1.1 Rendimento do trabalho	61,8	47	53,6	44,4	58,4	42,5	46,8	36,2
Empregado	44,5	33,5	28,5	26,4	41	29,1	24,5	21,4
Empregador	5,6	0,2	5,4	0,1	6,9	0,5	4,4	0,3
Conta própria	11,7	13,3	19,7	17,9	10,5	12,9	17,8	14,4
1.2 Transferência	18,3	26,7	20,5	26,7	19	27,5	25,3	32,4
Aposentadoria, pensão do INSS	9,8	15,8	14,3	14,9	10,1	15,4	18,2	16,8
Aposentadoria, pensão da Previdência pública	5	1,1	1,8	0,6	5,3	0,9	1,4	0,5
Aposentadoria, pensão da Previdência privada	0,7	0	0,6	0	0,7	0	0,4	0
Programas sociais federais	0,5	5,4	2,4	8,7	0,8	6,4	3,5	11,5
Pensão alimentícia, mesada ou doação	1,5	3,5	0,6	1,4	0,9	2,5	0,5	1,4
Outras transferências	0,7	1	0,8	1	1,1	2,3	1,3	2,2
1.3 Rendimento de aluguel	1,7	0,3	1,5	0,2	1,7	0,4	0,9	0,1
1.4 Outras rendas	1,5	0,1	1,8	0,7	0,7	0,6	0,9	0,9
1.5 Rendimento não monetário	12,2	25,2	18,7	27,2	14,2	27,8	18,3	28,4
2 Variação do ativo	4,5	0,7	3,9	0,9	6,1	1,2	7,9	2,1

Fonte: POF/IBGE. Disponível em: <<http://bit.ly/3F0svrh>>. Elaboração dos autores.

Entre as famílias rurais com renda total até 2 SMs, as alterações de uma POF a outra são ainda mais fortes. Neste grupo mais empobrecido, em 2008, os rendimentos do trabalho representavam 44,4%; as transferências, 26,7%; e o rendimento não monetário, 27,2%. Em 2018, os rendimentos do trabalho rebaixam sua participação a 36,2%, ao passo que as transferências sobem a sua a 32,4% – com destaque para a Previdência (16,8%) e os programas socioassistenciais (11,5%) –, ficando os rendimentos não monetários num patamar mais constante (variando de 27,2% a 28,4%). Entre as famílias com renda de até 2 SMs nas áreas urbanas, como mostra a tabela 3, as proporções pouco se modificaram entre 2008 e 2018.

Alguns elementos podem ser aduzidos para explicar esse diferencial de dados entre famílias urbanas e rurais e a variação dos resultados para estas últimas de um ano a outro da POF. A estabilidade dos dados de rendimento, quanto à origem, das famílias urbanas – em comparação com as rurais – se deve, em parte, à maior prevalência, naquelas, de formalização do trabalho e de remunerações indexadas ao SM (mesmo entre as não formalizadas). No rural, além da maior informalidade, os rendimentos do trabalho por conta própria, mais variáveis, têm participação relativa maior na composição total de rendimentos, fazendo estes últimos oscilarem mais acentuadamente. Além disso, os valores médios das transferências para as famílias rurais, visto que são vinculados ao SM, tiveram uma variação positiva real (pelo IPCA) bem maior – 46%, no caso das aposentadorias e dos benefícios do INSS, que, em média, foram de R\$ 404,41 para R\$ 593,39, em valores reais – que os rendimentos do trabalho, os quais se mantiveram praticamente inalterados em seus valores médios reais, com alta de 0,91%, ficando, em 2018, em R\$ 1.527,09.

Esses resultados mostram a importância, para as famílias rurais, dos rendimentos derivados de transferências, sobretudo da Previdência Social, na estabilização do orçamento familiar, em especial frente às variações de valores recebidos pelos produtores agrícolas e aos próprios riscos climáticos de sua atividade. A seção seguinte examinará em que medida as oscilações nos rendimentos afetaram a capacidade das famílias rurais de arcar com despesas correntes, com destaque para o consumo de alimentos.

3 DESPESAS DAS FAMÍLIAS RURAIS E GASTOS COM ALIMENTOS

Os dados sobre a despesa total (monetária e não monetária) das famílias na POF englobam as despesas correntes (despesas de consumo mais outras despesas correntes), aumento do ativo e diminuição do passivo. As despesas de consumo dividem-se por tipos específicos de despesas, entre os quais se distribuem os gastos das famílias. Essa distribuição pode ser vista na tabela 4, na qual se comparam as proporções das despesas por tipo, para famílias urbanas e rurais – com seleção específica para as que se situam na menor faixa de rendimentos – nas POFs 2008 e 2018.

TABELA 4

Distribuição das despesas (monetárias e não monetárias) das famílias, por situação de domicílio e faixa de menor renda – Brasil (2008 e 2018)
(Em %)

Tipo de despesa	2008				2018			
	Urbana		Rural		Urbana		Rural	
	Total	Até 2 SMs						
Despesa total	100							
1 Despesas correntes	92,1	97,1	92,7	96,5	92,8	96,9	91,7	95,2
1.1 Despesas de consumo	80,7	93,6	87,3	94,6	80,7	92,6	84,9	92
Alimentação	15,3	26	24,1	33,3	13,7	20,6	20,2	27
Habitação	29,4	39,2	26,8	31,4	29,9	41,1	26,2	31,2
Vestuário	4,5	5,5	5	5,4	3,4	4,2	4	4,3
Transporte	15,8	8,8	17,9	12,3	14,4	8,6	16,9	12,6
Higiene e cuidados pessoais	1,9	2,8	2,2	2,7	2,9	5	3,9	5,2
Assistência à saúde	5,9	5,5	5,7	5,3	6,5	5,9	6,8	6
Educação	2,6	1	1,1	0,6	3,9	2	2	1,6
Recreação e cultura	1,7	1,2	1,1	0,8	2,1	1,8	1,6	1,4
Fumo	0,4	0,9	0,6	0,9	0,4	0,7	0,4	0,5
Serviços pessoais	0,9	0,8	0,6	0,6	1,1	1	0,8	0,8
Despesas diversas	2,4	1,9	2,3	1,4	2,4	1,6	2,1	1,5
1.2 Outras despesas correntes	11,3	3,5	5,4	1,9	12,1	4,3	6,8	3,2
2 Aumento do ativo	5,8	2	5,4	2,6	4	1,2	4,5	2
3 Diminuição do passivo	2,1	0,9	1,9	0,9	3,2	1,8	3,8	2,9

Fonte: POF/IBGE. Disponível em: <<http://bit.ly/3F0svrh>>. Elaboração dos autores.

Os resultados mostram, em primeiro lugar, que, para o total de famílias urbanas e o total de famílias rurais, as despesas com habitação respondiam pela maior proporção relativa dos gastos, tanto em 2008 – 29,4% para urbanas e 26,8% para rurais – quanto em 2018, com 29,9% para urbanas e 26,2% para as rurais. Como se vê pelos números, essas proporções permaneceram quase inalteradas de um ano a outro, e, nos dois casos, as despesas com pagamento de aluguel cobrem quase a metade desse indicador.⁸ Entre as famílias situadas na menor faixa de renda (rendimento total de até 2 SMs), as despesas com habitação tinham um peso ainda maior em 2008: 39,2% para famílias urbanas mais pobres e 31,4% para rurais pobres. Em 2018, esse patamar de despesas ficou praticamente o mesmo para as famílias rurais pobres (31,2%, ou em torno de um terço), mas subiu a 41,1% para

8. Os demais gastos com habitação abrangem as taxas de condomínio e de serviços (água, luz, telefone, gás etc.).

as famílias urbanas pobres, que, portanto, comprometem a maior parte de sua renda com os custos de moradia na cidade.

Para 2018, é importante sublinhar, no entanto, que, em termos absolutos e valores reais, as despesas médias das famílias urbanas (total) com habitação – R\$ 1.595,92 – representam mais que o dobro das despesas médias das famílias rurais (total), de R\$ 713,79. Entre as famílias que pertencem ao menor estrato de renda (até 2 SMs), as despesas médias com habitação das rurais, de R\$ 430,17, são 38% menores que o indicador correspondente para as urbanas, de R\$ 691,79. Ter em vista esses diferenciais absolutos é fundamental para não se atribuir, a partir da comparação dos percentuais, uma equiparação entre as capacidades de consumo de famílias urbanas e rurais.

Os gastos com alimentação representam a segunda maior despesa das famílias. No caso das famílias rurais com renda até 2 SMs, em 2008, estes gastos superavam mesmo, proporcionalmente, os gastos com habitação (33,3% x 31,4%); nos demais exemplos, tanto para 2008 quanto para 2018, as despesas com alimentação, embora conservando a segunda posição no *ranking* de consumo das famílias, registraram queda relativa entre 2008 e 2018. Para o conjunto total das famílias urbanas e das rurais, esses gastos correspondiam, respectivamente, a 15,3% e 24,1% do total das despesas, em 2008; em 2018, reduziram-se a 13,7% (urbano) e 20,2% (rurais). Tendência similar se observou entre as famílias pobres: para as urbanas, as despesas com alimentação caíram de 26,0%, em 2008, para 20,6%, em 2018; para as rurais, de 33,3% para 27,0% – neste último caso, como foi visto, a habitação, em 2018, passou a responder pela maior parte relativa das despesas das famílias pobres.

À primeira vista, pode causar estranheza que as famílias rurais, produtoras de alimentos, comprometam, em comparação com as urbanas, um maior percentual de seus gastos com alimentação. Mas, além de outras questões – de que se vai tratar adiante –, aqui também convém assinalar que, em termos absolutos e em valores reais, as despesas com alimentação são menores no campo que na cidade: em 2018, para o total de famílias rurais, por exemplo, as despesas médias com alimentação – R\$ 551,21 – são 25% menores (incluindo as despesas não monetárias relativas à produção para o autoconsumo) que as despesas correspondentes para o total das famílias urbanas, de R\$ 729,24. Chama atenção, no entanto, que os patamares das despesas com alimentação entre as famílias pobres da cidade e do campo, em 2018, estejam, em valores reais, muito próximos: R\$ 347,06 e R\$ 371,70, respectivamente. Considerando que esse patamar de gastos abrange todas as despesas com alimentação das famílias por mês, pode-se deduzir que, tanto na cidade quanto no campo, as famílias situadas na menor faixa de rendimentos vivem sob risco de insegurança alimentar.

Os gastos com habitação e alimentação, somados, continuam a representar a maior parte relativa das despesas das famílias, na cidade e no campo, mas, entre 2008 e 2018, se reduziu a proporção agregada dessas duas despesas sobre a despesa total. Em 2008, por exemplo, os gastos somados com habitação e alimentação representavam 44,7% das despesas das famílias urbanas (65,2% entre as mais pobres) e 50,9% das despesas das famílias rurais (64,7% entre as mais pobres); em 2018, essas proporções se reduziram a 43,6% das despesas familiares urbanas (61,7% entre as famílias mais pobres) e 46,4% das despesas familiares rurais (58,2% entre as mais pobres). Se, além desses dois tipos de despesas, forem somados os gastos com transportes (o terceiro maior), a participação somada desses três gastos – habitação, alimentação e transporte⁹ – corresponde a cerca de três quintos das despesas totais das famílias no campo (e a 70% das despesas totais das famílias rurais com renda até 2 SMs), em 2018.

Apesar disso, assim como habitação e alimentação, as despesas com transporte também reduziram sua participação relativa em 2018, na comparação com 2008. As variações positivas em outros tipos de despesas explicam essa perda de participação. Quatro despesas se destacam: *higiene e cuidados pessoais, assistência à saúde, educação e recreação e cultura*. Somadas, essas quatro despesas, que representavam 10,1% dos gastos das famílias rurais em 2008, passaram a responder por 14,3% destes em 2018. Entre estas, os gastos com saúde alcançaram o maior percentual relativo nas despesas das famílias rurais – 6,8% (6% entre as mais pobres). Analisando o quadro geral das despesas, no entanto, a tendência de estabilidade estrutural parece sobrepor-se a essas variações.

Em vista dos objetivos desta NT, um olhar mais atento pode ser dirigido às aquisições de alimentos e às variações observadas nesse indicador, entre as POFs 2008 e 2018, quanto ao que seria a cesta *média* de produtos alimentícios consumidos pelas famílias rurais. Os dados da tabela 5 não expressam a quantidade de alimentos, mas a proporção das despesas destinadas a cada tipo alimentício.¹⁰ A partir dessa informação, que não reflete necessária e integralmente as variações de preços que podem influir sobre a alocação familiar das despesas, será analisada a cesta de alimentos das famílias rurais – e rurais pobres – de 2018, comparando-a com os dados das famílias urbanas e com os indicadores correspondentes para 2008.

O primeiro dado a chamar a atenção, na comparação entre 2018 e 2008, é o aumento das despesas com alimentação fora do domicílio das famílias rurais: em 2008, a alimentação fora do domicílio representava 17,5% das despesas totais com alimentação, mas, em 2018, esse índice foi a 24%. Uma variação de mesma

9. Tanto no rural quanto no urbano, um terço das despesas com transporte representa *aquisição de veículos*.

10. Para este estudo introdutório, não foram explorados os microdados da POF; os dados apresentados limitam-se àqueles disponíveis no Sidra/IBGE.

envergadura – de 13,4%, em 2008, para 18,6%, em 2018 – observou-se na despesa com comida fora de casa para as famílias rurais mais pobres. Proporcionalmente, entre um ano e outro, as despesas com alimentação fora de casa cresceram menos para as famílias domiciliadas na cidade. Porém, chama atenção que, em 2018, as famílias urbanas mais pobres (renda total até 2 SMs) comprometem uma proporção menor de sua renda com alimentação fora de casa que o conjunto total das famílias rurais (21,3% contra 24%). Em termos absolutos, no entanto, as diferenças são notadamente maiores. Considerando, em valores reais, as despesas de alimentação *no* domicílio, em 2018, vê-se que o gasto médio das famílias urbanas (total) foi 13% superior ao das rurais (R\$ 482,19 contra R\$ 419,18). O mesmo se observa para as despesas com alimentação *fora* do domicílio: entre as urbanas, foram 46% maiores que as das famílias rurais (R\$ 247,06 contra R\$ 132,03). Vale mencionar que as despesas com alimentação no domicílio entre as famílias rurais pobres, de R\$ 302,43, superaram, em 2018, as despesas com alimentação no domicílio das famílias urbanas pobres, de R\$ 272,97. Uma explicação plausível, nesse caso, diz respeito ao fato de, entre as despesas totais com alimentação, estarem incluídas as despesas não monetárias.

TABELA 5

Distribuição das despesas (monetárias e não monetárias) das famílias com alimentação, por situação de domicílio e faixa de menor renda – Brasil (2008 e 2018)
(Em %)

Tipos de despesa	2008				2018			
	Urbana		Rural		Urbana		Rural	
	Total	Até 2 SMs						
Despesas com alimentação	100							
1 Alimentação no domicílio	66,9	81,1	82,5	86,6	66,1	78,7	76	81,4
1.1 Cereais, leguminosas e oleaginosas	4,7	9,2	10,8	14,2	3	5,5	6,1	8,1
1.2 Farinhas, féculas e massas	2,8	4,8	5,8	7,3	2,2	3,5	4	5
1.3 Tubérculos e raízes	1	1,1	1,4	1	1	1,3	1,4	1,2
1.4 Açúcares e derivados	3,1	3,2	4,1	4,4	3	3	3,4	3,3
1.5 Legumes e verduras	2,2	2,5	2,7	2,2	2,4	2,6	2,9	2,8
1.6 Frutas	3,2	2,8	2,9	2,3	3,5	3,4	3,2	2,7
1.7 Carnes, vísceras e pescados	14,3	17,5	20,7	20,5	13,1	16,2	17,3	19,7
1.8 Aves e ovos	4,4	7,4	7	8	4,7	7,8	8,3	10,1
1.9 Leites e derivados	8	8,2	7,1	6,3	7,2	7,4	6,3	6,2
1.10 Panificados	7,4	9,3	5,7	6,1	7	8,7	5,8	6,5
1.11 Óleos e gorduras	1,4	2,1	2,4	3	1,1	1,3	1,5	1,8
1.12 Bebidas e infusões	6,7	6,3	6,5	5,9	7,2	6,7	6,6	6,1

(Continua)

(Continuação)

Tipos de despesa	2008				2018			
	Urbana		Rural		Urbana		Rural	
	Total	Até 2 SMs	Total	Até 2 SMs	Total	Até 2 SMs	Total	Até 2 SMs
1.13 Enlatados e conservas	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6
1.14 Sal e condimentos	1,5	1,5	1,7	1,6	1,5	1,7	1,7	1,5
1.15 Alimentos preparados	2,2	1,4	0,7	0,6	2,4	1,6	0,8	0,7
1.16 Outros	3,4	3,3	2,5	2,7	6	7,3	6	5,1
2 Alimentação fora do domicílio	33,1	18,9	17,5	13,4	33,9	21,3	24	18,6

Fonte: POF/IBGE. Disponível em: <<http://bit.ly/3F0svrh>>. Elaboração dos autores.

A comparação entre as distribuições da despesa com alimentação das famílias urbanas e rurais, em 2018, revela, como se vê na tabela 5, algumas diferenças em termos de prioridade. Entre as urbanas, as cinco maiores despesas são, nesta ordem: i) carnes, vísceras e pescados; ii) leites e derivados; iii) bebidas e infusões (que incluem café);¹¹ iv) panificados; e v) outros. Entre as rurais, o *ranking* é o seguinte: i) carnes, vísceras e pescados; ii) aves e ovos; iii) bebidas e infusões; iv) leites e derivados; e v) cereais, leguminosas e oleaginosas (que incluem arroz e feijão). A dieta das famílias rurais pobres se parece com a do conjunto total das famílias rurais, com a diferença de que o terceiro maior gasto é com cereais, leguminosas e oleaginosas, o quarto com panificados e o quinto com leites e derivados. Entre o conjunto total das famílias urbanas e as famílias urbanas pobres, observa-se a mesma similaridade, como mostra o quadro 1.

QUADRO 1

Ranking das cinco maiores despesas com alimentos, por situação de domicílio – Brasil (2018)

Urbano		Rural	
Total	Até 2 SMs	Total	Até 2 SMs
Carnes, vísceras e pescados	Carnes, vísceras e pescados	Carnes, vísceras e pescados	Carnes, vísceras e pescados
Leite e derivados	Panificados	Aves e ovos	Aves e ovos
Bebidas e infusões	Aves e ovos	Bebidas e infusões	Cereais, leguminosas e oleaginosas
Panificados	Leite e derivados	Leite e derivados	Panificados
Outros	Outros	Cereais, leguminosas e oleaginosas	Leite e derivados

Fonte: POF/IBGE. Disponível em: <<http://bit.ly/3F0svrh>>. Elaboração dos autores.

11. Pelo valor absoluto, as despesas com leite e derivados superam as com bebidas e infusões.

Comparando-se os resultados das despesas alimentícias das famílias rurais, por valores reais, entre 2008 e 2018, observa-se, contudo, que houve uma redução significativa, em termos absolutos, das despesas com alimentação em geral e com os tipos alimentícios mais consumidos. Em valores atualizados pelo IPCA para dezembro de 2020, essas despesas com alimentação em geral caíram, para o total das famílias rurais, 14% (de R\$ 640,49 para R\$ 551,21) e 7,5% para as famílias rurais mais pobres (de R\$ 401,54 para R\$ 371,70). Os valores reservados à alimentação *no* domicílio caíram 20,6% para o conjunto total das famílias rurais (de R\$ 528,28 para R\$ 419,18) e 13% para as mais pobres (de R\$ 347,80 para R\$ 302,42). Em contrapartida, os gastos, em valor absoluto, com alimentação fora do domicílio subiram 17% para o conjunto total das famílias rurais (de R\$ 112,19 para R\$ 132,03) e 28% para as mais pobres (de R\$ 53,75 para R\$ 69,28). Essa alta, no entanto, além de não repor a perda de despesas com alimentação no domicílio, tende a representar um menor volume de aquisição de alimentos, dado que a alimentação fora do domicílio é, em geral, mais cara que no domicílio.

Considerando os tipos alimentícios que absorvem a maior parte das despesas com alimentação das famílias rurais (quadro 1), pode-se observar, por exemplo, que, entre 2008 e 2018, houve significativa redução – menos 51% – das despesas das famílias rurais com cereais, leguminosas e oleaginosas; entre as mais pobres, a queda foi de 47%. Como esse grupo alimentar abrange o arroz e o feijão, combinação tradicional da dieta brasileira que constitui uma importante fonte de proteínas, essa redução das despesas incide de modo preocupante sobre as condições de segurança alimentar das famílias rurais. Também se notam diminuições significativas das despesas com carnes, vísceras e pescados: uma queda de 37% do gasto no consumo desses alimentos, para o conjunto das famílias rurais, e de 10% para as mais pobres. As despesas em valor real com alimentação, por grupo alimentar, estão alinhadas na tabela 6: pode-se notar que, entre todos, apenas as despesas com aves e ovos registraram um ligeiro aumento em valores reais.

TABELA 6

Distribuição das despesas das famílias rurais com alimentação, por tipos selecionados de alimentos – Brasil (2008 e 2018)
(Em R\$)

Tipos de despesas	2008		2018	
	Total	Até 2 SMs	Total	Até 2 SMs
Despesas com alimentação	640,49	401,54	551,21	371,70
Alimentação no domicílio	528,28	347,80	419,18	302,42
Cereais, leguminosas e oleaginosas	69,38	56,93	33,81	30,03
Carnes, vísceras e pescados	132,90	82,19	95,59	73,32
Aves e ovos	44,67	32,26	45,83	37,55
Leites e derivados	45,70	25,37	34,86	23,19
Panificados	36,28	24,61	31,98	24,29
Bebidas e infusões	41,42	23,69	36,55	22,71
Alimentação fora do domicílio	112,19	53,75	132,03	69,28

Fonte: POF/IBGE. Disponível em: <<http://bit.ly/3F0svrh>>.

Elaboração dos autores.

Obs.: Valores atualizados pelo IPCA para dezembro de 2020.

Na medida em que englobam despesas monetárias e não monetárias, estas oferecem um indicador aproximado da aquisição e do consumo de alimentos pelas famílias rurais; portanto, as reduções apontadas desenham um quadro preocupante para a situação de segurança alimentar e nutricional (SAN) delas. A seção seguinte debruça-se exatamente sobre esta questão para mostrar em que medida os indicadores de SAN reagiram às alterações na distribuição das despesas alimentares apresentadas neste estudo.

4 EVOLUÇÃO RECENTE DOS INDICADORES DE SEGURANÇA ALIMENTAR NA POF

Ao mesmo tempo que houve redução das despesas com alimentação das famílias rurais, os preços dos itens de alimentação básica registraram algum aumento real (corrigido pelo IPCA para valores de dezembro de 2020) entre 2008 e 2018. Nesse caso, considera-se o valor da cesta básica de alimentos definida pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese) – que inclui carne, leite, feijão, arroz, batata, tomate, pão francês, café em pó, banana, açúcar, óleo (banha), manteiga –,¹² calculado para capitais de todas as regiões.¹³ Norte, Centro-Oeste, Sudeste e Sul registraram aumentos de 4% a 5% no preço real da cesta básica entre dezembro de 2008 (média de R\$ 433) e dezembro de 2018 (média de R\$ 444); o

12. Metodologia disponível em: <<https://bit.ly/3e1UtFP>>.

13. Foram computadas as médias por regiões levando em conta apenas as capitais para as quais, em cada uma delas, havia preços disponíveis em dezembro de 2008 e dezembro de 2018: Manaus e Belém (Norte); Brasília e Goiânia (Centro-Oeste); Aracaju, Recife, João Pessoa, Salvador, Fortaleza e Natal (Nordeste) e todas as capitais do Sudeste e do Sul.

Nordeste teve aumento de apenas 1,3% no período (valor em torno de R\$ 377). Embora esses valores sejam apenas indicativos sobre o comportamento do preço da cesta básica de alimentos do Dieese nas capitais, pode-se presumir que a redução das despesas com alimentos das famílias rurais tendeu a implicar redução do acesso delas a alimentos e, portanto, em algum grau de insegurança alimentar.

Os dados de insegurança alimentar levantados pela POF 2018 tornaram-se públicos nos relatórios de divulgação da pesquisa. A partir deles e dos resultados dos suplementos da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) sobre segurança alimentar para os anos de 2004, 2009 e 2013, pôde-se observar, em quatro pontos no tempo, a variação do indicador.¹⁴ A POF 2018 incorporou os aspectos metodológicos utilizados nas PNADs para identificar os domicílios segundo o grau de insegurança alimentar definido pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (Ebia), construída a partir de quatorze perguntas sobre a situação alimentar no domicílio nos três meses anteriores à entrevista. As respostas a essas perguntas geram uma pontuação por meio da qual é imputado ao domicílio um grau de insegurança alimentar.¹⁵ Sistemáticamente, os quatro graus considerados podem ser conceituados da seguinte maneira (Brasil, 2010).

- 1) Segurança alimentar: a família/domicílio tem acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais.
- 2) Insegurança alimentar leve: preocupação ou incerteza quanto ao acesso aos alimentos no futuro; qualidade inadequada dos alimentos resultante de estratégias que visam não comprometer a quantidade de alimentos.
- 3) Insegurança alimentar moderada: redução quantitativa de alimentos entre os adultos e/ou ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre os adultos.
- 4) Insegurança alimentar grave: redução quantitativa de alimentos entre as crianças e/ou ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre as crianças; fome (quando alguém fica o dia inteiro sem comer por falta de dinheiro para comprar alimentos).

14. Para a POF 2008, dispõem-se dos dados de avaliação das famílias sobre a quantidade (normalmente insuficiente, às vezes insuficiente, sempre suficiente) e sobre a qualidade do tipo de alimento consumido (sempre do tipo preferido, nem sempre do tipo preferido, raramente do tipo preferido). Essas duas questões são também vinculadas às condições de segurança alimentar das famílias; mas, na POF 2018, buscou-se alinhar a metodologia à já aplicada nos suplementos da PNAD relativos ao tema, e é, por isso, que os dados dela são comparáveis.

15. As questões são do seguinte tipo: "Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio tiveram a preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar mais comida?"; "Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar a comida?"; "Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez, comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro para comprar comida?". A lista completa pode ser consultada em IBGE (2014).

A justaposição dos resultados de 2004, 2009, 2013 e 2018, com separação entre população urbana e rural, pode ser vista na tabela 7.

TABELA 7

Grau de segurança alimentar por situação de domicílio – Brasil
(Em %)

Situação de SAN	2004		2009		2013		2018	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Segurança alimentar	66,7	56,2	70,7	64,8	79,5	64,7	64,9	53,6
Insegurança leve	17,6	20,2	18,5	19,5	13,7	21,4	23,5	27,2
Insegurança moderada	9,2	13,9	6,1	8,5	3,9	8,4	7,5	12,2
Insegurança grave	6,5	9,6	4,6	7,1	2,8	5,5	4,1	7,1

Fontes: POF e PNAD/IBGE. Disponível em: <<http://bit.ly/3F0svrh>>. Elaboração dos autores.

Pode-se observar, pelos resultados anteriores, que, entre 2004 e 2013, havia uma trajetória crescente dos indicadores de segurança alimentar, para o urbano e o rural, e decrescente para a insegurança alimentar moderada e grave, também nas duas situações de domicílio. No rural, com efeito, a proporção dos domicílios em segurança alimentar sobe de 56,2%, em 2004, para 64,7%, em 2013 – mas praticamente repetindo, nesse último ano, o índice de 2009 (64,8%). Quanto à insegurança alimentar grave, parte-se de 9,6% de domicílios rurais sob esta condição, em 2004, para 5,5%, em 2013. O indicador de insegurança alimentar moderada decaiu, no rural, de 13,9%, em 2004, para 8,4%, em 2013, ao passo que o dado de insegurança alimentar leve se manteve estável, com tendência de alta, o que, em certa medida, se explica pelo fato de as famílias em situação de insegurança alimentar grave, no início da série, se moverem para graus de insegurança alimentar menos acentuados ao longo desta. Mas apenas até 2013.

Em 2018, tanto no campo quanto na cidade, nota-se uma reversão de tendência, com redução dos indicadores de segurança alimentar e aumento dos de insegurança alimentar em suas três modalidades. Dado mais preocupante, as proporções de segurança alimentar, seja para domicílios urbanos, seja para rurais, retrocederam a patamares inferiores aos de 2004. Como mostra a tabela 7, no rural, 53,6% dos domicílios estavam em situação de segurança alimentar em 2018, contra 56,2% em 2004. A proporção de domicílios rurais em insegurança alimentar leve aumentou de 21,4%, em 2013, para 27,2%, em 2018, índice significativamente superior ao registrado no primeiro ano da série (20,2%). Os indicadores de insegurança alimentar moderada e grave, no rural, também computaram altas em 2018 em relação a 2013: de 8,4% para 12,2% e de 5,5% para 7,1%, respectivamente. Isso significa que, se o Brasil rural fosse um país à parte, ele estaria, pelos resultados

de 2018, de volta ao Mapa da Fome, da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO).¹⁶

Os dados da POF 2018 mostraram ainda que, em geral (urbanos mais rurais), as despesas com alimentação crescem linearmente, em termos relativos, dos domicílios em situação de segurança alimentar para os domicílios em situação de insegurança alimentar grave. Assim, nos domicílios em situação de segurança alimentar, apenas 16,3% das despesas familiares correspondem a gastos com alimentação. O índice cresce – 20,5% para leve, 22,5% para moderada – até atingir 23,4% das despesas familiares totais com alimentação nos domicílios em insegurança alimentar grave.

Algumas ponderações, entretanto, devem ser feitas quanto à aquisição alimentar nas áreas urbanas e rurais. A POF 2018 detectou frequências de consumo de alimentos maiores nas áreas urbanas que nas rurais. As aquisições alimentares – monetárias e não monetárias (doação, retirada do negócio, troca, produção própria, pescado, caçado, coletado) –, destinadas ao consumo familiar, foram contabilizadas em termos *per capita*:¹⁷ a partir das quantidades alimentares adquiridas pela família para consumo *no* domicílio, a quantidade *per capita* anual de cada produto foi obtida pela razão entre a totalização das quantidades e a população residente estimada. Os dados demonstram que o padrão de aquisição alimentar domiciliar *per capita* anual, considerando os grandes tipos de alimentos, é diferente entre as famílias rurais e urbanas. É o que mostra a tabela 8.

16. A FAO inclui no Mapa da Fome os países com mais de 5% de sua população em situação de insegurança alimentar grave ou consumindo quantidade de calorias diárias abaixo do recomendável (2,5 mil). Trata-se aqui de alusão aproximativa, uma vez que os critérios de medição da insegurança alimentar, nesse caso, diferem dos da Ebia.

17. O instrumento de coleta de informações foi a caderneta de aquisição coletiva, na qual se registraram, diariamente e durante sete dias consecutivos, a descrição de cada produto adquirido, a quantidade, a unidade de medida, o valor da despesa e outras informações adicionais. Exemplos de aplicação dessa fórmula e dificuldades metodológicas pertinentes (conversão de unidades de medidas, não discriminação adequada de produtos de valor muito baixo etc.) podem ser consultados em IBGE (2020a, p. 19-20).

TABELA 8

Aquisição alimentar domiciliar *per capita* anual, por situação do domicílio, situação de segurança alimentar e situação do domicílio, segundo produtos selecionados – Brasil (2018)
(Em quilogramas)

Produtos	Urbano					Rural				
	Total	Segurança alimentar	Insegurança alimentar			Total	Segurança alimentar	Insegurança alimentar		
			Leve	Moderada	Grave			Leve	Moderada	Grave
Cereais	19,41	18,73	19,90	21,82	21,39	31,62	31,89	34,02	29,43	24,96
Leguminosas	6,20	6,14	5,94	7,05	6,96	8,66	8,25	9,02	9,45	8,39
Hortalças	24,01	27,92	19,16	15,90	14,03	22,68	30,07	18,65	13,12	10,42
Frutas	27,73	34,14	19,73	14,18	12,26	19,03	25,45	15,10	11,63	8,40
Farinhas, féculas, massas	10,66	10,53	10,25	12,58	11,33	19,40	20,01	17,86	21,20	18,55
Panificados	18,73	19,77	17,47	16,74	15,42	12,04	13,15	11,92	10,51	8,65
Carnes	20,83	23,09	18,00	16,64	14,34	20,53	23,74	18,27	17,73	14,83
Pescados	2,40	2,24	2,39	2,88	3,64	5,07	3,40	5,21	7,74	9,84
Aves	11,99	12,05	11,59	13,21	11,32	15,08	15,27	14,75	15,78	14,13
Ovos	3,21	3,51	2,72	2,96	2,60	4,02	4,93	3,33	3,23	2,64
Laticínios	32,86	37,91	27,79	20,52	16,40	28,58	38,83	23,71	15,98	7,87
Açúcares e doces	13,40	14,22	12,10	12,91	10,83	18,34	20,11	18,05	15,89	13,17
Óleos e gorduras	6,53	6,79	6,26	6,05	5,49	7,31	7,86	7,23	7,01	4,87
Bebidas alcoólicas	7,30	9,49	4,49	3,03	1,85	3,35	5,12	1,77	2,24	0,69
Bebidas não alcoólicas	46,59	52,57	38,99	36,23	28,57	20,62	25,82	17,59	13,49	13,30
Cafés	2,51	2,72	2,11	2,36	2,23	2,89	2,98	2,88	2,97	2,28
Alimentos preparados	4,46	5,52	3,20	2,09	1,83	1,33	1,88	0,91	0,78	0,56
Outros produtos	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02	0,01	0,00	0,02

Fonte: POF 2018. Disponível em: <<http://bit.ly/3F0svrh>>. Elaboração dos autores.

Como mostra a tabela 8, entre os grupos de alimentos selecionados, a aquisição para consumo *no* domicílio é maior, entre as famílias rurais, para cereais (arroz e milho), leguminosas (feijão), farinhas, féculas e massas, pescados, aves e ovos, e açúcares e doces. Para cereais e leguminosas, a aquisição em quilo *per capita* anual da população rural é superior à média urbana (19,41 kg e 6,2 kg, respectivamente) tanto para as famílias rurais em segurança alimentar (31,89 kg e 8,25 kg, respectivamente) quanto para aquelas em qualquer grau de insegurança alimentar. Assim, por exemplo, a aquisição em quilo *per capita* anual de cereais entre as famílias rurais em insegurança alimentar grave (24,96 kg) ainda é superior à aquisição média entre as famílias urbanas (19,41 kg). O mesmo se passa com a aquisição de farinhas, féculas e massas, em que a média de aquisição de quilo *per capita* anual no rural (19,4 kg) é quase o dobro do mesmo dado para o urbano (10,66 kg).

Para pescados, aves e ovos, a superioridade em termos de aquisição de quilo *per capita* anual para o rural é menos expressiva, mas ainda consistente em relação ao urbano. Mais uma vez, essa superioridade se verifica entre todas as faixas de insegurança alimentar no rural em comparação com a média ou inclusive com a faixa de segurança alimentar no urbano. No caso dos pescados, por exemplo, o índice da aquisição de quilo *per capita* das famílias rurais em insegurança alimentar grave é superior ao de todas as demais, um provável efeito do peso das regiões Norte e Nordeste – que concentram maiores níveis de insegurança alimentar e onde o pescado está mais presente na alimentação – sobre o indicador (IBGE, 2020a, p. 19-20). A aquisição de carnes – que, na tabela 8, agrega carne bovina e suína – variou pouco entre urbano e rural, com pequena desvantagem para este último. Por sua vez, notou-se menor aquisição, nas áreas rurais, de frutas, hortaliças, bebidas e infusões e alimentos preparados, em comparação com as urbanas, e, em contrapartida, maior aquisição de açúcares e doces no campo que na cidade.

Vale notar, entretanto, que, ao menos parcialmente, a superioridade dos indicadores de aquisição de alimentos de determinados tipos pelas famílias rurais em comparação com as urbanas pode ser explicada pela maior proporção que tem, entre estas últimas, as despesas com alimentação fora do domicílio. Embora sejam grandezas diferentes – despesas (R\$) e aquisições (kg) –, é plausível supor que o fato de famílias urbanas gastarem mais com alimentação fora do domicílio indica que elas deixam de adquirir alimentos para as refeições feitas em casa. Com efeito, nas famílias urbanas, as despesas com alimentação *fora do* domicílio correspondem, em média, a um terço das despesas totais com alimentação, ao passo que, para as rurais, esse indicador é de um quarto.¹⁸ De outra parte, a menor aquisição relativa de frutas e hortaliças pelas famílias rurais decorre possivelmente – até certo ponto – da dificuldade que estas têm de quantificar a retirada, geralmente em pequenas quantidades, desses tipos de alimentos quando produzidos para o autoconsumo. Para as famílias urbanas, a quantificação de frutas e hortaliças adquiridas em mercado é facilitada pelas próprias etiquetas de compra.

Não obstante a severidade dos indicadores de insegurança alimentar entre as famílias rurais, os dados de aquisição anual de alimentos em quilo *per capita* contribuem para qualificar com menos imprecisão a desigualdade alimentar e nutricional entre campo e cidade. Diante deles, pode-se afirmar que essa desigualdade quanto à percepção subjetiva que as famílias têm de sua própria situação alimentar pode ser mais bem dimensionada a partir das matizações objetivas trazidas pela coleta dos dados de aquisição de alimentos

18. A POF 2017-2018 disponibiliza outro indicador para avaliar o consumo de alimentos fora do domicílio: a frequência de consumo. Mas, como os dados acessíveis para esse indicador dizem respeito à alimentação externa, optou-se aqui por deixá-los de fora.

Outro elemento a ser considerado, mais pertinente à qualidade da alimentação, diz respeito à disponibilidade nutricional no domicílio e pode ser estimado pela participação relativa dos tipos de alimento no total de calorias disponíveis.¹⁹ Este total de calorias é, por sua vez, determinado pela aquisição alimentar domiciliar.²⁰ Essa avaliação da disponibilidade de alimentos nos domicílios tem uma dimensão qualitativa que remete à classificação Nova,²¹ sob a qual os alimentos se dividem em grupos de acordo com seu grau de processamento industrial. Tal classificação abrange quatro grupos, conforme a seguir descrito.

- 1) Grupo dos alimentos *in natura* ou minimamente processados: compreende os alimentos obtidos diretamente de plantas ou animais (frutas, verduras, legumes, ovos), sem alterações industriais, e os alimentos *in natura* que passaram por processos – secagem, desidratação, moagem, pasteurização etc. – destinados a prolongar sua duração e permitir sua estocagem (arroz, milho e cereais, feijão, carnes, sucos, farinhas, macarrão, leite pasteurizado ou em pó etc.).
- 2) Grupo dos ingredientes culinários processados: inclui substâncias extraídas da natureza (ou de alimentos *in natura*), mediante processos como prensagem, trituração, pulverização, refino e outros, e empregadas na preparação culinária (sal, açúcar, mel, óleos vegetais etc.).
- 3) Grupo dos alimentos processados: concentra os produtos fabricados com adição de sal, açúcar, óleos, gorduras, contendo dois ou no máximo três ingredientes, produzidos por diferentes métodos de cocção (queijos e pães) e fermentação não alcoólica. O objetivo do processamento é ampliar a duração dos alimentos ou modificar seu sabor (é o caso de conservas, extratos de tomate, carnes salgadas e secas, frutas em calda ou cristalizadas etc.).
- 4) Grupo dos alimentos ultraprocessados: inclui produtos fabricados com vários ingredientes, incluindo substâncias não utilizadas em preparações culinárias (caseína, soro de leite, isolado proteico de soja), substâncias sintetizadas não naturalmente presentes nos alimentos (óleos hidrogenados, amidos modificados) e aditivos de cor, odor, sabor e textura (biscoitos, sorvetes, chocolates, molhos prontos, margarinas, refrigerantes e congelados em geral entram nesse grupo).

19. Tecnicamente, convém frisar que se trata da disponibilidade domiciliar, e não do consumo individual de alimentos.

20. Os conceitos e as explicações desse parágrafo, além das considerações metodológicas, estão contidos em IBGE (2020b).

21. “A classificação Nova é reconhecida internacionalmente e tem sido utilizada extensivamente em estudos epidemiológicos sobre consumo alimentar, qualidade da dieta e condições de saúde dos indivíduos e como base para guias alimentares de vários países”, incluindo o *Guia alimentar para a população brasileira*, lançado pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2014).

De acordo com o que preconiza o *Guia alimentar para a população brasileira* (Brasil, 2014), em uma alimentação de qualidade, deve prevalecer o consumo de grande variedade de alimentos *in natura* ou minimamente processados, com pequena quantidade de alimentos processados e a menor quantidade possível de ultraprocessados. A POF 2018 levantou, a partir dos dados de aquisição alimentar, qual seria a participação relativa desses grupos de alimentos no total de calorias disponíveis no domicílio. A tabela 9 mostra os diferentes resultados dessa estimativa para famílias urbanas e rurais.

TABELA 9

Participação relativa dos grupos de alimentos (com itens selecionados) no total determinado de calorias pela aquisição alimentar domiciliar, por situação do domicílio – Brasil (2018) (Em %)

Classificação dos alimentos	Total	Urbano	Rural
Alimentos <i>in natura</i> ou minimamente processados	49,5	47,7	57,9
Arroz	15,6	14,7	20,1
Leite	5	5,1	4,5
Carne de aves	4,6	4,5	5,3
Feijão	4,3	4,2	5
Carne bovina	3,4	3,5	2,6
Ingredientes culinários processados	22,3	21,7	25,3
Óleo vegetal	10,9	10,9	11
Açúcar	9,9	9,3	12,8
Alimentos processados	9,8	10,7	5,5
Pães	6,7	7,3	3,7
Queijos	1,4	1,6	0,5
Alimentos ultraprocessados	18,4	19,8	11,3
Frios e embutidos	2,5	2,6	1,9
Biscoitos doces	2,1	2,2	1,5
Biscoitos salgados	1,8	1,8	1,8
Margarina	1,8	1,9	1,2

Fonte: POF 2018. Disponível em: <<http://bit.ly/3F0svrh>>. Elaboração dos autores.

Conforme se vê na tabela 9, do ponto de vista da qualidade nutricional, enquanto, entre as urbanas, os alimentos *in natura* representam menos da metade no total das calorias disponíveis no domicílio (47,7%) e os ultraprocessados correspondem a quase um quinto delas (19,8%), entre as famílias rurais, mais da metade das calorias (57,9%) é fornecida por alimentos *in natura* e apenas pouco mais de um décimo destas (11,3%) vem de alimentos ultraprocessados. Assim como os dados de aquisição alimentar, vistos anteriormente, estes também contribuem

para desenhar mais objetivamente as diferenças entre os estados de segurança e insegurança alimentar no campo e na cidade. Com efeito, embora os dados de percepção das famílias apontem para um grau maior (e crescente) de insegurança alimentar nos domicílios rurais, é necessário ponderar que os elementos objetivos da alimentação desse grupo (aquisição e disponibilidade nutricional), em média, indicam haver uma alimentação qualitativamente melhor (ou mais saudável) no campo que na cidade. Por fim, a análise das despesas mensais com alimentos, para domicílios rurais e urbanos, arrolada de acordo com o grau de segurança alimentar, pode oferecer outros aspectos para esta discussão. A tabela 10 engloba despesas com a alimentação.

TABELA 10

Despesa monetária e não monetária média, mensal e familiar com alimentação, por grau de segurança alimentar e situação de domicílio – Brasil (2018)
(Em R\$)

Tipo de despesa	Urbano					Rural				
	Total	Segurança alimentar	Insegurança alimentar			Total	Segurança alimentar	Insegurança alimentar		
			Leve	Moderada	Grave			Leve	Moderada	Grave
Despesas com alimentação	729,96	809,32	628,77	513,94	452,38	551,44	576,89	556,02	491,54	444,59
Alimentação no domicílio	482,64	524,07	434,24	370,79	310,83	419,36	436,42	420,69	384,60	345,34
Cereais, leguminosas, oleaginosas	22,21	21,42	23,33	24,68	23,73	33,82	30,06	39,49	37,06	34,94
Arroz	12,49	11,25	14,53	15,46	14,90	21,22	18,63	25,98	22,45	20,32
Feijão	5,89	5,44	6,37	7,46	7,26	9,18	7,75	10,32	11,51	11,57
Farinhas, féculas e massas	16,23	16,42	15,91	16,81	14,03	22,16	20,76	22,59	25,15	26,06
Macarrão	4,65	4,49	4,99	4,97	4,51	5,54	5,33	5,98	5,86	4,81
Farinha de mandioca	2,07	1,52	2,37	4,64	4,24	5,82	3,53	6,15	10,06	14,60
Tubérculos e raízes	7,66	8,36	6,88	5,47	4,92	7,92	9,28	7,59	5,31	3,50
Açúcares e derivados	21,76	24,66	17,41	16,40	10,65	18,74	21,04	17,39	14,85	13,17
Legumes e verduras	17,37	19,61	14,34	11,77	9,60	16,17	18,97	14,58	11,30	9,40
Frutas	25,85	30,46	19,62	13,57	11,03	17,79	21,11	16,02	12,23	9,19
Carnes, vísceras, pescados	95,82	102,69	89,01	76,06	62,77	95,64	94,18	96,79	99,89	95,00
Carne de boi de primeira	27,80	33,67	19,61	13,17	8,80	16,27	19,16	14,99	11,56	7,52
Carne de boi de segunda	17,51	17,73	18,15	16,33	12,43	17,91	17,59	19,61	17,32	14,92
Carne de suíno	7,66	8,38	7,08	4,80	4,74	11,28	13,80	8,54	8,37	7,84
Carnes e peixes industrial	21,23	22,72	19,76	17,45	13,08	17,55	17,39	18,15	16,67	18,03
Pescados frescos	6,69	6,10	7,46	7,84	9,40	13,28	8,28	14,97	22,87	28,06
Aves e ovos	34,40	33,63	35,61	38,23	32,63	45,86	43,36	48,43	50,13	47,54
Frango	25,27	23,84	27,61	30,04	25,66	34,36	31,02	37,83	39,32	37,80
Leites e derivados	52,74	59,35	45,64	33,07	25,04	34,87	39,80	34,36	25,04	16,58
Panificados	51,24	53,92	49,70	41,27	36,01	32,00	33,01	33,92	27,86	24,15
Pão francês	21,27	20,36	23,52	22,21	21,04	11,68	11,45	12,88	11,21	9,64
Biscoito	12,77	13,35	12,93	9,87	8,14	12,56	11,71	14,94	12,49	9,97
Bebidas e infusões	52,58	60,23	42,00	34,14	26,19	36,57	40,36	33,79	29,76	30,25
Café moído	10,28	10,42	10,00	10,46	9,42	12,78	11,69	14,74	13,49	12,24

(Continua)

(Continuação)

Tipo de despesa	Urbano					Rural				
	Total	Segurança alimentar	Insegurança alimentar			Total	Segurança alimentar	Insegurança alimentar		
			Leve	Moderada	Grave			Leve	Moderada	Grave
Refrigerantes	13,80	15,60	11,87	8,31	6,60	7,34	9,22	5,98	4,27	3,75
Enlatados e conservas	4,39	5,15	3,27	2,40	2,37	2,83	3,07	2,61	2,37	2,49
Alimentos preparados	17,80	20,96	13,80	9,00	7,02	4,48	5,70	3,48	2,66	2,22
Alimentação fora do domicílio	247,32	285,25	194,53	143,16	141,55	132,06	140,47	135,34	106,95	99,25

Fontes: POF e IBGE (2014). Disponível em: <<http://bit.ly/3F0svrh>>.

Elaboração dos autores.

Obs.: Valores corrigidos pelo IPCA para valores de dezembro de 2020.

Os dados para despesas com alimentação *fora* do domicílio, preenchendo a última linha da tabela 10, demonstram que, nas famílias urbanas, tais despesas correspondem, em média, a um terço (R\$ 247,32) das despesas totais com alimentação, ao passo que, para as rurais, esse indicador é de um quarto (R\$ 132,06). Como se pode também observar, tanto para urbanos quanto para rurais, as despesas com alimentação fora do domicílio diminuem conforme aumenta o grau de insegurança alimentar.

Além disso, é importante ter em conta que esses dados somam despesas monetárias e não monetárias, e que estas últimas são mais significativas no rural (22,5% x 17,7%).²² Como as despesas não monetárias englobam a produção própria – cuja valoração monetária é estimada pelos próprios informantes, considerando os preços praticados no mercado local –, é plausível supor que, entre estas e as despesas monetárias com alimentos, subsista um *deficit* de comensurabilidade. Em todo caso, surpreende ver, na tabela 10, que as despesas médias totais das famílias rurais ultrapassem, em valores absolutos reais, as despesas médias totais das famílias urbanas para importantes grupos de alimentos. Para os *cereais (arroz)*, *leguminosas (feijão)* e *oleaginosas*, as despesas médias mensais das famílias rurais superam de R\$ 33,82 a R\$ 22,21 as despesas correspondentes das urbanas. As despesas médias mensais com *farinhas, féculas e massas*, de R\$ 22,16 para os domicílios rurais, são de R\$ 16,23 para os urbanos. *Aves e ovos* respondem por R\$ 45,86 de despesa média mensal para as famílias do campo e por R\$ 34,40 para as da cidade, e a diferença das despesas com *pescados frescos* é de R\$ 13,28 para o rural contra R\$ 6,69 para o urbano. Em grande parte desses casos – como no do arroz e do feijão, dos pescados e das aves e ovos –, as despesas das famílias rurais em qualquer grau de insegurança alimentar superam, em valores absolutos, inclusive as despesas correspondentes das famílias urbanas em situação de segurança alimentar. Em termos proporcionais – em relação às respectivas despesas totais –, a diferença é ainda maior.

22. Dado para despesas gerais, e não apenas para alimentação (IBGE, 2019, p. 40).

As despesas com alimentação *no* domicílio, das famílias urbanas, ultrapassam as das rurais entre os *alimentos preparados, enlatados e conservas, refrigerantes* (bebidas e infusões), *panificados, leite e derivados, frutas, legumes e verduras*. Observa-se um relativo nivelamento dos gastos com *carnes* em geral e *açúcares e derivados*, embora, em termos relativos, os gastos tenham mais impacto no orçamento das famílias rurais que no das urbanas. O gasto maior destas últimas com alimentos *in natura*, como frutas, legumes e verduras, pode ser um efeito da forma diferente de captação das despesas desse tipo no campo e na cidade, conforme explicado anteriormente: as famílias rurais tendem a quantificar menos o gasto com alimentos que retiram cotidianamente em pequenas quantidades de sua própria produção, ao passo que as famílias urbanas, adquirindo tais gêneros no mercado, estão mais cientes do preço que pagam por quantidade.

O levantamento dessas informações mais específicas sobre a alimentação demonstra que, se, por um lado, os índices de insegurança alimentar das famílias rurais são, em média, maiores que os das urbanas, por outro lado, os indicadores de despesa, aquisição e disponibilidade nutricional dos alimentos para os domicílios rurais não ficam tão distantes dos indicadores correspondentes para os domicílios urbanos. Dito de outro modo, a desigualdade dos índices de insegurança alimentar entre campo e cidade parece ser maior que a diferença objetiva existente em termos de despesa, aquisição e disponibilidade nutricional de alimentos nos domicílios urbanos e rurais.

Diante disso, pode-se, apenas por hipótese, dizer que, em parte, a discrepância dos indicadores de segurança alimentar entre campo e cidade, captada pela Ebia, envolveria um elemento de avaliação subjetiva das famílias: as famílias rurais, pela demanda de energia de um trabalho que é fundamentalmente físico, talvez percebam uma necessidade nutricional maior que as urbanas. Essa possibilidade especulativa, evidentemente, leva em conta apenas as percepções médias, que, pela heterogeneidade do mundo do trabalho urbano, tendem a ser mais variáveis, segundo o tipo de ocupação, na cidade que no campo.²³ Por sua vez, pode-se, além disso, chamar atenção para o fato de que, a despeito dos indicadores de percepção de segurança alimentar, os indicadores mais objetivos de consumo sinalizam um importante potencial da autonomia alimentar da população rural para superar a insegurança alimentar no campo.

23. Assim, trabalhadores da construção civil e empregadas domésticas, no urbano, podem ter gastos energéticos equivalentes ou mesmo superiores aos trabalhadores rurais, mas essa percepção se *dilui* entre a pluralidade de percepções existentes no mundo do trabalho urbano.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo pretendeu oferecer uma análise geral dos resultados da POF 2018, tendo como foco a situação das famílias rurais. Pôde-se observar que a evolução favorável dos indicadores de rendimentos, despesas e alimentação, para as famílias rurais, observável na série histórica da pesquisa, foi interrompida em 2018.

No que diz respeito aos rendimentos, por exemplo, foi visto que a proporção das famílias rurais situadas na menor faixa de renda – até 2 SMs – aumentou em 2018 em relação a 2008, e que a participação do rendimento do trabalho na composição da renda dessas famílias diminuiu, indicando uma dependência maior de aposentadorias e transferências socioassistenciais. Quanto às despesas, habitação e alimentação seguiram representando a maior parte do gasto familiar, na cidade e no campo, superando mais da metade do orçamento das famílias mais pobres.

Os dados de despesas com alimentação mostram que, entre 2008 e 2018, houve uma redução significativa desses gastos em valores reais. Para as famílias rurais em geral, as despesas com alimentação em geral se reduziram de R\$ 640,49 para R\$ 551,21, enquanto no conjunto das mais pobres essa diminuição foi de R\$ 401,54 para R\$ 371,70. Essa redução atingiu as despesas dos principais tipos alimentícios consumidos pelas famílias do campo (cereais, leguminosas e oleaginosas, e carnes, vísceras e pescados), com efeitos mais graves para as famílias mais pobres.

Esses resultados influíram sobre a queda dos indicadores de segurança alimentar. Como foi visto, a proporção de domicílios rurais em situação de segurança alimentar caiu de 64,7%, em 2013, para 53,6%, em 2018; este último dado é, também, o menor da série histórica que contempla ainda os anos de 2004 e 2009. Além disso, em 2018, cerca de um quinto dos domicílios rurais estava em situação de insegurança alimentar moderada ou grave.

Por sua vez, a análise de outras dimensões das despesas das famílias rurais com alimentação – como a aquisição e a disponibilidade nutricional – permitiu qualificar um pouco melhor a situação objetiva das famílias rurais em insegurança alimentar, mostrando que, em alguns casos, a distância que as separa das famílias urbanas é menor do que os indicadores subjetivos de insegurança alimentar porventura presumem. Este dado merece ser destacado na medida em que ele reforça a importância da produção de alimentos para a subsistência e atenua o estigma do campo como lugar de escassez.

Isso, evidentemente, não quer dizer que as respectivas situações se equiparem, sobretudo porque a parcela do rendimento das famílias rurais comprometida com a alimentação é maior e, portanto, a margem de manobra do orçamento familiar é, para elas, mais estreita. Tampouco se pode menosprezar, a partir dessas considerações, o agravamento recente do estado de insegurança alimentar no campo e na

cidade, identificado pela POF 2018: vista na perspectiva histórica com dados tanto da PNAD como da POF, a trajetória da segurança alimentar no país está em claro e preocupante retrocesso. O quadro instalado com a pandemia da covid-19 pode ter aprofundado essa tendência,²⁴ o que levanta a necessidade de estudos frequentes tanto para identificar e acompanhar a situação alimentar e nutricional dessas famílias quanto para indicar caminhos para a superação dessa condição perversa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Nota técnica DA/Sagi/MDS nº 128/2010**: relatório da oficina técnica para análise da escala brasileira de medida domiciliar de insegurança alimentar. Brasília: MDS, 2010.

_____. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: MS, 2014. Disponível em: <<https://bit.ly/3pOAEap>>.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2013**: segurança alimentar. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. Disponível em: <<https://bit.ly/3EQVU5D>>.

_____. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018**: primeiros resultados. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: <<https://bit.ly/3IKWkgc>>.

_____. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018**: análise da segurança alimentar no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2020a. Disponível em: <<https://bit.ly/31M1eZR>>.

_____. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018**: avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos. Rio de Janeiro: IBGE, 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/33ruW6L>>.

PENSSAN – REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR. **Insegurança alimentar e covid-19 no Brasil**. Rede Penssan, 2021. Disponível em: <<https://bit.ly/3oMxx3q>>.

VALADARES, A. A. **O gigante invisível**: território e população rural para além das convenções oficiais. Brasília: Ipea, mar. 2014. (Texto para Discussão, n. 1942).

24. Estudo recente de Penssan (2021) confirma essa tendência.

DISTRIBUIÇÃO DA AGROINDÚSTRIA RURAL PELAS GRANDES REGIÕES BRASILEIRAS: ANÁLISE À LUZ DOS CENSOS AGROPECUÁRIOS 2006 E 2017^{1,2}

Lillian Bastian³

Sandro Pereira Silva⁴

Alexandre Arbex Valadares⁵

Fábio Alves⁶

1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste texto é demonstrar a evolução das atividades de agroindústria rural em estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar e não familiar nas Grandes Regiões brasileiras no período 2006-2017. A agroindústria rural pode ser compreendida como uma atividade de transformação de produtos agropecuários, aos quais se adiciona valor, apresentando particularidades entre as regiões, como tipo de produto gerado e quantidade produzida (Mior, 2005; Wesz Júnior, 2009; Gazolla, 2013; Waquil *et al.*, 2013). Além de compor a renda dos estabelecimentos rurais, muitos dos produtos da agroindústria fazem parte da cultura e das formas de reprodução socioeconômica dos agricultores, sobretudo para o caso dos agricultores familiares (Souza, Silva e Silva, 2012).

Para realizar este estudo, foram utilizados dados dos dois últimos Censos Agropecuários realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), disponíveis no Sistema IBGE de Recuperação Automática (Sidra). Oito produtos foram selecionados, em função de sua relevância socioeconômica e do grau de transformação das matérias-primas. São eles: aguardente de cana, doces e geleias, farinha de mandioca, fubá de milho, queijo e requeijão, rapadura, embutidos e goma ou tapioca. A análise empreendida observou o número

1. Originalmente publicado como: Bastian, L. *et al.* Distribuição da agroindústria rural pelas Grandes Regiões brasileiras: análise à luz dos Censos Agropecuários de 2006 e 2017. *Boletim Regional, Urbano e Ambiental*, Rio de Janeiro, n. 27, jan.-jun. 2022. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11620/3/BRUA_27_distribuicao.pdf.

2. Uma versão mais completa deste estudo, contendo análises gerais para o Brasil e para outras variáveis, foi publicada como Texto para Discussão nº 2729 do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea (Bastian *et al.*, 2022).

3. Pesquisadora na Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea. *E-mail*: <lillianbastian12@gmail.com>.

4. Técnico de planejamento e pesquisa na Disoc/Ipea. *E-mail*: <sandro.pereira@ipea.gov.br>.

5. Técnico de planejamento e pesquisa do Ipea em exercício no Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS). *E-mail*: <alexandre.valadares@mds.gov.br>.

6. Especialista em políticas públicas e gestão governamental em exercício na Disoc/Ipea. *E-mail*: <fabio.alves@ipea.gov.br>.

de agroindústrias, o volume produzido, o valor bruto da produção (VBP) e a proporção da produção comercializada.

Além desta introdução, a estrutura do texto se divide em quatro seções organizadas conforme a ordem das variáveis citadas no parágrafo anterior, para as Grandes Regiões brasileiras e para a agricultura familiar⁷ (AF) e a agricultura não familiar (ANF). Por último, são traçadas algumas considerações finais.

2 EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE AGROINDÚSTRIAS RURAIS

De uma forma geral, as agroindústrias rurais distinguem-se pelos graus de orientação aos mercados e de organização do sistema produtivo, conforme a atividade de transformação, e pelo nível de preparo dos produtos. Com base nos dados do Censo Agropecuário 2006, cerca de 90% do montante das unidades de transformação agropecuária localizava-se nos estabelecimentos familiares: 405 mil, do total de 451 mil unidades em todo o país.

Os dados do Censo Agropecuário 2017, por sua vez, indicam um crescimento significativo do número de estabelecimentos que declararam possuir unidades de transformação (expansão de 65,3% em relação a 2006), contabilizando um total de 746.620 propriedades dedicadas, total ou parcialmente, a atividades agropecuárias. A ampliação das unidades da categoria AF – mais 241.538 unidades transformadoras – foi quase cinco vezes superior ao alargamento que ocorreu na categoria ANF, de 53.513 novas unidades. Assim, as agroindústrias continuaram sendo majoritariamente da AF, apesar de uma leve queda na participação relativa ao total: em 2006, a AF representava 89,8% do total nacional; em 2017, 86,7%.⁸

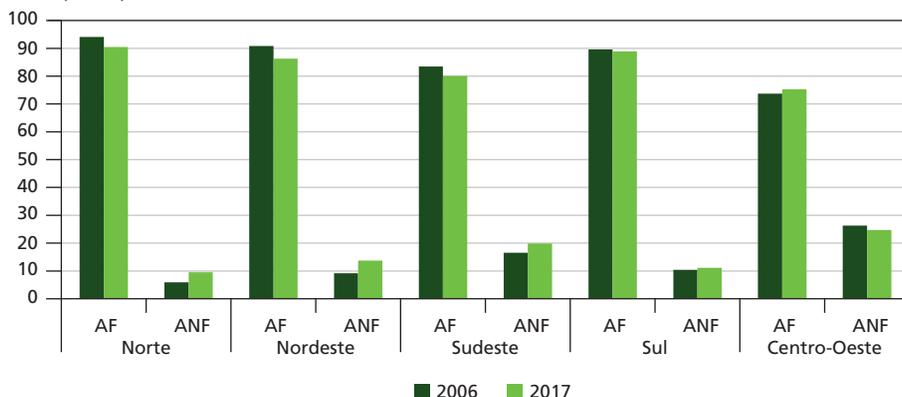
No que concerne à distribuição das agroindústrias pelas Grandes Regiões brasileiras, percebe-se pelo gráfico 1 que em todas elas há a predominância das unidades agroindustriais da AF, tanto no Censo 2006 quanto no de 2017. Entre as Grandes Regiões Norte, Nordeste, Sudeste e Sul, porém, há um movimento de leve queda na participação relativa da AF. Já no Centro-Oeste, ocorre um movimento contrário, passando de 73,7% em 2006 para 75,3% em 2017.

7. Segmento socioproductivo definido conforme a Lei nº 11.326/2006 (Lei da Agricultura Familiar) e o Decreto nº 9.064/2017. Para mais informações sobre a agricultura familiar e sua organização no território brasileiro, ver Silva (2015) e Valadares e Alves (2020).

8. Ainda que pouco expressiva em termos absolutos, ante a expansão das unidades agroindustriais familiares, essa redução relativa da participação da AF sobre o total de agroindústrias do país pode ser efeito do aumento da complexidade das atividades em decorrência da agroindustrialização. Dito de outro modo, é possível que parte desse crescimento da participação relativa da ANF sobre o total de estabelecimentos agroindustriais se tenha dado a partir de unidades familiares que adquiriram características mais complexas no processo de agroindustrialização – por exemplo, a contratação de força de trabalho externa. A verificação dessa hipótese, no entanto, demandaria análises mais específicas que excederiam o escopo deste estudo.

GRÁFICO 1

Percentual relativo de agroindústrias da AF e da ANF – Grandes Regiões (2006 e 2017) (Em %)



Fonte: IBGE (2007; 2017).

Se, por um lado, houve uma leve diminuição na participação percentual das agroindústrias familiares para quatro das Grandes Regiões brasileiras, por outro, em números absolutos, a expansão foi expressivamente superior. Essa ampliação foi proporcionalmente mais significativa na região Norte, representando 48,3% do aumento de agroindústrias familiares do Brasil, porcentagem que, somada com a expansão das agroindústrias familiares da região Sul, contabiliza 82,8% do acréscimo do período. Ao contrário do aumento no número de agroindústrias verificado não apenas nessas regiões, mas também nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, destaca-se que houve redução de 2,4% nas agroindústrias da AF do Nordeste entre 2006 e 2017, conforme mostrado na tabela 1.

TABELA 1

Distribuição das agroindústrias rurais da AF e da ANF – Grandes Regiões (2006 e 2017)

Brasil e Grandes Regiões	Agriculturas	2006	2017	Variação	Variação (%)
Norte	ANF	4.429	19.706	15.277	344,9
	AF	70.124	186.848	116.724	166,4
Nordeste	ANF	22.134	34.210	12.076	54,5
	AF	219.779	214.691	-5.088	-2,4
Sudeste	ANF	9.990	19.942	9.952	99,6
	AF	50.304	80.273	29.969	59,5
Sul	ANF	6.759	17.743	10.984	162,5
	AF	58.135	141.530	83.395	143,4
Centro-Oeste	ANF	2.610	7.834	5.224	200,1
	AF	7.305	23.843	16.538	226,3
Brasil	ANF	45.922	99.435	53.513	116,5
	AF	405.647	647.185	241.538	59,5

Fonte: IBGE (2007; 2017).

TABELA 2
Agroindústrias rurais e estabelecimentos agropecuários da AF e ANF – Grandes Regiões (2006 e 2017)

Censo	Brasil e Grandes Regiões	Agroindústrias da AF	AF	Agroindústrias AF por região (%)	Estabelecimentos AF por região (%)	Frequência de agroindústrias (%)	Agroindústrias da ANF	ANF	Agroindústrias ANF por região (%)	Estabelecimentos ANF por região (%)	Frequência de agroindústrias (%)
2006	Norte	70.124	412.666	17,3	9,5	16,9	4.429	63.112	9,6	7,8	7,0
	Nordeste	219.779	2.187.131	54,2	50,1	10,0	22.134	266.929	48,2	33,0	8,2
	Sudeste	50.304	699.755	12,4	16,0	7,1	9.990	222.342	21,7	27,5	4,4
	Sul	58.135	849.693	14,3	19,5	6,8	6.759	156.510	14,7	19,3	4,3
	Centro-Oeste	7.305	17.022	1,8	5,0	3,3	2.610	100.476	5,7	12,4	2,5
	Brasil	405.647	4.366.267	100	100	9,3	45.922	809.369	100	100	5,6
2017	Norte	186.848	480.575	28,9	12,3	38,8	19.706	100.038	19,8	8,5	19,6
	Nordeste	214.691	1.838.846	33,2	47,2	11,6	34.210	483.873	34,4	41,1	7,0
	Sudeste	80.273	688.945	12,4	17,7	11,6	19.942	280.470	20,1	23,9	7,1
	Sul	141.530	665.767	21,9	17,1	21,2	17.743	187.547	17,8	15,9	9,4
	Centro-Oeste	23.843	223.275	3,7	5,7	10,6	7.834	123.988	7,9	10,5	6,3
	Brasil	647.185	3.897.408	100	100	16,6	99.435	1.175.916	100	100	8,4

Fonte: IBGE (2007; 2017).

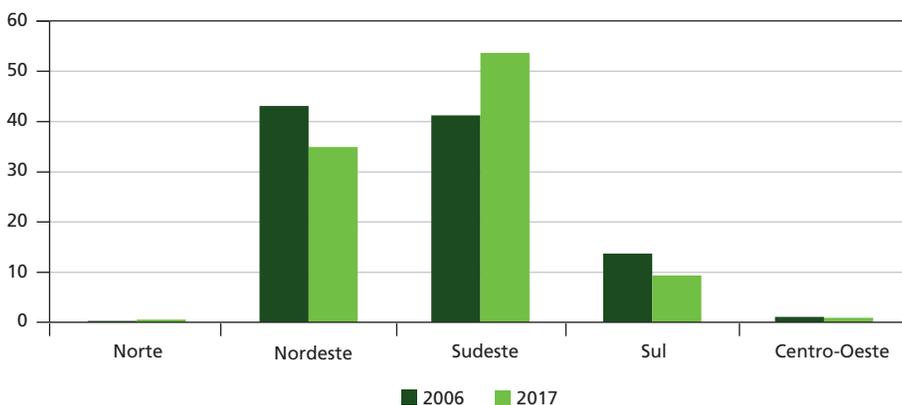
Cabe apontar a variação na proporção de estabelecimentos da AF e da ANF que possuem agroindústrias por região. De acordo com os dados da tabela 2, em 2017, a maior frequência de unidades transformadoras existia entre a AF da região Norte, seguida pela AF da região Sul. Com exceção da ANF da região Nordeste, para todas as demais regiões e modelos de agricultura, houve aumento na frequência de estabelecimentos com agroindústrias. Os estabelecimentos da ANF no Nordeste tiveram um aumento significativo, mas que não foi acompanhado pela mesma evolução na presença das agroindústrias.

Por fim, destaca-se a relação na distribuição de unidades agroindustriais pelas Grandes Regiões brasileiras por produtos, considerando-se, em conjunto, a AF e a ANF. Alguns produtos mantiveram em 2017 padrões distributivos semelhantes aos registrados em 2006. Esse é o caso de doces e geleias, fubá de milho, embutidos e queijo e requeijão. Por sua vez, alguns produtos apresentaram inversões na supremacia regional. Isso ocorreu para a aguardente de cana e a rapadura, para as quais o Sudeste passou a deter, respectivamente, mais de 50% e 30% das unidades agroindustriais em 2017, diminuindo a participação do Nordeste, embora esta continue significativa.⁹ Dinâmica análoga ocorreu para a goma ou tapioca, que, em 2017, registrou mais de 40% das suas unidades no Norte, com queda na participação do Nordeste, novamente. Para a farinha de mandioca, registrou-se aumento da participação do Norte e redução da participação do Nordeste, ficando ambas as regiões com números semelhantes de estabelecimentos produtores. A distribuição dos produtos selecionados por região pode ser visualizada nos gráficos que seguem.

GRÁFICO 2

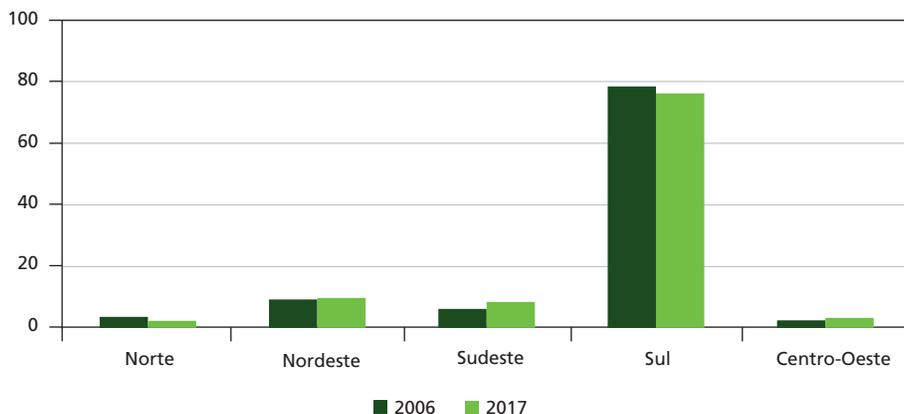
Distribuição das agroindústrias rurais, por produtos e Grandes Regiões (2006 e 2017) (Em %)

2A – Aguardente de cana

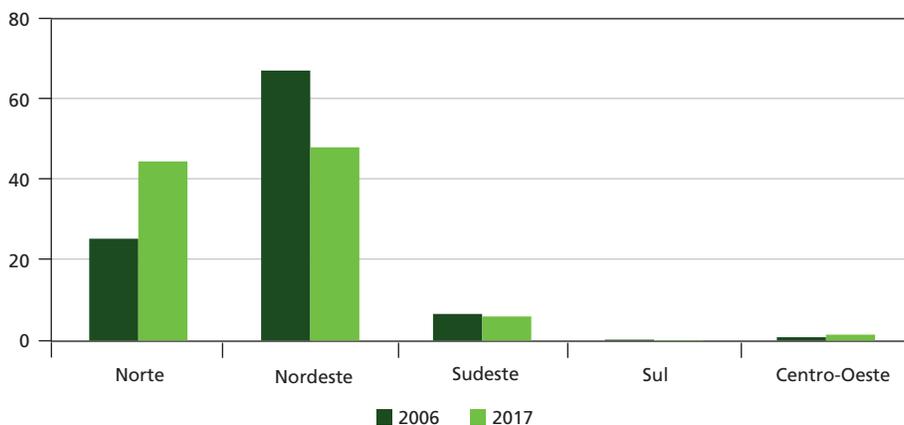


9. Vale destacar o crescimento relativo da região Sul no total de agroindústrias de rapadura, uma vez que este não é um produto tradicional de consumo na região.

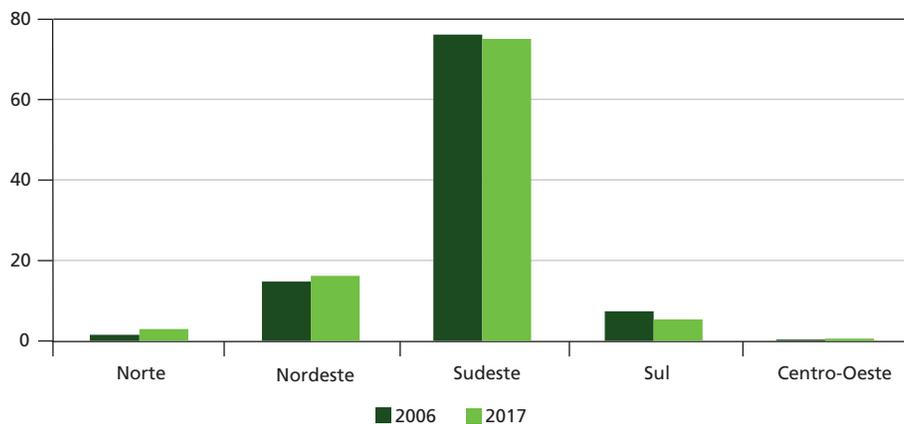
2B – Doces e geleias



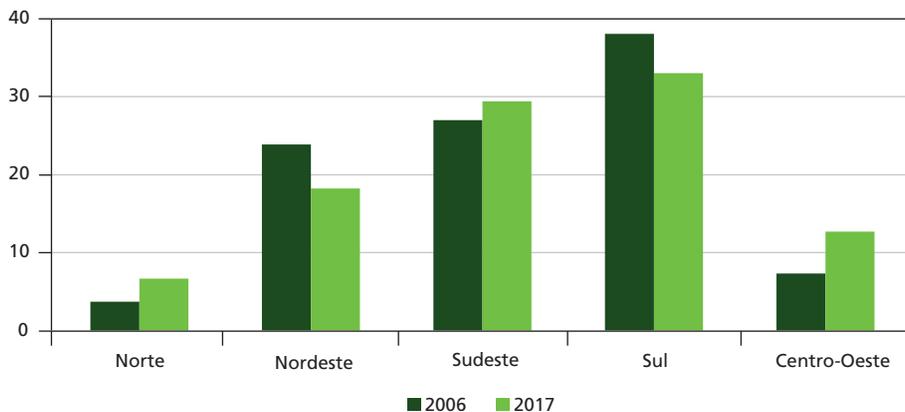
2C – Farinha de mandioca



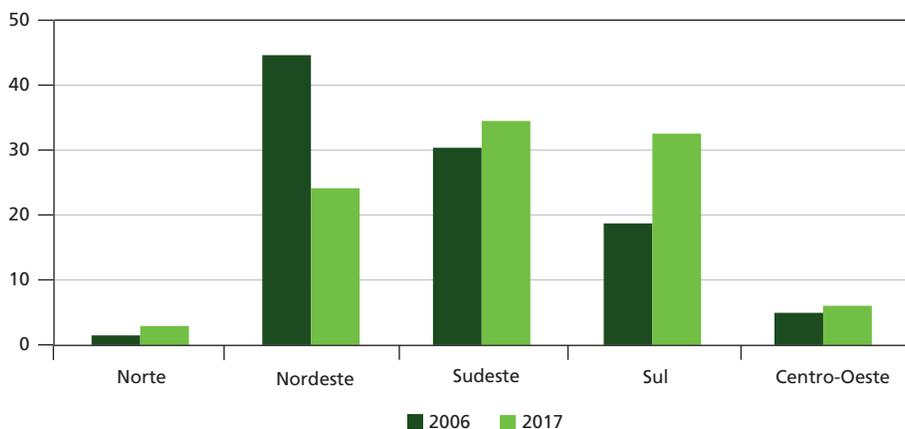
2D – Fubá de milho



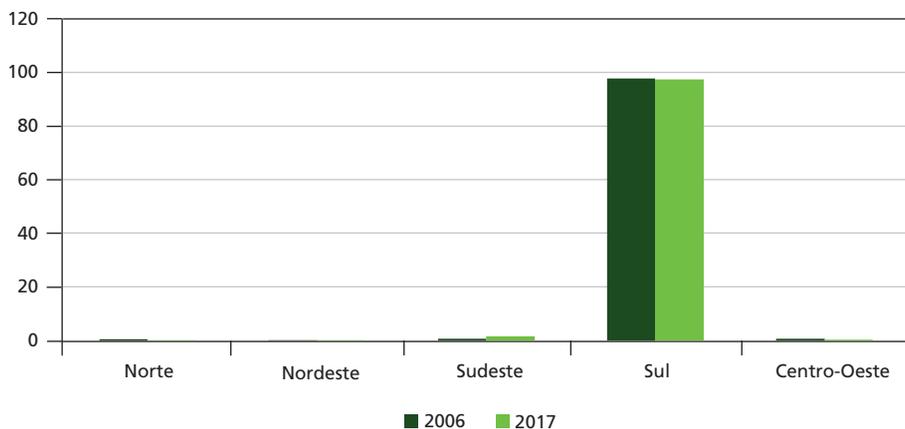
2E – Queijo ou requeijão

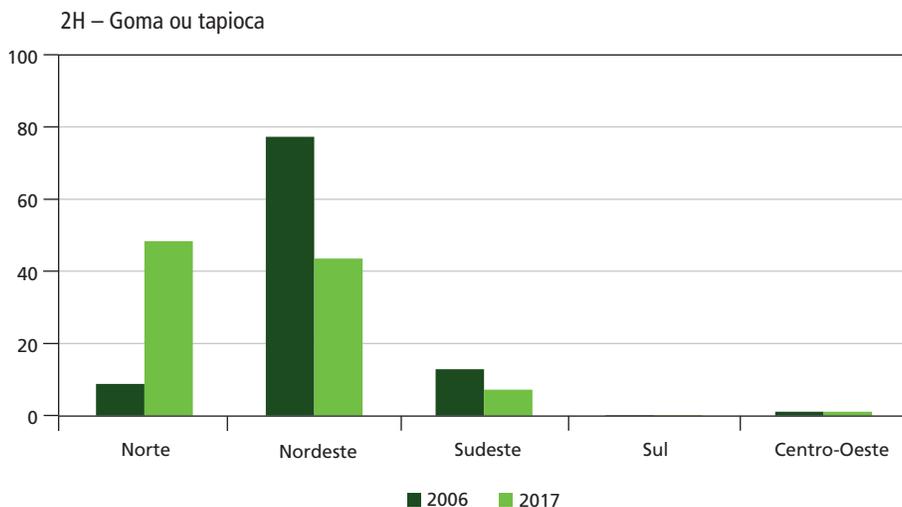


2F – Rapadura



2G – Embutidos





Fonte: IBGE (2007; 2017).

3 EVOLUÇÃO POR PERÍODO DAS QUANTIDADES PRODUZIDAS

Com relação à quantidade produzida em unidades de agroindústria rural, é possível identificar variações entre os Censos agropecuários tanto em relação aos produtos quanto entre as regiões. A farinha de mandioca é o produto das agroindústrias rurais com o maior volume de produção, especialmente nas regiões Nordeste e Norte. Contudo, em 2017, a AF do Nordeste deixou de produzir aproximadamente 460 t, o equivalente a 73,3% da subtração da produção desse produto de um censo para o outro em nível nacional.¹⁰

Em 2017, a produção de queijo e requeijão realizou-se, em sua maior parte, na região Sudeste, mas, assim como em 2006, a região Nordeste também se manteve como grande produtora desses derivados do leite. Em 2006, a AF era a principal produtora, com a produção expandindo-se em 2017 significativamente entre as agroindústrias da ANF do Nordeste.

10. Essa redução está associada à estiagem que afetou a produção agrícola nordestina em período anterior ao censo, de 2012 a 2017 (Aquino, Alves e Vidal, 2020).

A goma ou tapioca, assim como a farinha de mandioca, tem como principais produtores os agricultores familiares do Nordeste e do Norte. Destaca-se que a produção desse produto no Norte cresceu expressivamente entre as agroindústrias familiares, que adicionaram aproximadamente 9 mil toneladas ao que já vinha sendo produzido em 2006, passando a representar quase um terço da produção total de 2017.

O fubá de milho é produzido principalmente na região Sudeste, responsável por 81% e 75% da produção em 2006 e 2017, respectivamente. Nesse último ano, a produção total do país progrediu de forma surpreendente entre os estabelecimentos da ANF, com crescimento de 258,6% nesse intervalo de tempo, com destaque para as regiões Sudeste e Norte. No tocante à AF, houve queda de 12,9% da produção, e apenas a região Sul apresentou crescimento significativo no período.

Quanto aos derivados de cana, a grande maioria da produção de aguardente em 2006 e 2017 deu-se nas regiões Sudeste e Nordeste, com destaque para a ANF do Sudeste.¹¹ Já a rapadura concentra sua produção nos estados do Nordeste. No entanto, assim como no caso dos derivados da mandioca, houve redução significativa nas quantidades produzidas nessa região entre um censo e outro, com a produção praticamente se igualando à registrada no Sudeste, sendo a AF a principal produtora. Em 2017 também houve queda relativa no número de agroindústrias para esses produtos na região Nordeste, conforme demonstrado anteriormente no gráfico 2.

Por fim, a produção de doces e geleias, bem como a de embutidos, concentra-se, sobretudo, no Sul do Brasil: a região respondia por aproximadamente 44% e 38% da produção total de doces e geleias para 2006 e 2017, respectivamente, e 86% e 83% da produção total dos embutidos, também respectivamente. A AF dessa região era a principal produtora em 2006, mantendo em 2017 uma produção muito similar. Foi diagnosticado ainda um expressivo aumento na quantidade produzida da ANF da região Sul e na AF das regiões Sudeste e Nordeste. Quanto aos embutidos, as principais produtoras em ambos os censos foram as unidades familiares.

Todos esses dados sobre as quantidades produzidas por região podem ser visualizados na tabela 3.

11. Enquanto a produção agroindustrial de aguardente em estabelecimentos de ANF é mais intensiva em mecanização, na AF há uma predominância da produção mais artesanal, de menor escala (Silva, 2012).

TABELA 3
Quantidade produzida pelas agroindústrias rurais de AF e ANF – Grandes Regiões (2006 e 2017)
 (Em toneladas)

Censo	Brasil e Grandes Regiões	Agriculturas		Produtos da agroindústria rural								
		AF	ANF	Aguardente de cana	Doce e geleias	Farinha de mandioca	Fubá de milho	Queijo e requeijo	Rapadura	Embrulhos	Goma ou tapioca	
2006	Norte	AF	51	10	35.456	10	1.363	47	6	212		
		AF	259	102	589.435	21	2.504	236	5	2.824		
		ANF	8.366	1.362	48.016	134	10.262	7.490	7	1.844		
	Nordeste	AF	25.868	577	623.703	415	25.537	16.412	29	34.800		
		ANF	47.473	597	2.979	6.333	15.776	933	188	353		
		AF	15.364	622	20.294	7.177	33.029	6.324	35	4.708		
	Sudeste	ANF	3.770	330	1.874	590	2.568	51	844	481		
		AF	10.905	2.512	5.227	925	11.776	858	1.748	1.357		
		ANF	740	49	681	656	3.645	395	34	49		
	Centro-Oeste	AF	412	196	5.207	16	5.001	1.124	57	274		
		ANF	60.400	2.347	89.007	7.722	33.615	8.918	1.079	2.939		
		AF	52.808	4.010	1.243.867	8.555	77.849	24.954	1.875	43.963		
Total	113.208	6.357	1.332.874	16.277	111.464	33.872	2.954	46.902				
2017	Norte	ANF	118	127	32.442	3.368	4.804	22	235	2.062		
		AF	93	411	396.975	23	10.653	300	5	11.799		
		ANF	18.437	1.373	33.274	900	17.971	2.736	4	3.712		
	Nordeste	AF	8.236	2.544	164.307	323	31.015	7.201	117	8.034		
		ANF	28.991	1.715	23.416	20.984	37.203	2.811	227	5.022		
		AF	21.105	2.363	18.987	5.738	67.915	6.873	109	3.806		
	Sul	ANF	1.875	3.077	22.462	1.771	4.691	40	1.792	2		
		AF	3.394	2.864	3.281	1.352	20.940	580	4.324	10		
		ANF	646	155	4.026	645	8.274	338	62	414		
	Centro-Oeste	AF	514	854	7.581	17	19.188	1.714	403	1.751		
		ANF	50.067	6.446	115.620	27.669	72.941	5.947	2.321	11.212		
		AF	33.342	9.036	59.132	7.453	149.711	16.668	4.958	25.400		
Total	83.409	15.482	706.752	35.122	222.652	22.615	7.279	36.612				

Fonte: IBGE (2007; 2017).

4 EVOLUÇÃO DO VBP POR PERÍODO

Um fator que está relacionado com a quantidade produzida é o VBP. Conforme a tabela 4, os produtos com os maiores VBPs, para 2006 e 2017, são farinha de mandioca e queijo e requeijão, que também são os produtos com os melhores desempenhos em termos de volume produzido.

No comparativo do agregado, observa-se que a AF gera mais valor que as unidades não familiares para sete dos oito produtos em 2006, e para seis dos oito produtos em 2017. Essa tendência é verificada para os mesmos produtos para os quais a AF se destaca na produção nacional, como rapadura e goma ou tapioca.

Ao se analisar o valor da produção regionalmente e por modelo de agricultura, destaca-se o significativo valor da farinha de mandioca gerado pela AF do Norte e Nordeste para ambos os censos. Por sua vez, as regiões que se destacam pelo valor da produção são as mesmas regiões que se sobressaem na quantidade produzida, com apenas algumas exceções. Essas informações podem ser checadas nas tabelas 3 e 4.

5 AS DISTINTAS PROPORÇÕES COMERCIALIZADAS DOS PRODUTOS DA AGROINDÚSTRIA

A tabela 5 demonstra as proporções comercializadas dos produtos da agroindústria rural brasileira por Grandes Regiões e por categoria de agricultura. Observa-se que a ANF da região Norte aumentou expressivamente a produção de fubá de milho, porém, pouco comercializou essa produção: das 3.368 t produzidas, apenas 1 t foi comercializada em 2017, o que indica que esse produto é muito relevante para o consumo interno das propriedades produtoras.¹² Na região Norte, em termos de produtos, se observa ainda a diminuição na proporção comercializada para os embutidos entre as agroindústrias da AF, e também para a goma ou tapioca, nesse caso tanto para a AF quanto para a ANF.

12. Há possibilidade de o fubá de milho estar sendo destinado como alimentação suplementar bovina nos próprios estabelecimentos não familiares onde é produzido, dado que a produção de bovinos na região Norte aumentou de, aproximadamente, 20,7 milhões em 2006 para 21,9 milhões em 2017 (IBGE, 2007; 2017). Esse produto também pode estar sendo adicionado à dieta dos bovídeos por trazer palatabilidade quando adicionado a misturas.

TABELA 4
VBP pelas agroindústrias rurais da AF e ANF – Grandes Regiões (2006 e 2017)
 (Em R\$ 1 mil)

Censo	Brasil e Grandes Regiões	Produtos da agroindústria rural															
		Agriculturas		Doços e geleias		Farinha de mandioca		Fubá de milho		Queijo e requeijo		Rapadura		Embutidos		Goma ou tapioca	
		Aguardente de cana															
2006	Norte	275	81	60.954	8	14.928	320	160	734								
	AF	778	636	1.070.420	27	25.372	1.036	73	8.328								
	ANF	25.187	4.073	68.815	173	105.570	15.251	54	4.618								
	Nordeste	52.622	3.707	913.347	709	180.415	35.861	158	81.220								
	AF	103.653	5.741	4.616	6.866	154.178	3.070	1.793	1.213								
	ANF	45.479	5.246	41.415	7.299	290.293	16.282	437	16.958								
	Sudeste	10.464	2.864	11.136	728	31.339	370	10.949	-								
	AF	37.873	14.830	7.178	1.907	130.528	4.576	25.264	2.581								
	ANF	3.798	483	1.712	343	33.973	1.639	387	293								
	Centro-Oeste	2.068	1.562	14.889	52	46.122	4.811	901	1.077								
AF	143.376	13.241	147.233	8.118	339.988	20.650	13.343	6.858									
ANF	138.819	25.981	2.047.248	9.994	672.730	62.566	26.832	110.165									
Total	282.196	39.223	2.194.481	18.113	1.012.719	83.217	40.175	117.023									
2017	Norte	824	2.773	96.775	8.227	68.349	155	1.330	7.598								
	AF	699	4.367	1.130.736	114	125.996	2.270	96	41.832								
	ANF	67.927	7.894	99.888	982	272.985	8.597	74	13.034								
	Nordeste	38.689	18.743	522.888	994	425.052	27.414	1.029	38.620								
	AF	148.551	18.332	67.855	41.492	545.444	11.065	2.196	20.112								
	ANF	96.436	23.968	72.023	12.994	885.591	34.354	1.669	19.650								
	Sudeste	6.289	25.474	35.066	3.513	75.661	308	27.437	8								
	AF	23.311	33.184	8.117	3.315	326.248	4.480	74.378	83								
	ANF	2.851	2.368	14.846	3.562	118.875	3.125	952	1.735								
	Centro-Oeste	3.633	12.465	39.719	113	248.446	13.477	4.774	6.592								
AF	226.442	56.841	314.427	57.775	1.081.313	23.251	31.988	42.488									
ANF	162.769	92.727	1.773.482	17.532	2.011.332	81.997	81.943	106.777									
Total	389.211	149.568	2.087.909	75.307	3.092.646	105.248	113.931	149.265									

Fonte: IBGE (2007; 2017).

Obs.: 1. Valores reajustados para 2020.

2. O IBGE não disponibiliza os dados quando existem menos de três informantes, o que ocorre no caso do valor da produção pela ANF da goma ou tapioca para a região Sul em 2006, representado na tabela por (-).

TABELA 5
Comparativo da proporção da produção comercializada – Grandes Regiões (2006 e 2017)
(Em %)

Censo	Grandes Regiões	Categoria	Aguardente de cana	Doces e geleias	Família de mandioca	Fubá de milho	Queijo e requeijão	Repadura	Embutidos	Goma ou tapioca
2006	Norte	AF	99,6	92,2	82,4	14,3	87,3	90,7	80,0	90,9
		ANF	98,0	60,0	85,0	100,0	91,1	95,7	83,3	81,1
	Nordeste	AF	93,4	95,8	59,6	44,1	92,3	88,7	55,2	59,9
		ANF	90,2	99,1	74,2	69,4	94,7	91,3	85,7	65,6
	Sudeste	AF	90,9	95,0	57,4	14,3	89,9	81,1	100,0	77,1
		ANF	94,7	98,2	74,3	60,4	92,8	91,2	92,0	64,3
	Sul	AF	91,2	82,2	95,2	92,6	74,5	92,2	45,1	99,9
		ANF	91,9	84,5	99,3	98,6	83,1	78,4	82,8	-
	Centro-Oeste	AF	90,3	87,2	81,1	18,8	84,8	96,4	93,0	76,3
		ANF	89,1	87,8	59,9	0,2	85,5	96,2	97,1	71,4
2017	Norte	AF	91,4	91,2	74,3	21,7	93,6	91,0	40,0	63,3
		ANF	50,0	90,6	70,9	0,0	88,9	90,9	98,7	35,0
	Nordeste	AF	77,8	93,9	64,0	6,8	90,8	84,5	99,1	58,6
		ANF	95,1	96,8	76,9	69,8	93,3	91,0	100,0	87,0
	Sudeste	AF	78,6	93,1	83,9	23,2	93,0	71,5	79,8	84,1
		ANF	72,2	94,1	97,8	16,0	93,9	91,5	95,2	79,6
	Sul	AF	84,1	51,5	89,2	89,1	75,5	85,0	40,9	90,0
		ANF	49,8	93,6	76,7	45,8	85,6	62,5	80,0	100,0
	Centro-Oeste	AF	79,4	88,3	83,6	41,2	90,5	94,6	99,0	91,9
		ANF	51,4	80,0	93,7	1,1	86,1	58,9	96,8	94,7

Fonte: IBGE (2007; 2017).

Obs.: O IBGE não disponibiliza os dados quando existem menos de três informantes, o que ocorre no caso do valor da produção pela ANF da goma ou tapioca para a região Sul em 2006, representado na tabela por (-).

Na região Nordeste, um dos valores que mais chama atenção é a diminuição da porcentagem comercializada do fubá de milho entre os estabelecimentos de AF, havendo igualmente diminuição na quantidade produzida. Uma possível explicação para isso é que, em função da forte seca na região observada entre 2012 e 2017, não houve a produção de excedente, e grande parte foi destinada ao consumo familiar interno. Além disso, chama atenção também o fato de que quase a totalidade da produção de embutidos feita tanto pela AF quanto pela ANF foi destinada para a comercialização, embora em números reduzidos. Igualmente se destaca que a proporção da comercialização da farinha de mandioca na região Nordeste se manteve em patamares levemente superiores aos registrados em 2006, lembrando que o volume produzido foi gravemente afetado nesse intervalo entre os dois censos.

Na região Sudeste houve diminuição na proporção comercializada da aguardente de cana, dos doces e geleias e da goma ou tapioca para ambas as agriculturas, bem como um aumento na proporção comercializada para a farinha de mandioca. Ademais, houve expressiva redução na proporção comercializada do fubá de milho para a ANF e aumento de menor magnitude para a AF. Observa-se também uma diminuição na proporção comercializada dos embutidos para a AF, que em 2006 comercializou 100% da produção. Com relação ao fubá de milho, registra-se um movimento similar ao verificado para a ANF do Norte: a produção aumentou, mas o volume comercializado reduziu-se ou manteve-se relativamente estável. Reporta-se então que, em ambas as regiões, os acréscimos no volume produzido destinaram-se para o consumo interno dos estabelecimentos da ANF.

Para a região Sul, destaca-se a redução na proporção comercializada de farinha de mandioca e do fubá de milho entre as casas de farinha e moinhos da ANF, bem como dos doces e geleias entre as fábricas de doces da AF. Novamente, os dados indicam que o fubá de milho expandiu sua produção de forma mais significativa entre os estabelecimentos da ANF. Entretanto, mesmo que o volume comercializado tenha ficado acima do registrado para 2006, foi destinada uma quantidade maior que a de 2006 para o consumo nos estabelecimentos.

A região Centro-Oeste exibiu uma baixíssima proporção de comercialização da produção do fubá de milho entre os moinhos da ANF nos dois censos, embora a produção de um censo para o outro tenha se mantido estável para ambas as agriculturas. Entre os estabelecimentos da ANF, observa-se uma redução na proporção comercializada da aguardente de cana. Aponta-se também que o aumento na produção da goma ou tapioca veio acompanhado de aumento na comercialização. A AF destacou-se pelos aumentos nas proporções comercializadas do fubá de milho e da goma ou tapioca, que aumentaram 22,4 pontos percentuais (p.p.) e 15,6 p.p., respectivamente, sendo que a produção da goma ou tapioca aumentou em 1.477 t (539%) entre os estabelecimentos familiares da região.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste texto, retomam-se algumas das principais conclusões advindas dos dados tabelados e apresentados para discussão. Apurou-se que a agroindústria rural está majoritariamente presente, em termos relativos, tanto em 2006 quanto 2017, nos estabelecimentos da AF para todas as regiões brasileiras. Havendo essa predominância, vale ressaltar que, de um censo para o outro, houve aumento na proporção de estabelecimentos com agroindústrias para todas as regiões e agriculturas, com exceção da ANF do Nordeste.

Quanto às quantidades produzidas entre os principais produtos analisados, constatou-se que, para o período analisado, alguns deles tiveram sua quantidade produzida elevada, enquanto outros reduziram. Entre os produtos, destaca-se a farinha de mandioca, que é o item com o maior volume produzido, tanto em 2006 como em 2017. No entanto, esse produto registrou queda na produção nas duas principais regiões produtoras, Nordeste e Norte: em 2006, a AF do Nordeste foi a principal produtora; e em 2017, a AF do Norte. Possivelmente, essa redução está associada em parte com a estiagem que assolou o Nordeste de 2012 a 2017.

Constatou-se que os maiores VBPs foram registrados entre as regiões e agriculturas cuja contribuição para o total produzido no Brasil ocorre de modo mais pronunciado, havendo forte indício de relação entre as variáveis que remetem ao volume produzido e ao valor da produção. Com relação à proporção comercializada da produção, destaca-se que o fubá de milho apresentou aumento na quantidade produzida para a ANF do Norte, do Sudeste e do Sul. Porém, a comercialização foi arrefecida, podendo esse acréscimo na produção estar associado, em alguma medida, ao aumento do consumo interno dos estabelecimentos como suplemento alimentar de bovinos.

Ao longo deste texto também ficou evidenciado que os volumes produzidos das agroindústrias demonstram relação com a cultura alimentar e produtiva das regiões, e que a participação da AF ocorre de forma consolidada na produção agroindustrial do país.

Destaca-se, por fim, que os Censos Agropecuários consistem em repositórios de informações bastante úteis a serem explorados para uma compreensão cada vez melhor das dinâmicas socioprodutivas no meio rural brasileiro. Logo, não foi objetivo dos autores esgotar o assunto, mas, sim, lançar elementos a serem aprofundados em futuras pesquisas. Entre os temas relevantes para possíveis análises, por exemplo, está a relação entre a renda gerada nos estabelecimentos e a agregação de valor das agroindústrias, fornecendo subsídios para políticas públicas de apoio ao setor.

REFERÊNCIAS

- AQUINO, J.; ALVES, M.; VIDAL, M. Agricultura familiar no Nordeste do Brasil: um retrato atualizado a partir dos dados do Censo Agropecuário de 2017. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 51, p. 31-54, ago. 2020.
- BASTIAN, L. *et al.* **As agroindústrias rurais nos censos agropecuários de 2006 e 2017: uma análise para o Brasil e as Grandes Regiões**. Brasília: Ipea, 2022. (Texto para Discussão, n. 2729).
- GAZOLLA, M. Redefinindo as agroindústrias no Brasil: uma conceituação baseada em suas “condições alargadas” de reprodução social. **Revista IDEAS**, v. 7, n. 2, p. 62-95, 2013.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2006**: segunda apuração. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. Disponível em: <<https://bit.ly/311kKRm>>.
- _____. **Censo Agropecuário 2017**: resultados definitivos. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/3HSYhH5>>.
- MIOR, L. C. **Agricultores familiares, agroindústrias e redes de desenvolvimento rural**. Chapecó: Argos, 2005.
- SILVA, S. P. Território e estruturas de mercado para produtos tradicionais: o caso da produção familiar de cachaça no território Alto Rio Pardo (MG). **Revista Isegoria**, v. 1, n. 2, p. 85-99, 2012.
- _____. **A agricultura familiar e suas múltiplas interações com o território**: uma análise de suas características multifuncionais e pluriativas. Brasília: Ipea, 2015. (Texto para Discussão, n. 2076).
- SOUZA, E. M.; SILVA, M. G.; SILVA, S. P. A cadeia produtiva da mandiocultura no Vale do Jequitinhonha (MG): uma análise dos aspectos socioprodutivos, culturais e da geração de renda para a agricultura familiar. **Revista Isegoria**, v. 1, n. 2, p. 74-85, 2012.
- VALADARES, A. A.; ALVES, F. A redução do número de estabelecimentos familiares e o pessoal ocupado na agricultura familiar: hipóteses à luz da análise dos Censos Agropecuários 2006 e 2017. **Mercado de Trabalho: conjuntura e análise**, Brasília, n. 70, p. 31-48, 2020.
- WAQUIL, P. *et al.* O perfil da agroindústria rural no Brasil: uma análise com base nos dados do Censo Agropecuário de 2006. *In*: SCHNEIDER, S.; FERREIRA, B.; ALVES, F. (Org.). **Aspectos multidimensionais da agricultura brasileira: diferentes visões do Censo Agropecuário 2006**. Brasília: Ipea, 2013. p. 185-212.

WESZ JÚNIOR, V. J. **As políticas públicas de agroindustrialização na agricultura familiar**: análise e avaliação da experiência brasileira. 2009. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.



PARTE II

**Programas de compras públicas
da agricultura familiar no Brasil:
múltiplas dimensões de análise**

DESAFIOS METODOLÓGICOS PARA A AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS: O CASO DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS¹

Ricardo da Silva Kaminski²
Regina Helena Rosa Sambuichi³
Iracema Ferreira de Moura⁴
Elisângela Sanches Januário⁵

1 INTRODUÇÃO

A análise avaliativa de políticas públicas fundamenta-se em diferentes perspectivas, a depender da abordagem teórico-metodológica adotada. De um modo geral, as avaliações podem abordar a análise dos resultados frente aos objetivos formulados (eficácia), a relação metas-resultados (Rodrigues, 2008), a relação custos-benefícios (eficiência) e a avaliação dos impactos e da efetividade da política para a resolução/minimização dos problemas que levaram à sua formulação.

Tais elementos constituem as bases tradicionais de avaliação em políticas públicas que vem se consolidando nas últimas três décadas, já que a constituição de um campo especialmente voltado para esta temática é relativamente recente, mas em constante crescimento, especialmente a partir da década de 1990, na França, na Grã-Bretanha e nos Estados Unidos (Paula, 2001). Diferentes abordagens constituem distintas ferramentas de pesquisa, contudo é preciso ter clareza dos objetivos a investigar e definir o método a empregar, a depender da natureza, da complexidade e da abrangência da política pública em questão.

Em uma concepção ampla, a avaliação pode ser compreendida como um conjunto de procedimentos técnicos/científicos que visam gerar informação e

1. Originalmente publicado como: Kaminski, R. da S. *et al.* Desafios metodológicos para a avaliação de programas governamentais: o caso do Programa de Aquisição de Alimentos. *Boletim Regional, Urbano e Ambiental*, Rio de Janeiro, n. 18, jan.-jun. 2018. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8474/1/BRU_n18_Desafios.pdf.

2. Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais de Estudos Comparados sobre as Américas da Universidade de Brasília (UnB). *E-mail*: <ricardoskaminski@gmail.com>.

3. Técnica de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). *E-mail*: <regina.sambuichi@ipea.gov.br>.

4. Analista técnica de políticas sociais do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA). *E-mail*: <iracema.moura@mda.gov.br>.

5. Especialista em políticas públicas e gestão governamental do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS). *E-mail*: <elisangela.sanches@mds.gov.br>.

conhecimento para embasar o desenho (análise *ex ante*), a implementação (monitoramento sistemático) e a validação (avaliação *ex post*) de programas e políticas sociais (Jannuzzi, 2013). Portanto, de modo geral, em termos teórico-metodológicos, a avaliação comporta o desenvolvimento de estudos prospectivos e retrospectivos e o recurso a métodos quantitativos e qualitativos, buscando a credibilidade da informação, com foco na objetividade e na qualidade do conhecimento gerado, e visando ao fortalecimento das instituições e dos direitos que fundamentam a política pública em análise (Chelimsky, 1997).

Este ensaio tem como objetivo mostrar a importância do estudo da teoria do programa para embasar a avaliação de políticas públicas e levantar alguns desafios metodológicos para a realização desses estudos, trazendo como exemplo o caso do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). O texto, baseado em análise documental e revisão de literatura, está estruturado em quatro partes, iniciando por esta introdução. Na segunda parte, são apresentados os motivos para analisar a teoria do programa em uma avaliação. Os desafios para realizar esse tipo de estudo, tendo como exemplo o caso do PAA, são apresentados na terceira parte. Para finalizar o texto, a quarta parte apresenta breves considerações finais.

2 A TEORIA DO PROGRAMA COMO BASE PARA A AVALIAÇÃO

No ambiente governamental, a avaliação interessa enquanto instrumento de gestão do setor público somente na medida em que se encaixar nos processos reais de tomada de decisão, com base no monitoramento sistemático dos indicadores de processo e de resultado. Estes processos, entretanto, estão inseridos na realidade das políticas e instituições nacionais, regionais e locais, e são frequentemente afetados pela escassez de recursos de toda ordem e pelas incongruências das informações necessárias à gestão eficaz. Embora a disponibilidade de informações venha crescendo e difundindo-se exponencialmente em anos recentes, essas informações encontram-se geralmente em bases de dados diversas, localizadas em diferentes instituições públicas ou privadas, quase sempre desconectadas e estruturadas de forma bastante heterogênea. Deste modo, cada vez mais as novas tecnologias de informação e comunicação, aliadas à ciência de dados, são fundamentais para a compatibilização, a organização e a disponibilização das informações, visando à consolidação de modelos de gestão pública eficazes e transparentes ao controle social contemporâneo. Esses dados e informações, porém, precisam ser corretamente analisados e interpretados para que possam ser realmente úteis aos processos de formulação, gestão e aprimoramento das políticas, daí a importância dos estudos avaliativos que combinem análises quantitativas de dados com estudos teóricos e qualitativos para fornecer informações mais qualificadas e precisas.

Considerando que o processo de monitoramento deve culminar em ciclos de avaliações que possibilitem a integração do aprendizado institucional, contribuindo para a melhoria da qualidade técnico-política das ações governamentais, sua eficiência e eficácia devem ser levadas em conta, sendo o monitoramento e a avaliação meios para o aprimoramento institucional e a melhoria da qualidade das ações. Assume-se que o sistema decorrente da pesquisa avaliativa, portanto, deve possibilitar e dar suporte ao aprendizado e ao desenvolvimento organizacional enquanto processo contínuo e acumulativo, a produzir efeitos sustentáveis e duradouros na sociedade e no próprio Estado (Jannuzzi, 2016), articulando métodos interdisciplinares, interpretativos, críticos e multidimensionais.

Para uma avaliação mais fundamentada e abrangente, recomenda-se ter como base o estudo da teoria do programa. Tal abordagem de pesquisa avaliativa desdobra-se no desenvolvimento de um modelo lógico da política em estudo, levantando o contexto e as causas subjacentes à sua formulação, buscando definir o problema central que motivou a sua criação, e analisando as intervenções que esta propõe para atuar sobre a realidade (Cassiolato e Guerese, 2010). Essa é uma opção metodológica que amplia as possibilidades analíticas e os resultados da pesquisa de avaliação, uma vez que permite reflexões e modificações continuadas e uma compreensão muito mais ampla da dinâmica da política no próprio processo de desenvolvimento ao longo do tempo (Lejano, 2006; Mark, Henry e Julnes, 2000; Vedung, 2010; Vedung, 2017).

Na análise do conteúdo do programa, devem ser observados os fundamentos conceituais que lhe deram origem, derivando daí os paradigmas orientadores e os valores que orbitam em torno da “árvore relacional” que se delineia a partir do problema social que o gerou, analisando ainda os seus objetivos, as ações, as metas e os resultados e os impactos esperados. Em termos metodológicos, estes aspectos dizem respeito à análise do material institucional-legal e documental relativo ao programa, e, adicionalmente, ao levantamento e à análise do momento político-institucional e das condições socioeconômicas, com atenção para a articulação das instâncias local, regional e nacional, no contexto histórico em que o programa foi criado.

É importante, também, analisar a trajetória institucional que sustentou o programa ao longo do tempo, para compreender possíveis mudanças conceituais e instrumentais ocorridas em decorrência de transformações institucionais que aconteceram ao longo da sua existência. Essa análise deve abranger tanto as relações institucionais quanto os significados atribuídos por agentes – ao adentrar nos diferentes espaços e revelar hierarquias, relações institucionais e interinstitucionais –, até que se chegue às bases em que estão situados os sujeitos de direitos e os beneficiários (Rodrigues, 2008). Com isso, pode-se obter uma avaliação mais consistente, gerando recomendações mais exequíveis e aumentando o grau de utilidade e aplicabilidade do processo avaliativo.

A análise teórica é importante também para orientar o delineamento de experimentos ou semiexperimentos que visem avaliar os impactos das políticas. A partir da compreensão das premissas sobre as quais o programa foi estruturado, é possível levantar as hipóteses e formular as perguntas que precisam ser respondidas para avaliar se as ações estão sendo efetivas. Portanto, esta análise pode guiar a utilização dos dados secundários disponíveis e a coleta de novos dados para serem utilizados em estudos econométricos que possam quantificar os impactos positivos, e, também, os efeitos não esperados da política em estudo.

O ideal é que a análise da teoria e a elaboração do modelo lógico sejam feitas antes mesmo do programa ser implantado, e que o programa já tenha delineado, desde o início, o seu sistema de avaliação (Ipea, 2018). Isso possibilita que sejam planejadas coletas de dados experimentais, com marco zero e grupos tratados e controles, permitindo, assim, a realização de análises econométricas robustas para avaliar os resultados e os impactos da política. No Brasil, entretanto, a maior parte dos órgãos da administração pública apresenta sistemas de monitoramento e avaliação de programas governamentais ainda muito incipientes, quando os possuem (Serpa, 2014), o que dificulta a obtenção dos dados necessários para a elaboração de estudos de impacto confiáveis.

Depreende-se, portanto, desta concepção, que o esforço para desenvolver uma avaliação de uma política em profundidade deve ser empreendido a partir de diferentes tipos de dados e informações, articulando de maneira coerente métodos qualitativos e quantitativos e relacionando diferentes abordagens analíticas e interpretativas de modo hermenêutico e sistêmico. Desta forma, ressalta-se a conveniência da triangulação na pesquisa avaliativa, articulando a análise da teoria do programa e modelo lógico com a análise da dinâmica político-institucional e as análises econométricas (Minayo, 2005), de modo que o conteúdo do programa e seus resultados e impactos sejam analisados levando-se em consideração os problemas e os objetivos que motivaram a sua formulação, os critérios utilizados para definição dos seus fundamentos enquanto política pública, a dinâmica político-institucional em movimento e os diferentes processos e agentes envolvidos em sua implantação, observando os fluxos, os instrumentais e as ferramentas de monitoramento e avaliação existentes (Rodrigues, 2008).

3 DESAFIOS PARA AVALIAÇÃO DO PAA

O PAA foi criado em 2003 no contexto da agenda política que se caracterizou pelo “combate à fome”, representada naquele momento histórico pelo programa Fome Zero. A implantação do programa foi acompanhada pelo Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea) e por diferentes redes e fóruns de organizações da sociedade civil, que também contribuíram na sua formulação.

Foi concebido como um programa estruturante no âmbito dessa agenda, pois, além de combater a fome diretamente, com a doação de alimentos a pessoas em situação de insegurança alimentar, tem como principal objetivo usar o poder de compra do governo para fomentar a agricultura familiar, incentivando a produção de alimentos para consumo interno (Silva, Grossi e França, 2010).

A convergência dos debates sobre a fome com o debate que possibilitou o reconhecimento da agricultura familiar como categoria social pelas políticas governamentais no Brasil delineou diferentes expressões de crítica ao modelo de agricultura e desenvolvimento rural hegemônico no Brasil, bem como contribuiu para uma concepção abrangente de segurança alimentar e nutricional, que não se restringia, unicamente, ao acesso ao alimento. Isto possibilitou que questões relacionadas à necessidade de transformação da matriz produtiva da agricultura familiar fossem incorporadas ao processo de formulação do PAA (Grisa *et al.*, 2011).

Embora tenha precedido à institucionalização da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), a qual foi instituída apenas em 2010, o PAA veio a consolidar-se posteriormente como um dos programas estruturantes mais relevantes no âmbito desta política, sendo que o histórico desse programa está diretamente relacionado ao processo que levou à sua instituição.

O caráter eminentemente intersetorial da PNSAN, e também do próprio PAA, indicou a complexidade de se realizar uma pesquisa avaliativa deste programa, dadas a sua abrangência e as diferentes dimensões envolvidas. Além disso, a operacionalização do programa envolve diferentes mecanismos de aquisição de produtos da agricultura familiar pelo governo federal, alguns deles executados pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) e outros implementados por meio de convênios e termos de adesão estabelecidos pelo MDS com os governos estaduais e municipais. A teia de relações que envolve os agentes na execução, na participação e no controle social do PAA conta com beneficiários-fornecedores, beneficiários-consumidores, unidades receptoras, órgãos públicos compradores e atores sociais da rede que constitui o próprio Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan).

A intersetorialidade que caracteriza a PNSAN, assim como o Sisan, já estava refletida na concepção do PAA desde a sua instituição, pelo art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, o qual delegou a responsabilidade de sua gestão a um grupo interministerial, o Grupo Gestor do PAA (GGPAA). O programa veio também sofrendo algumas modificações ao longo do tempo, refletindo o próprio processo de institucionalização da PNSAN. Foi modificado pelo capítulo III da Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, e, desde então, o programa assumiu progressivamente a estrutura que o caracteriza atualmente.

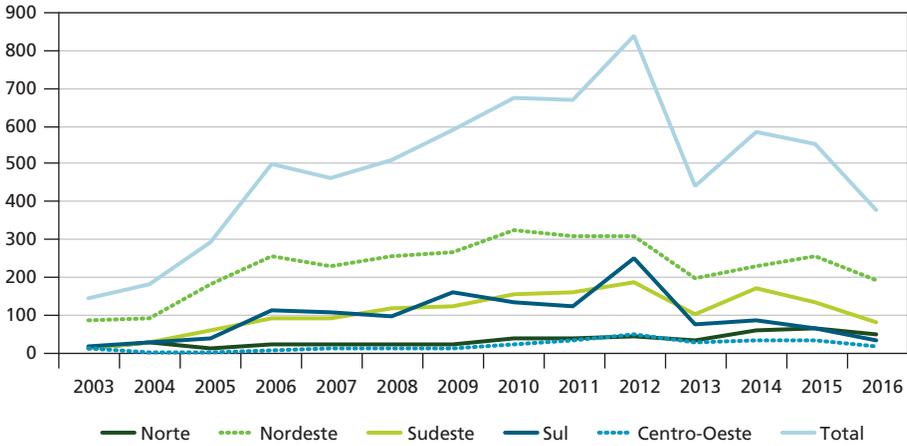
No modelo de gestão intersetorial adotado pelo programa, as modalidades de financiamento e os instrumentos de execução do PAA resultam em arcabouço complexo em termos institucionais, burocráticos e legais, dadas as especificidades e a tipificação de beneficiários-fornecedores (como agricultores familiares fornecedores de produtos ao Estado, cujos contratos são regidos pela Lei nº 8.666), de agentes e instituições envolvidas, bem como das formas de repasse, pagamento, aquisição e compras públicas de produtos oriundos da agricultura familiar.

A Lei nº 10.696/2003, que criou o PAA, estabeleceu três objetivos principais para o programa: i) incentivar a agricultura familiar; ii) distribuir produtos agropecuários para pessoas em situação de insegurança alimentar; e iii) formação de estoques estratégicos. Em 2011, houve uma reformulação do PAA, cujos três objetivos originais foram articulados em outros sete objetivos específicos. Os principais objetivos do PAA, conforme expressos na Lei nº 12.512/2011, podem ser resumidos nos seguintes: (I e II) fortalecimento da agricultura familiar (produção-consumo) e aumento da renda de agricultores familiares; (III, IV, V e VI) ampliação da produção, do acesso e da disponibilidade (abastecimento, formação de estoque) de alimentos adequados e saudáveis para atender a população, em especial grupos específicos em situação de insegurança alimentar e nutricional; (VII) fortalecer circuitos curtos ou locais de produção e comercialização de alimentos. Desta forma, o programa situa suas ações, seus resultados e seus impactos nas seguintes dimensões da PNSAN: produção, acesso e disponibilidade de alimentos; abastecimento alimentar; e ampliação da renda de agricultores familiares.

Além das mudanças que ocorreram na forma de atuação do programa, com a extinção e o surgimento de novas modalidades, observa-se que houve também uma flutuação na quantidade de recursos aplicados ao longo dos anos, o que pode ser explicado não apenas por essas mudanças operacionais, mas também pelas mudanças políticas e de conjuntura social e econômica que ocorreram no país durante o período. Entre 2003 e 2016, segundo o MDS, o PAA executou R\$ 6,83 bilhões, sendo 46,7% aportados na região Nordeste, 22,4% no Sudeste, 19,6% na região Sul, e 7,1% e 4,2% nas regiões Norte e Centro-Oeste, respectivamente. O aporte anual de recursos executados pelo PAA em todas as modalidades nos últimos treze anos está representado no gráfico 1, em cujos dados se observa que, no ano de 2012, foram executados R\$ 839,22 milhões na aquisição de alimentos de agricultores familiares em todo país, sendo o ano em que o programa executou a maior quantidade de recursos da série histórica. Já em 2016 os recursos diminuíram, sendo que o PAA executou apenas R\$ 380,16 milhões (gráfico 1).

GRÁFICO 1

Histórico de execução anual do PAA – Grandes Regiões (2003-2016)
(Em R\$ 1 milhão)

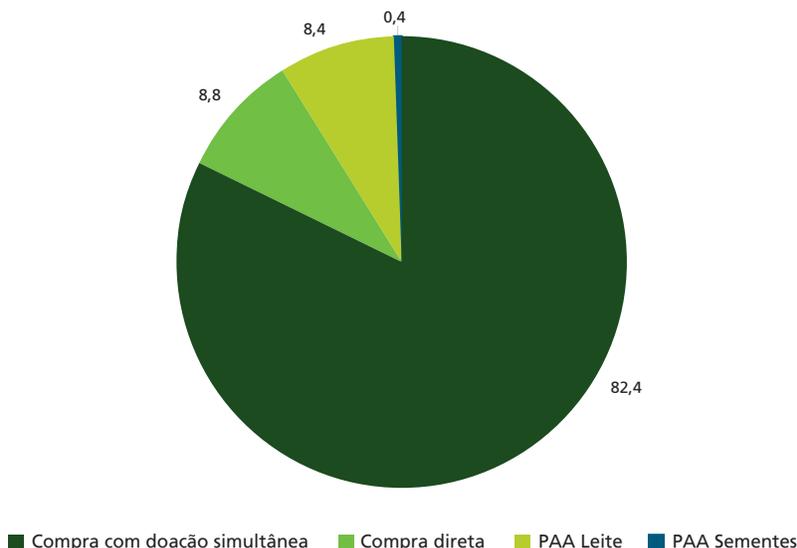


Fonte: MDS.
Elaboração dos autores.

Um desafio importante, que torna complexa a elaboração do modelo lógico do programa e, conseqüentemente, a sua avaliação e o monitoramento dos resultados e dos impactos, reside no fato de o PAA operar em diferentes modalidades de compra, cada uma delas com seus respectivos modos de atuação, órgãos responsáveis e beneficiários específicos. Portanto, os resultados e os impactos de cada uma precisam ser avaliados e monitorados separadamente e também em conjunto, para observar possíveis efeitos sinérgicos ou até mesmo antagonicos. Além disso, a distribuição dos recursos aplicados apresenta variação entre as modalidades. A modalidade que historicamente contou com maior aporte de recursos foi a compra com doação simultânea, sendo responsável por 82,4% do total aplicado entre 2013 e 2016, seguida do PAA Leite e da compra direta, cujos aportes representam, respectivamente, 8,8% e 8,4%, e do PAA Sementes, com 0,4% (gráfico 2).

GRÁFICO 2

Distribuição de recursos aportados pelo MDS em cada uma das modalidades (2013-2016)
(Em %)



Fonte: MDS.
Elaboração dos autores.

Outro aspecto importante a ser considerado no desafio de avaliar o PAA enquanto política pública é a sua inserção não apenas no âmbito da PNSAN, mas também no âmbito das demais políticas setoriais que se reforçam mutuamente para garantir o direito humano à alimentação adequada (DHAA). Desde sua criação o PAA tornou-se um programa relevante no contexto de várias políticas setoriais, tais como as políticas de desenvolvimento agrário (voltadas ao beneficiário-produtor), de assistência social (voltadas ao beneficiário-consumidor), de educação (correlação com o Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE) e de saúde (impactos do programa na segurança alimentar e nutricional de consumidores e, conseqüentemente, na sua melhoria da saúde), entre outras. Disto resulta uma complexidade de atores e instituições envolvidas na sua gestão e operacionalização, o que exige um cuidado maior ao se tentar avaliar os resultados do programa, pois seus impactos poderiam ser aferidos no âmbito de cada uma das dimensões relativas a todas as políticas em que exerce efeitos esperados e não esperados. Algumas hipóteses podem ser levantadas com base nas múltiplas dimensões do programa nas diversas políticas setoriais.

No contexto da política de desenvolvimento agrário, por exemplo, o PAA pode estar gerando impactos sobre o produto interno bruto (PIB) dos municípios em que atua, sobre a produção e também a comercialização de alimentos. Pode

estar produzindo, também, impactos sobre o fortalecimento das associações e cooperativas de agricultores familiares, ou seja, produzindo transformações sobre os níveis de organização, ampliando e diversificando a produção de alimentos, bem como sobre a própria segurança alimentar e a saúde dos agricultores, na medida em que pode estar ampliando o seu acesso aos alimentos que produzem. Assim como uma possível melhoria do nível associativo dos agricultores familiares poderia, adicionalmente, estar ampliando as possibilidades de que produtores pudessem fornecer alimentos ao PNAE.

Já no que se refere à política de assistência social, sabe-se que a maioria dos equipamentos públicos de segurança alimentar e nutricional (Epsans) operam com algum alimento adquirido via PAA (Brasil, 2015), o que deve estar produzindo impacto no fluxo e na quantidade de alimentos que são distribuídos à população por meio de banco de alimentos, restaurantes populares, cozinhas comunitárias, unidades de apoio à distribuição da agricultura familiar, entre outros. Da mesma forma, os equipamentos da rede direta e indireta da assistência social nos municípios em que o PAA atua podem ter sua dinâmica fortalecida com os alimentos que recebem da modalidade compra com doação simultânea, PAA Leite, compra direta ou compra institucional.

Diversos estudos já foram realizados sobre o PAA buscando avaliar os resultados e os possíveis impactos do programa. Em geral, são pesquisas concentradas em pequenas áreas geográficas, que utilizam metodologias qualitativas e analisam o programa sob o ponto de vista de uma política setorial específica, ou, quando situam o programa no seu contexto intersetorial, abordam separadamente determinados temas e problemas específicos relacionados ao programa, tais como o impacto sobre os beneficiários, a participação e o controle social, a gestão e a execução, a formação de mercados para agricultura familiar, entre outros.

A maioria dos estudos aborda o PAA sobre a perspectiva de uma política de desenvolvimento agrário, com ênfase nos aspectos relacionados ao fortalecimento da agricultura familiar. Sob esta perspectiva, as pesquisas procuram geralmente avaliar os impactos do programa sobre a renda dos agricultores familiares, sua autonomia, formação e acesso a mercados e o fortalecimento da sua capacidade de organização, podendo observar também o seu efeito sobre a diversidade produtiva e o uso de modelos de produção mais sustentáveis. Como exemplo desse tipo de estudo, podemos citar o trabalho de Ghizelini (2010), que pesquisou a contribuição do PAA para a reorganização das formas e estratégias de produção e comercialização dos agricultores familiares em dois municípios no interior de Paraná. Müller (2007), por exemplo, fez um estudo de caso do PAA sob a perspectiva do fortalecimento da agricultura familiar, aplicando o referencial das redes sociais em um estudo de sociologia regional que busca entender a sua construção enquanto política pública específica, com foco nos atores sociais envolvidos.

Alguns estudos consideraram o PAA no contexto de uma política agrícola e de abastecimento, concentrando-se nos possíveis impactos sobre a regulação de preços locais e regionais, bem como sobre o aumento de disponibilidade de alimentos, diversificação da produção e os possíveis reflexos na economia dos municípios. Um exemplo dessa abordagem é a avaliação feita por Delgado, Conceição e Oliveira (2005), ainda no segundo ano de implantação do programa, que considerou as modalidades então vigentes do PAA como instrumentos de política agrícola de apoio à produção e à comercialização e de subvenção ao consumo. O estudo analisou o desenho dos instrumentos operacionais construídos para o programa, apontando algumas correções necessárias para melhorar o seu desempenho.

Para além das abordagens setoriais a partir das quais se pode analisar o PAA, outras questões relevantes relacionam-se ao seu modelo de gestão. Sendo um programa intersetorial, a gestão é atribuição do GGPA, que reúne originalmente seis ministérios,⁶ no qual cada órgão desempenha suas atribuições na concepção, na formulação, na avaliação e no monitoramento do programa. Isto demanda uma capacidade de articulação permanente entre órgãos em cada uma das três esferas federativas de governo e enseja um importante desafio no que diz respeito aos métodos e processos de monitoramento e avaliação do programa. Diferentes órgãos públicos federais gerenciam distintas bases de dados, seja no âmbito da gestão e execução do programa, seja para divulgação dos resultados. Isto também demanda um enorme esforço governamental para garantir eficiência e eficácia das ações nas diferentes modalidades do programa, pela quantidade de atores envolvidos no processo. O fluxo de informações gerenciais e executivas para tomada de decisão é crucial para o sucesso do programa quanto aos resultados esperados. Da mesma forma como o Sisan está estruturado, o PAA requer articulação horizontal e vertical, ou seja, quanto à intersetorialidade e quanto às relações federativas.

Se, no âmbito federal, intrinsecamente, a gestão intersetorial já impõe desafios operacionais quanto à sua execução e ao fluxo de informações, pelo porte e pela abrangência do programa, no que diz respeito à sua avaliação, não se pode desconsiderar alguns aspectos que devem ser observados visando avaliar sua eficácia e efetividade. Na esfera da execução e da gestão, uma avaliação adequada requer observância das diferentes funções e atribuições de cada órgão responsável – seja do âmbito federal, seja estadual ou municipal –, já que o programa pode ser executado direta e indiretamente por diferentes órgãos nos entes federados, a depender da modalidade. Essa não é uma tarefa simples; por essa razão, em geral, os estudos que tratam sobre a gestão do PAA abordam o caso de um executor específico, como

6. MDS, Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP), Ministério da Fazenda (MF) e Ministério da Educação (MEC).

no trabalho de Oliveira *et al.* (2010), em que os autores fizeram uma análise da gestão do PAA operacionalizado pela Conab no estado do Rio Grande do Norte.

Por fim, é preciso levar em conta a influência das diferenças regionais sobre os resultados e os impactos do PAA, considerando-se a amplitude das disparidades ambientais e socioculturais, além das profundas assimetrias sociais, políticas e econômicas existentes entre as regiões. O modelo de produção agrícola de monocultura em larga escala, voltado à exportação que caracteriza e predomina na região Centro-Oeste, por exemplo, pode implicar diferenças no nível organizativo e na quantidade de agricultores familiares aptos e dentro do perfil estabelecido para os beneficiários-produtores do PAA. As grandes distâncias e as consequentes dificuldades logísticas de transporte, bem como a pouca infraestrutura disponível que caracteriza a região Norte, por exemplo, podem ter influência sobre os indicadores de resultado e sobre o impacto gerado pelo PAA na renda dos produtores, no PIB dos municípios e na segurança alimentar e nutricional de usuários da rede socioassistencial, assim como nas dinâmicas engendradas na rede de Epsans.⁷ É preciso considerar em que medida a injeção de recursos e a ampliação da produção de alimentos, enquanto efeitos do programa, podem estar alterando as dinâmicas de produção-consumo de alimentos e impactando os mercados regionais, considerando os diferentes arranjos econômicos em cada uma das regiões do país.

São poucos os estudos avaliativos existentes sobre o PAA que utilizam bases de dados quantitativas de âmbito nacional. Santos *et al.* (2015) realizaram um estudo deste tipo, no qual analisaram os efeitos da densidade populacional e da proximidade de aglomerados urbanos sobre a quantidade de compras realizadas pelo programa. Os autores mostraram haver diferenças na distribuição das compras entre as regiões, diferenças estas que estão significativamente relacionadas à proximidade de concentrações populacionais, principalmente regiões metropolitanas.

Apesar de já terem se passado quase quinze anos desde a sua criação, o PAA ainda carece de indicadores para monitorar os seus impactos e de estudos de abrangência nacional para avaliá-lo em seus múltiplos aspectos. Isto decorre, em parte, da complexidade do programa, das grandes dimensões do país e das dificuldades de se obterem dados quantitativos que possam ser utilizados para esse fim. Entretanto, contribui muito para essa lacuna de avaliação o fato de o PAA não ter ainda um modelo lógico elaborado, o qual possa servir de base para a formulação das perguntas fundamentais a serem respondidas e para a seleção de indicadores de impacto adequados. Portanto, o estudo da teoria do programa seria o primeiro passo para estruturar o seu sistema de avaliação, visando organizar as fontes de

7. São considerados Epsans pela Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (Caisan) nacional os bancos de alimentos, as cozinhas comunitárias, as unidades de apoio à agricultura familiar, os restaurantes populares, as feiras livres etc. Também é considerado todo e qualquer equipamento público que produza e forneça alimentos aos seus usuários, como cozinhas de escolas, hospitais, presídios etc.

informações e as bases de dados existentes e indicar as análises que poderão dar as respostas necessárias para realimentar o seu ciclo de gestão.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este texto mostrou a importância da análise teórica do programa para servir de base ao processo de avaliação das políticas públicas, visando gerar estudos mais consistentes e úteis para apoiar os processos de formulação, implementação e gestão dos programas governamentais. A pesquisa avaliativa deve situar o programa adequadamente em seu contexto histórico, político-institucional e sociocultural, delineando devidamente suas dimensões intersetoriais, seja quanto aos resultados e possíveis impactos, seja quanto à efetividade e ao alcance das ações junto a beneficiários e agentes envolvidos face aos seus objetivos, levando-se em conta também as especificidades locais e regionais.

A análise da teoria subjacente ao programa auxilia a entender o contexto e o problema central em torno do qual este foi criado, e também as inflexões e mudanças nas suas concepções gerais ou específicas, as transformações político-institucionais pelas quais passou ao longo do tempo, bem como os reflexos na sua execução e nos seus resultados e impactos. Especialmente no caso de programas intersetoriais e de abrangência interinstitucional e federativa, os quais apresentam vários desafios para a sua avaliação, como exemplificado aqui pelo caso do PAA, a análise teórica aprofundada permite lidar melhor com a complexidade do tema, auxiliar a delinear os estudos de avaliação quantitativa e ajuda a evitar distorções que poderiam advir de um estudo superficial ou parcial do programa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social. **Mapasan 2014**: mapeamento de segurança alimentar e nutricional. Brasília: MDS, 2015.

CASSIOLATO, M.; GUERESI, S. **Como elaborar modelo lógico**: roteiro para formular programas e organizar avaliação. Brasília: Ipea, 2010. (Nota Técnica Disoc, n. 6).

CHELIMSKY, E. The coming transformations in evaluation. *In*: CHELIMSKY, E.; SHADISH, W. (Eds.). **Evaluation for the 21st century**. Califórnia: Sage Publications, 1997.

DELGADO, G.; CONCEIÇÃO, J. C.; OLIVEIRA, J. J. **Avaliação do Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA)**. Brasília: Ipea, 2005. (Texto para Discussão, n. 1145).

GHIZELINI, A. A. M. **Atores sociais, agricultura familiar camponesa e o espaço local**: uma análise a partir do Programa de Aquisição de Alimentos. 2010. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

GRISA, C. *et al.* Contribuições do Programa de Aquisição de Alimentos à segurança alimentar e nutricional e à criação de mercados para a agricultura familiar. **Revista Agriculturas**, v. 8, n. 3, p. 34-41, 2011.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Avaliação de políticas públicas**: guia prático de análise *ex ante*. Brasília: Ipea; Casa Civil, 2018.

JANNUZZI, P. M. Sistema de monitoramento e avaliação de programas sociais: revisitando mitos e recolocando premissas para sua maior efetividade na gestão. **Revista Brasileira de Monitoramento e Avaliação**, v. 1, p. 4-27, 2013.

_____. **Monitoramento e avaliação de programas sociais**: uma introdução aos conceitos e técnicas. Campinas: Alinea, 2016.

LEJANO, R. P. **Frameworks for policy analysis**: Mergin text and context. New York: Routledge, 2006.

MARK, M. M.; HENRY, G.; JULNES, G. **Evaluation**: an integrated framework for understanding, guiding and improving policies and programs. San Francisco: Jossey-Bass, 2000.

MINAYO, M. C. S. Violência: um problema para a saúde dos brasileiros. *In*: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Impacto da violência na saúde dos brasileiros**. Brasília: MS, 2005. (Série B, Textos Básicos de Saúde).

MÜLLER, A. L. **A construção das políticas públicas para a agricultura familiar no Brasil**: o caso do Programa de Aquisição de Alimentos. Porto Alegre: Lume, 2007.

OLIVEIRA, A. B. *et al.* Uma análise do processo gestor do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): o caso Rio Grande do Norte. **Revista de Políticas Públicas**, v. 14, n. 1, p. 157-171, 2010.

PAULA, L. A. **Marco teórico sobre avaliação e monitoramento**. [s.l.]: Clad, 2001.

RODRIGUES, L. Propostas para uma avaliação em profundidade de políticas públicas sociais. **Aval – Revista Avaliação de Políticas Públicas**, Fortaleza, v. 1, n. 1, p. 7-15, 2008.

SANTOS, J. R. *et al.* Efeitos da densidade populacional e proximidade de aglomerados urbanos sobre o nível de efetividade do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Brasil. **Scientia Plena**, v. 11, n. 2, p. 1-11, 2015.

SERPA, S. M. H. C. **Uma leitura dos usos da avaliação na administração pública no Brasil a partir da caracterização dos sistemas de avaliação de programas governamentais**. 2014. Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

SILVA, J. G.; GROSSI, M. E. D.; FRANÇA, C. G. (Org.). **Fome Zero: a experiência brasileira**. Brasília: MDA, 2010.

VEDUNG, E. Four waves of evaluation diffusion. **Evaluation**, London, v. 16, n. 3, p. 263-277, 2010.

_____. **Public policy and program evaluation**. New York: Routledge, 2017.

PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS E SEGURANÇA ALIMENTAR: MODELO LÓGICO, RESULTADOS E DESAFIOS DE UMA POLÍTICA PÚBLICA VOLTADA AO FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR¹

Regina Helena Rosa Sambuichi²

Ricardo da Silva Kaminski³

Gabriela Perin⁴

Iracema Ferreira de Moura⁵

Elisângela Sanches Januário⁶

Danilo Barbosa Mendonça⁷

Ana Flávia Cordeiro Souza de Almeida⁸

1 INTRODUÇÃO

O Brasil apresenta uma das maiores áreas agriculturáveis do mundo e, historicamente, consolidou-se como um dos maiores produtores mundiais de alimentos. A despeito desta vocação produtiva, até o final do século XX, a fome e a insegurança alimentar e nutricional (Insan) assolavam grande parte da população brasileira. Em todas as regiões do país, estima-se que cerca de 27,8% da população brasileira sofria com algum tipo de insegurança alimentar ou nutricional (Instituto Cidadania, 2001, p. 8) e cerca de 10,5% sofria de subnutrição entre 2000 e 2002, conforme o Indicador de Prevalência de Subalimentação da Organização

1. Originalmente publicado como: Sambuichi, R. H. R. *et al.* *Programa de Aquisição de Alimentos e segurança alimentar: modelo lógico, resultados e desafios de uma política pública voltada ao fortalecimento da agricultura familiar*. Brasília: Ipea, jun. 2019. (Texto para Discussão, n. 2482). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9319/1/TD_2482.pdf.

2. Técnica de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea). *E-mail*: <regina.sambuichi@ipea.gov.br>.

3. Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais de Estudos Comparados sobre as Américas da Universidade de Brasília (UnB). *E-mail*: <ricardoskaminski@gmail.com>.

4. Pesquisadora bolsista do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) da Dirur/Ipea. *E-mail*: <gabriela.perin@ipea.gov.br>.

5. Analista técnica de políticas sociais do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA). *E-mail*: <iracema.moura@mda.gov.br>.

6. Especialista em políticas públicas e gestão governamental do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS). *E-mail*: <elisangela.sanches@mds.gov.br>.

7. Analista técnico de políticas sociais do Ministério do Esporte. *E-mail*: <danilo.mendonca@esporte.gov.br>.

8. Pesquisadora bolsista do PNPD na Dirur/Ipea. *E-mail*: <ana.cordeiro@ipea.gov.br>.

das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO – em inglês, Food and Agriculture Organization of United Nations) (FAO, 2014).

A agenda de combate à fome passou a ganhar força na pauta política brasileira nas últimas décadas, com a recriação do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea), em 2003, e a criação de políticas públicas voltadas especificamente para essa finalidade, o que viria a resultar na institucionalização do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan), em 2006, e da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), em 2010.

A convergência dessa agenda com a agenda de desenvolvimento rural contribuiu para que o Brasil adotasse uma concepção abrangente de segurança alimentar e nutricional (SAN), que não se restringiu unicamente ao acesso ao alimento, mas também à sustentabilidade do sistema agroalimentar e à transformação da matriz produtiva (Grisa *et al.*, 2011). Este processo resultou na criação, ainda em 2003, do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), o qual inovou ao integrar, em uma só política, os objetivos de fomentar a agricultura familiar e de combater a Insan no país.

Embora tenha precedido à institucionalização da PNSAN, o PAA veio a consolidar-se posteriormente como um dos programas estruturantes mais relevantes no âmbito desta agenda, sendo que o histórico deste programa está diretamente relacionado ao processo que levou à instituição da política. Assim, como no caso do Sisan e da PNSAN, a concepção e a implantação do PAA contou com a participação popular, sendo acompanhada pelo Consea e por diferentes redes e fóruns de organizações da sociedade civil.

Este estudo teve como objetivo analisar o PAA e elaborar seu modelo lógico, com foco na modalidade compra com doação simultânea (CDS). O modelo lógico, ferramenta utilizada na análise e avaliação de políticas públicas, visa “organizar as ações componentes de um programa de forma articulada aos resultados esperados, apresentando também as hipóteses e as ideias que dão sentido à intervenção” (Cassiolato e Guerresi, 2010, p. 4). É instrumento que permite, de forma sintética, explicitar os fundamentos teóricos do programa, facilitando o planejamento, a comunicação e a tomada de decisão, além de gerar subsídios importantes para estruturar seu sistema de avaliação.

Para a realização deste estudo, foi feita análise do material institucional-legal e documental relativo ao PAA e revisão da literatura existente sobre o programa. A análise documental de conteúdo foi realizada com uso do programa ATLAS.ti. O método de análise utilizado para o estudo da teoria do programa e estruturação do modelo lógico baseou-se em Cassiolato e Guerresi (2010), Vedung (2017) e Brasil e Ipea (2018).

A revisão de literatura foi realizada por meio de busca ativa de trabalhos publicados nas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO); Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações; Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes); Repositório de Universidades; Google Acadêmico; e documentos e publicações em portais do Ipea e do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS). O descritor utilizado para a busca foi a sequência de palavras: *programa de aquisição de alimentos*. As listas de referências bibliográficas dos trabalhos encontrados também foram revisadas, visando à identificação de outros trabalhos relacionados ao tema e que, eventualmente, não tivessem sido identificados pela busca eletrônica. Os dados sobre os montantes de compras realizadas pelo PAA foram disponibilizados pelo MDS e também obtidos no sistema PAA Data.⁹

O texto está organizado em dez seções, iniciando-se por esta introdução. A segunda seção trata sobre a problemática da Insan no Brasil. A terceira seção apresenta o contexto histórico que levou à criação do PAA. A quarta seção trata sobre a institucionalização do Sisan. A quinta seção caracteriza o PAA, abordando seus objetivos, seus beneficiários, sua gestão e suas modalidades de execução. A sexta seção discorre sobre os instrumentos de intervenção utilizados pelo programa. Na sétima seção, é apresentada a análise da teoria do programa, incluindo o modelo lógico relacionado aos objetivos e às intervenções da modalidade CDS. A oitava seção apresenta a revisão dos resultados do PAA, com base nos estudos publicados sobre o programa. A nona seção apresenta a evolução dos recursos aplicados no PAA. Na última seção, são apresentadas as considerações finais do texto.

2 REFERENCIAL TEÓRICO RELACIONADO À PROBLEMÁTICA DA INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO BRASIL

A complexidade que envolve a problemática da fome enquanto fenômeno social, político, econômico, cultural e ambiental foi tratada com profundidade na obra de Josué de Castro, influente médico, considerado o patrono da segurança alimentar e nutricional no Brasil e proeminente ativista internacional em favor do direito humano à alimentação adequada (DHAA), sendo também um dos fundadores da FAO. Castro demonstrou que a questão da fome não se caracteriza como problema contingente e insolúvel do processo civilizatório, mas consiste em questão essencialmente política e de desigualdade social, que depende basicamente de decisões e ações políticas para que seja resolvido ou diminuído (Silva, 2010).

A garantia de SAN envolve a convergência de diversas estratégias de intervenção do Estado na sociedade, visando melhorar os sistemas agroalimentares, abrangendo os hábitos alimentares e de consumo, assim como as

9. Disponível em: <<https://bit.ly/2MKvcBo>>.

cadeias produtivas e a economia agrícola. Não somente a fome, mas também a obesidade, as doenças associadas à má alimentação e ao consumo de alimentos prejudiciais à saúde, bem como a ausência de condições econômicas que possibilitem o acesso a alimentos de qualidade e em quantidade suficiente, constituem causas que levam à Insan (Segall-Corrêa, 2007; FAO, 2013; Morais *et al.*, 2014; Trivellato *et al.*, 2019). Esta é um problema causado por vários fenômenos complexos que podem estar combinados de maneiras diversas, tais como a fome, a pobreza, a desnutrição e a obesidade.

Diversos fenômenos levam à Insan nas populações rurais; as condições de pobreza, baixa escolaridade e baixo desenvolvimento agrário constituem os fatores que mais contribuem para esta situação de violação do DHAA (Morais *et al.*, 2014; Trivellato *et al.*, 2019). Por essa razão, as populações rurais têm sido consideradas como as mais vulneráveis à Insan no Brasil (Mondini *et al.*, 2011; Vianna, 2008; Segall-Corrêa, 2007; Nobre *et al.*, 2009; Nascimento *et al.*, 2012; FAO, 2013; Aquino *et al.*, 2014; Almeida *et al.*, 2017). Historicamente, a exclusão dos agricultores familiares do acesso às políticas públicas de fomento agrícola no Brasil tem sido associada à persistência da fome e da pobreza no meio rural (Assis, Priore e Franceschini, 2017). Observa-se, porém, que não somente a falta de acesso a essas políticas, como também o acesso a políticas inadequadas ou insuficientes para garantir o desenvolvimento sustentável deste segmento produtivo contribuíram para o agravamento do problema.

Entre outros fatores, a Insan na área rural tem sido associada ainda à especialização da produção voltada ao mercado externo. Uma das críticas feitas ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), por exemplo, é que ele tem contribuído para fortalecer o modelo de desenvolvimento rural que prioriza a monocultura, o que reduz a diversidade da produção para o abastecimento interno, tornando, muitas vezes, os agricultores familiares dependentes dos mercados para comprar seus alimentos, em vez de produzi-los (Gazolla, 2004).

A diversidade da produção familiar compreende as diversas formas de renda, de atividades e de produção existentes nas unidades familiares rurais – associa fatores como produção, consumo e comercialização e se baseia nos diferentes alimentos e demais produtos das famílias, para serem consumidos ou comercializados (Schneider, 2010). A diversificação produtiva melhora a renda à medida que uma variedade maior de produtos pode ser comercializada, reduzindo os riscos de perdas por problemas climáticos ou ambientais, queda temporária nos preços no mercado de determinados produtos e sazonalidade, além de outros fatores externos (Ellis, 2000). Reduz, assim, os riscos de Insan, com maior possibilidade de uso da produção para o autoconsumo.

A Insan também está associada ao(à) sobrepeso/obesidade e a doenças crônicas (Conti, 2009; Nobre *et al.*, 2009). As distintas explicações para a associação entre a insegurança alimentar e o excesso de peso apontam para soluções diferentes. A educação alimentar e nutricional, frequentemente citada como ação prioritária para o enfrentamento do excesso de peso, só terá efeito se aliada a outras políticas que visem: i) melhorar a oferta e o acesso a alimentos saudáveis; ii) regular a publicidade de alimentos com alto teor de açúcar e gordura e criar ambientes promotores da alimentação saudável; iii) garantir a alimentação adequada na gravidez e na primeira infância; e iv) diminuir a Insan nos domicílios em situação de estresse psicossocial (FAO, 2014). Dados mais recentes divulgados pela ONU mostraram que a obesidade e o sobrepeso continuam aumentando nos países da América Latina e do Caribe, convivendo com taxas ainda relevantes de desnutrição. O preço dos alimentos é citado como o fator preponderante que limita o acesso das populações mais pobres à alimentação saudável (FAO e Opas, 2017).

3 CONTEXTO HISTÓRICO QUE LEVOU À CRIAÇÃO DO PAA

Sob influência dos estudos de Josué de Castro, foi lançada no Brasil, na década de 1990, a campanha que ficou conhecida como *Ação da cidadania contra a fome e a miséria e pela vida*, liderada pelo sociólogo Herbert de Souza. Esta campanha inseriu a questão da fome na agenda política no período de democratização, estabelecendo as bases políticas e sociais para uma concertação política nacional em torno da problemática e do papel do Estado e da sociedade, com o objetivo de resolvê-la por meio de políticas públicas.

Paralelamente a essas discussões sobre a fome, outro campo de debates e disputas políticas se estabelecia em torno das questões relacionadas ao desenvolvimento agrário e à luta dos agricultores familiares por reconhecimento, enquanto categoria produtiva, e por políticas públicas adequadas e específicas para o fomento à sua produção. Os primeiros estudos com dados sobre a produção agrícola familiar no Brasil, realizados ainda nas décadas de 1980 e 1990, mostraram que, embora houvesse elevado número de estabelecimentos nesta categoria (85,2%), eles ocupavam percentual bem menor das terras (30,5%) e do valor bruto da produção (37,9%) (FAO e Inca, 1995; 2000).

Ao mesmo tempo que atestaram a grande representatividade da agricultura familiar entre os produtores rurais brasileiros, esses estudos apontaram para as deficiências e as carências existentes nesse segmento produtivo, reflexo das fortes desigualdades observadas no meio rural brasileiro. Os diagnósticos mostravam que os agricultores familiares tinham grandes dificuldades para acessar os instrumentos da política agrícola, como o crédito e a Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM), sendo fortemente afetados pelas sucessivas crises que vinham

atingindo a agricultura brasileira, agravadas pelo processo de abertura comercial e desregulamentação dos mercados. À margem da proteção e dos incentivos dados pelo governo para o desenvolvimento do setor, esses agricultores respondiam por grande parte da pobreza rural brasileira.

Nos primeiros anos da década de 1990, ainda não existiam políticas públicas, de abrangência nacional, que beneficiassem as demandas de agricultores familiares ou atendessem a estas. As políticas existentes, até então, apresentavam características que acabavam por excluir essa categoria, acarretando assimetrias relacionadas ao desenvolvimento rural do país (Zimmermann, 2008). Tais políticas partiam de equivocada premissa de que os desequilíbrios gerados por programas desenvolvimentistas setorializados seriam sanados pelo progresso industrial, o que acabaria refletindo no meio rural, provocando desenvolvimento (Santos *et al.*, 2012).

Diante desse cenário, intensificou-se a pressão dos movimentos sociais rurais, os quais reivindicavam a criação de instrumentos de política agrícola voltados especialmente para a agricultura familiar. Este movimento resultou na criação, em 1996, do Pronaf, programa de crédito subsidiado voltado para o fomento a esse tipo de produção. A oferta de crédito, porém, apesar de muito importante, não se mostraria suficiente para garantir a sustentabilidade da produção agrícola familiar. Era preciso garantir o acesso desses agricultores a outros instrumentos de política agrícola capazes de promover a sustentação de preços, a garantia de mercado e a qualificação da produção. Assim, temas como assistência técnica, PGPM, seguro e outros passaram também a compor as reivindicações desses movimentos, principalmente a partir dos anos 2000 (Müller, 2007).

No que se refere à comercialização agrícola, os programas criados ainda na década de 1980 apresentavam o foco em grandes mercados. Porém, a produção local, ou também chamada de “pequena produção”, não alcançava escala suficiente para atingir a competitividade necessária. Portanto, não obteve sucesso a ideia de que grandes mercados, em grandes centros, seriam importante canal de comercialização para o escoamento da produção da agricultura familiar (Delgado, 2010; Grisa e Schneider, 2015).

Como aponta Schneider (2016), a comercialização dos produtos da agricultura familiar é favorecida quando o agricultor interage diretamente com seus mercados, por meio de cadeias curtas, que apresentam natureza distinta dos grandes mercados tradicionais. Além disso, sua produção revela diferentes possibilidades de escoamento – ela pode apresentar como destinação o autoconsumo, as trocas diretas, as feiras do produtor, as agroindústrias, a venda para mercados governamentais ou, ainda, a *fair trade*.¹⁰

10. “Exigem requerimentos específicos em relação à natureza dos produtos ou a forma de produção” (Schneider, 2016, p. 116).

As discussões acerca do fomento à comercialização passaram, então, a enfatizar o desenvolvimento dos mercados locais, abrangendo a ampliação da relação direta entre consumidor e produtor, a adaptação da produção às características locais de consumo e o apoio tanto de governos quanto de instituições locais para o escoamento dos produtos (Grisa e Schneider, 2015).

A convergência dessas discussões com o debate sobre soberania e segurança alimentar criou condições que facilitaram a implementação de programas públicos de apoio à comercialização. Uma contribuição nesse sentido veio em 2003, com a criação do Programa Fome Zero (PFZ), que se tornou a principal política da área social de governo desse período, quando o país passou a investir de forma mais articulada na criação, na implementação, na ampliação e no acompanhamento de políticas e programas governamentais voltados a essa questão. Entre as ações estratégicas e estruturantes do PFZ, destaca-se o PAA (Silva, Grossi e França, 2010).

Devido à necessidade de se minimizarem problemas relacionados ao endividamento dos agricultores familiares, foi sancionada, em 2 de julho de 2003, a Lei nº 10.696, que “dispõe sobre a repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural, e dá outras providências” (Brasil, 2003). O PAA foi instituído pelo art. 19 desta lei, com o objetivo de criar demanda institucional capaz de estruturar a produção dos agricultores familiares, por meio de garantia de mercado, suprimindo, assim, lacuna que aumentava os riscos de inadimplência para o tomador de crédito. Portanto, os problemas relacionados à carência de políticas públicas estruturantes para a agricultura familiar podem ser considerados a principal motivação para a concepção do PAA, os quais pesaram tanto na decisão política de criar o programa, como na formulação inicial dos seus instrumentos.

Além de outros benefícios, o PAA é responsável por promover canal de comercialização importante para produtores e se mostra imprescindível para a melhoria de processos produtivos e organizacionais. Isso porque o programa garante acesso regular ao mercado e proporciona o fortalecimento das capacidades produtivas por meio de compras pelo poder público e preços pré-fixados de produtos (Ferreira e Cruz, 2013; Dias e Rocha, 2015; Conceição *et al.*, 2016; Santos *et al.*, 2012), conforme será abordado mais detalhadamente nas seções seguintes.

4 IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

O processo que viria a resultar na instituição do Sisan começou a se fortalecer na esfera governamental a partir de 2003, quando a temática da SAN passou a ser prioridade nas políticas da área social. Os debates promovidos no âmbito do recriado Consea ajudaram a trabalhar o conceito de SAN e DHAA no Brasil e

a moldar as principais políticas e programas de governo implementados, desde então, com esta finalidade.

Em 2004, as principais políticas sociais do governo nessa temática foram reunidas em um único ministério, com a criação do então Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, atual MDS, que surgiu da unificação do Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Combate à Fome (Mesa), do Ministério da Assistência Social e da Secretaria do Programa Bolsa-Família, anteriormente vinculada à Presidência da República (PR). Atualmente, o MDS é o responsável pela implementação das políticas relacionadas à SAN no Brasil, entre as quais o PAA.

Em 2006, a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Losan), Lei nº 11.346, de 11 de setembro de 2006, instituiu o Sisan. A Losan é a carta dos princípios, diretrizes e regras do Sisan, com vistas a assegurar o DHAA e promover a SAN no Brasil. O Sisan é um sistema público que reúne diversos setores de governo em órgãos intersetoriais, como a Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (Caisan) e as instâncias de participação social, como a Conferência Nacional de SAN e o Consea. Para cada instância, estão previstos componentes federais, estaduais, distritais e municipais.

A instituição da Losan significou o reconhecimento da importância do tema e a afirmação do compromisso do Estado brasileiro com a realização do DHAA, criando sistema público para integrar os planos e as políticas voltados para esse fim. O § 2º do art. 2º desta lei reafirmou as obrigações de respeitar, proteger, promover e prover o DHAA, bem como explicitou outras obrigações relacionadas a estas, tais como: informar, monitorar, fiscalizar e avaliar a realização desse direito.

O Sisan é o sistema público que tem por objetivos formular e implementar políticas e planos de segurança alimentar e nutricional, estimular a integração dos esforços entre governo e sociedade civil, bem como promover o acompanhamento, o monitoramento e a avaliação da segurança alimentar e nutricional do país. O sistema possibilita a gestão intersetorial e participativa e a articulação entre os entes federados, para a implementação das políticas promotoras da segurança alimentar e nutricional, numa perspectiva de complementaridade e otimização das potencialidades de cada setor, bem como entre governo e sociedade civil. O sistema se materializa nas instâncias que o constituem nas três esferas (Conferência Nacional de SAN, Consea, Caisan, Lei de SAN e Plano de SAN) e nas políticas públicas de SAN, que consubstanciam elementos basilares de sua estrutura.

As estruturas organizacionais do Sisan estão hoje institucionalizadas em modelo que descentraliza a gestão em direção aos níveis estaduais e municipais, bem como estabelece as responsabilidades de cada ente federado e de todos os atores sociais envolvidos. Por meio desse sistema federativo descentralizado, os órgãos

governamentais (municipais, estaduais e federais) e as organizações da sociedade civil devem atuar em conjunto na formulação e na implementação de políticas, planos, programas e ações, com vistas a promover e garantir a segurança alimentar e nutricional da população e a realização progressiva do DHAA.

A publicação do Decreto nº 7.272, de 25 de agosto de 2010, instituiu a PNSAN e estabeleceu os parâmetros para a elaboração do primeiro Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Plansan), no período 2012-2015. A Resolução nº 4 da Caisan – que aprovou seu regimento interno, em 14 de dezembro de 2010 – e a estruturação da sua Secretaria Executiva, em fevereiro de 2011, também permitiram desencadear o processo de regulamentação da adesão dos estados, do Distrito Federal e dos municípios ao Sisan. Assim, a Caisan, por meio de processo de consulta ao Consea, aprovou no seu Pleno Ministerial, composto por dezenove ministérios, o Plansan 2012-2015, que integrou dezenas de ações do conjunto destes órgãos voltadas para a produção, a distribuição e o acesso aos alimentos, bem como para o fortalecimento da agricultura familiar, o abastecimento alimentar e a promoção da alimentação saudável e adequada em todo o território nacional. O segundo Plansan, 2016-2019, foi lançado em fevereiro de 2017.

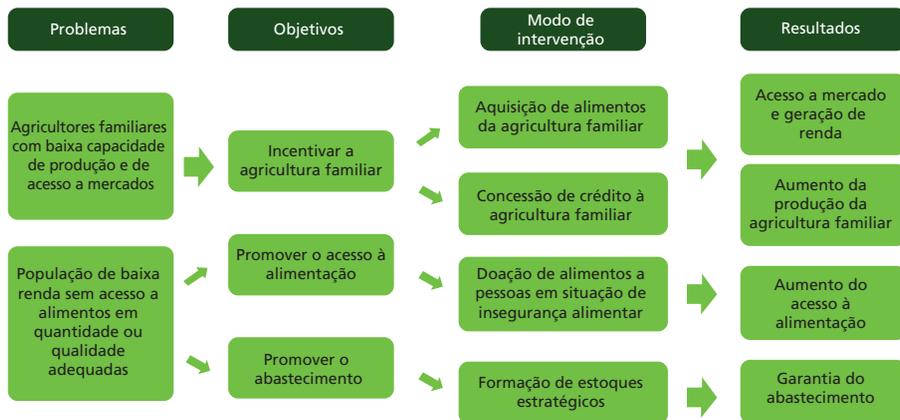
5 CARACTERIZAÇÃO DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS

A lei que criou o PAA (Lei nº 10.696/2003) definiu como finalidade do programa o incentivo à agricultura familiar. Entretanto, a partir do detalhamento das suas ações, em que se explicita que o programa compreende “ações vinculadas à distribuição de produtos agropecuários para pessoas em situação de insegurança alimentar e à formação de estoques estratégicos” (Brasil, 2003, art. 19, *caput*, revogado), podem-se considerar outros dois objetivos implícitos; quais sejam, promover o acesso à alimentação adequada para pessoas em situação de Insan e promover o abastecimento alimentar por meio da formação de estoques estratégicos.

Observa-se, assim, que a redação original da lei que criou o PAA trouxe implícita a existência de três objetivos iniciais, os quais, embora estejam relacionados sob uma perspectiva mais ampla de SAN, são diferentes em essência, na medida em que implicam diferentes beneficiários e instrumentos de política. A figura 1 apresenta modelo lógico simplificado do programa em sua concepção original, com os principais problemas que motivaram sua criação, bem como seus objetivos, modos de intervenção e resultados esperados.

FIGURA 1

Modelo lógico simplificado do PAA em sua concepção original



Fonte: Brasil (2003).
Elaboração dos autores.

O Decreto nº 7.775, instituído em 4 de julho de 2012, regulamentou o art. 19 da Lei nº 10.696/2003, que instituiu o PAA, e o capítulo III da Lei nº 12.512/2011, que também trata sobre o programa. Este decreto, além de regulamentar as ações e os procedimentos relacionados à operacionalização do PAA, redefiniu suas finalidades, seus beneficiários e suas modalidades.

Além dos objetivos originais, previstos na lei que criou o PAA, novos objetivos foram estabelecidos a partir do Decreto nº 7.775/2012, o qual definiu em sua redação nove finalidades para o programa (box 1). Algumas finalidades se relacionam a objetivos que já estavam explícitos ou implícitos na redação da lei original, como: i) incentivar a agricultura familiar; ii) promover o acesso à alimentação; e iii) promover o abastecimento. Outras finalidades dizem respeito a objetivos que não foram definidos originalmente na criação do programa, sendo adicionados com sua evolução, quais sejam: i) incentivar o consumo e a valorização dos alimentos produzidos pela agricultura familiar; ii) fortalecer circuitos locais e regionais e redes de comercialização; iii) promover e valorizar a biodiversidade e a produção orgânica e agroecológica de alimentos; iv) incentivar hábitos alimentares saudáveis em nível local e regional; e v) estimular o cooperativismo e o associativismo. O decreto definiu, ainda, como finalidades do programa: i) constituir estoques públicos de alimentos produzidos por agricultores familiares; e ii) apoiar a formação de estoques pelas cooperativas e demais organizações formais da agricultura familiar. Estas duas finalidades dizem respeito à formação de estoques estratégicos, estratégia já prevista nas ações do programa em sua lei original, estando mais relacionada à forma de atuação do PAA do que aos seus objetivos finalísticos.

BOX 1

Finalidades do PAA estabelecidas no Decreto nº 7.775/2012

1. Incentivar a agricultura familiar, promovendo sua inclusão econômica e social, com fomento à produção com sustentabilidade, ao processamento, à industrialização de alimentos e à geração de renda.
2. Incentivar o consumo e a valorização dos alimentos produzidos pela agricultura familiar.
3. 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.
4. Promover o abastecimento alimentar por meio de compras governamentais de alimentos, inclusive para prover a alimentação escolar nos âmbitos municipal, estadual, distrital e federal, e nas áreas abrangidas por consórcios públicos.
5. Constituir estoques públicos de alimentos produzidos por agricultores familiares.
6. Apoiar a formação de estoques por cooperativas e demais organizações formais da agricultura familiar.
7. Fortalecer circuitos locais e regionais e redes de comercialização.
8. Promover e valorizar a biodiversidade e a produção orgânica e agroecológica de alimentos, e incentivar hábitos alimentares saudáveis em nível local e regional.
9. Estimular o cooperativismo e o associativismo.

Fonte: Brasil (2012).
Elaboração dos autores.

O programa apresenta dois tipos de beneficiários: i) beneficiários consumidores – ou seja, indivíduos em situação de insegurança alimentar e nutricional e aqueles atendidos pela rede socioassistencial, pelos equipamentos de alimentação e nutrição e pela rede pública e filantrópica de ensino; e ii) beneficiários fornecedores, que consistem em público apto a fornecer alimentos ao PAA; quais sejam, os agricultores familiares e todos os beneficiários da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Existem, também, critérios de priorização para agricultores de baixa renda, mulheres, produtores de alimentos orgânicos ou agroecológicos, povos e comunidades tradicionais e assentados da reforma agrária.

Além de ter diferentes objetivos e beneficiários, o PAA foi desenhado para operar por meio de diversas modalidades de atuação, constituindo diferentes instrumentos de política, implementados, também, por operadores distintos (quadro 1).

QUADRO 1
Modalidades do PAA

Modalidade	Descrição	Função da política	Executor	Fonte de recursos	Acesso dos agricultores
Compra direta	Aquisição de uma carteira de produtos diretamente de agricultores	Política de fomento agrícola	Conab	MDS ou MDA	Cooperativa e associação
Formação de estoque	Crédito concedido a organizações de produtores para formação de estoques	Política de fomento agrícola	Conab	MDA	Cooperativa e associação
Compra com doação simultânea	Aquisição de alimentos com pronta disponibilização para doação a entidades da rede socioassistencial e equipamentos de SAN (Epsan)	Política de fomento agrícola e política de subvenção ao consumo	Conab, estados e municípios	MDS	Individual, cooperativa, associação e grupo informal
PAA Leite	Compra de leite para doação a famílias carentes em estados da região semiárida	Política de fomento agrícola e política de subvenção ao consumo	Governos estaduais	MDS	Individual, cooperativa, associação e grupo informal
PAA Sementes	Aquisição de sementes de culturas alimentares para doação a agricultores familiares carentes	Política de fomento agrícola	Conab	MDS	Cooperativa e associação
Compra institucional	Aquisição de alimentos para abastecimento do consumo regular de instalações da administração pública	Política de fomento agrícola	Ente interessado	Ente interessado	Cooperativa e associação

Fonte: Sambauchi *et al.* (2014).

Elaboração dos autores.

Obs.: MDS – Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome; e MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar.

Observa-se que todas as modalidades cumprem a função de política de fomento agrícola, visto que visam ao objetivo de fomento à agricultura familiar. Algumas modalidades, entretanto, apresentam também a função de política de subvenção ao consumo. Estas últimas se constituem nas modalidades de atuação realmente novas trazidas pelo PAA, ao combinarem instrumentos de política agrícola com instrumentos de política de subvenção ao consumo em uma mesma modalidade. As demais podem ser consideradas adaptações dos instrumentos de política agrícola

comercial preexistentes, embora também sejam inovadoras ao adaptar esses instrumentos para torná-los mais acessíveis à agricultura familiar.

Os múltiplos objetivos e modos de atuação do PAA deram característica multissetorial ao programa, o que levou à necessidade de criar-se um grupo gestor interministerial (Grupo Gestor do Programa de Aquisição de Alimentos – GGPA), responsável por sua gestão. A gestão intersetorial demanda capacidade de articulação permanente entre órgãos nas três esferas de governo e nas Unidades Federativas (UFs). Em cada modalidade, existe um núcleo central, com coordenação e diretrizes para operacionalização pelas esferas descentralizadas.

O funcionamento do PAA depende, portanto, do envolvimento de diferentes atores, a fim de ampliar a escala e a capilaridade do programa, sendo importante a existência de relacionamentos bem coordenados entre estes atores, com agentes locais engajados na sua execução. Os variados arranjos e formas de execução possibilitam flexibilidade e capacidade de adequação a diversas realidades, requisitos fundamentais para a articulação da oferta e do consumo de alimentos na heterogeneidade dos arranjos produtivos que caracterizam as diferentes regiões brasileiras.

Para acessar o programa, os beneficiários fornecedores precisam ter o Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) e a Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP), sendo a última o cadastro que permite o acesso dos agricultores familiares às políticas públicas voltadas para este segmento. Atualmente, a DAP está sendo substituída pelo Cadastro da Agricultura Familiar (CAF), ainda em implantação.

A Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), devido à sua atribuição como operadora da política agrícola comercial e de abastecimento no Brasil, tornou-se, também, a principal operadora do PAA na sua origem. A participação da companhia foi, inclusive, muito importante na própria concepção do programa e na definição dos instrumentos desenhados para sua operacionalização. Além da Conab, o PAA é operado atualmente por estados e municípios, por meio de termo de adesão firmados com o MDS.

6 INSTRUMENTOS DE INTERVENÇÃO DO PROGRAMA

O principal instrumento de intervenção governamental previsto no PAA é a aquisição de alimentos, que, inclusive, deu o nome ao programa. Portanto, a ideia fundamental para a concepção do PAA foi usar o poder de compra governamental, com o objetivo de fomentar a agricultura familiar por meio da geração de demanda e de canal de comercialização para seus produtos (Sambuichi *et al.*, 2014).

A lei que criou o PAA se valeu de mecanismo importante para viabilizar esse tipo de intervenção governamental voltado à agricultura familiar: a dispensa de licitação. O processo licitatório é obrigatório para a realização de compras públicas

no país, conforme previsto no art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal de 1988 (CF/1988) brasileira, com ressalvas para os casos previstos em legislação. As compras governamentais de alimentos para a formação de estoques públicos era prática já utilizada anteriormente no âmbito da política agrícola comercial. Entretanto, em geral, as exigências burocráticas relativas aos processos licitatórios não permitiam o acesso dos agricultores familiares a esse tipo de intervenção.

A forma de definição dos preços era também outro problema que dificultava o acesso dos agricultores familiares aos instrumentos da política agrícola comercial. Nos instrumentos tradicionais, os preços são voltados para um público de grandes produtores, com definição subjugada ao Conselho Monetário Nacional. O PAA inovou ao dar autonomia ao seu grupo gestor para adequar as metodologias de cálculo dos preços à realidade produtiva da agricultura familiar e a suas diferenças regionais, de forma a permitir o acesso justo dos agricultores familiares a essa política (Delgado, Conceição e Oliveira, 2005). Compreende-se, portanto, que uma das principais inovações trazidas pelo PAA foi a de criar mecanismos para permitir o acesso dos agricultores familiares aos instrumentos da política agrícola de preços e de abastecimento, o que viria a complementar a atuação do Pronaf no fomento a esse segmento produtivo.

Outro instrumento de intervenção importante no programa é a doação de alimentos. Este modo de intervenção governamental, tipificado como instrumento de subvenção ao consumo, está mais diretamente ligado à política de SAN e tem como beneficiárias as pessoas em situação de Insan. A presença deste tipo de intervenção no PAA deu mais sustentação à inserção do programa no âmbito das ações do PFZ e, posteriormente, da PNSAN. Por essa razão, embora o PAA tenha forte viés de política agrícola e agrária, estando inclusive no Plano Safra da Agricultura Familiar, sua maior fonte de recursos vem das ações orçamentárias que visam à segurança alimentar.

Na sua criação, o PAA apresentava ainda outro instrumento de intervenção: a concessão de crédito subsidiado por meio de compra antecipada, com emissão de Cédula de Produto Rural (CPR), liquidável em espécie ou em produto. Diferentemente da aquisição direta, na qual o pagamento é realizado após a entrega dos produtos, este tipo de intervenção financiava a produção do agricultor, antecipando o recurso que seria obtido com sua comercialização. Era um tipo de crédito não bancário que já existia na política agrícola comercial brasileira, operado pela Conab e respaldado pela Lei dos Preços Mínimos (Decreto-Lei nº 69/1966). A criação do PAA permitiu o acesso dos agricultores familiares a este tipo de intervenção, a qual era dificultada pelas mesmas razões que impediam o acesso deste segmento agrícola às aquisições do governo e à política agrícola comercial em geral (Delgado, Conceição e Oliveira, 2005).

A principal modalidade do PAA como instrumento de crédito foi a compra antecipada – CPR alimentos –, operada pela Conab e extinta a partir de 2005, devido a dificuldades para sua adequada operacionalização. Assim, o instrumento de concessão de crédito continuou a funcionar no PAA apenas por meio da modalidade compra antecipada especial – CPR estoque –, posteriormente denominada formação de estoque, a qual financia capital de giro para as organizações da agricultura familiar poderem remunerar o agricultor no momento da entrega dos produtos e esperar para vender com melhores preços, por meio do ganho de escala obtido com a formação de estoques e/ou da agregação de valor obtida com o beneficiamento da produção.

O quarto instrumento de intervenção incluído originalmente no PAA é a formação de estoques estratégicos, previsto na lei que criou o programa. A formação de estoques públicos de alimentos é instrumento da política agrícola comercial que visa à regulação de preços e à garantia de abastecimento. No caso do PAA, a utilização deste instrumento se dá principalmente com o objetivo de sustentar preços de alguns produtos da agricultura familiar, sendo que o objetivo de garantir o abastecimento da população pode ser compreendido como objetivo mais marginal, ou indireto, no programa. Outra função desse instrumento no PAA é o de promover o acesso ao alimento às pessoas em situação de Insan, pois, conforme a lei determinou, os recursos arrecadados com a venda de estoques estratégicos devem ser integralmente destinados às ações de combate à fome e à promoção da segurança alimentar.

7 MODELO LÓGICO DA MODALIDADE COMPRA COM DOAÇÃO SIMULTÂNEA

A modalidade CDS se constitui na principal modalidade de intervenção do PAA e atende aos dois principais objetivos do programa: incentivar a agricultura familiar e promover o acesso à alimentação adequada a pessoas em situação de Insan. Esta modalidade articula a produção da agricultura familiar com as demandas locais das populações em situação de risco alimentar, atendidas pela rede de proteção social. Promove, ainda, a compra de produtos alimentares perecíveis e semiperecíveis diretamente dos agricultores ou de suas organizações e faz a doação às entidades da rede socioassistencial, aos equipamentos públicos de SAN e, em condições específicas, à rede pública e filantrópica de ensino, em atendimento às demandas locais de suplementação alimentar dos programas sociais municipais. Esta modalidade, portanto, atende aos dois tipos de beneficiários do programa: os consumidores e os fornecedores.

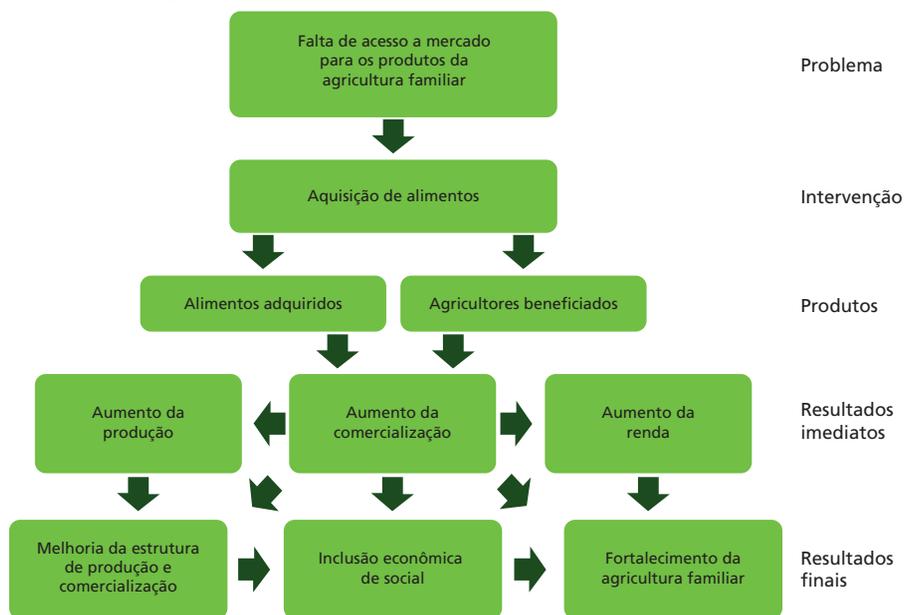
Para a finalidade de incentivar a agricultura familiar, a principal forma de intervenção do PAA-CDS é a aquisição de alimentos. Esta intervenção está baseada no pressuposto de que um dos gargalos para o fortalecimento da agricultura

familiar é a dificuldade de acesso a mercado adequado para a comercialização dos seus produtos. Portanto, o PAA-CDS baseia-se na hipótese de que, ao garantir a comercialização e o preço dos produtos, o programa será capaz de incentivar a agricultura familiar. Outras hipóteses que se desdobram a partir dessa hipótese principal, com base nas finalidades do programa explicitadas no texto do Decreto nº 7.775/2012, sugerem que a garantia de comercialização será capaz de: i) gerar renda para os agricultores, o que se daria com o aumento da produção, da comercialização e de processamento e industrialização dos produtos; ii) promover a inclusão econômica e social dos agricultores – ou seja, fazer com que os agricultores excluídos dos processos econômicos e sociais possam se estruturar para ter acesso a mercados, bens, serviços e outras políticas públicas; iii) incentivar a produção com sustentabilidade, o que, na amplitude do conceito de desenvolvimento sustentável, implicaria produção com menor impacto ambiental, socialmente inclusiva, mais saudável e economicamente viável em longo prazo; iv) estimular o cooperativismo e o associativismo; e v) fortalecer circuitos locais e regionais e redes de comercialização.

Essas hipóteses levam aos seguintes resultados esperados: i) aumento da renda dos agricultores que tiverem acesso ao programa, por meio do aumento da produção, da comercialização e/ou de processamento e industrialização dos produtos; ii) aumento do acesso a mercados, bens, serviços e outras políticas públicas por parte dos agricultores que tiverem acesso ao programa; iii) melhoria da sustentabilidade da produção dos agricultores que tiverem acesso ao programa; iv) fortalecimento de associações e cooperativas ligadas a agricultores que tiverem acesso ao programa; e v) fortalecimento de circuitos locais e regionais e redes de comercialização nas localidades em que houver a atuação do programa. Com esses resultados, espera-se que haja o fortalecimento da agricultura familiar e o desenvolvimento rural sustentável nas localidades nas quais o programa atua.

A figura 2 esquematiza o modelo lógico em que se baseia a intervenção de aquisição de alimentos, partindo do problema que deu origem à intervenção até os resultados finais esperados. A sequência lógica supõe que a criação de novo canal de comercialização com preços adequados teria o efeito direto de aumentar a comercialização dos produtos e, com isso, os agricultores teriam mais estímulos para produzir e vender mais e elevar sua renda. Com o aumento da renda, esses agricultores passariam a ter mais acesso a bens e serviços, o que promoveria sua inclusão econômica e social e o fortalecimento da agricultura familiar.

FIGURA 2
Modelo lógico do PAA-CDS para a intervenção aquisição de alimentos



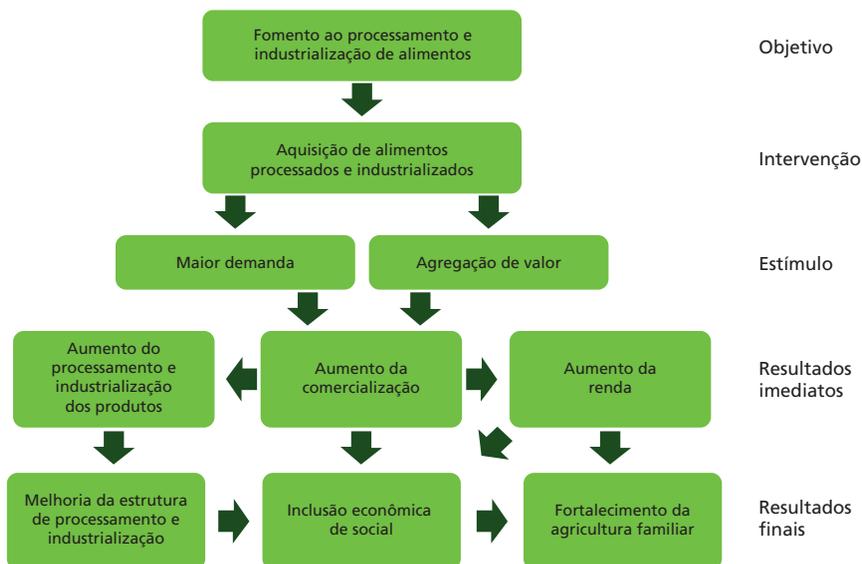
Elaboração dos autores.

Para que haja os efeitos de aumentar o processamento e a industrialização dos produtos, melhorar a sustentabilidade ambiental da produção e fortalecer o associativismo e o cooperativismo, é necessário mais do que simplesmente a criação de novo canal de comercialização – é preciso que as aquisições tenham características que favoreçam ou estimulem esses comportamentos por parte do agricultor.

O estímulo para o processamento e a industrialização de alimentos pode se dar pela maior demanda por esses produtos e/ou pela compra com preços mais elevados em relação aos produtos não processados (figura 3). É importante destacar que as denominações “processamento” e “industrialização” devem ser entendidas aqui como agroindústria rural, pequena indústria familiar ou indústria familiar rural, que agregam valor à produção dos agricultores familiares, além de gerar renda, contribuir com a segurança e a soberania alimentar e fortalecer os vínculos culturais alimentares relacionados ao território (Ribeiro *et al.*, 2007).

FIGURA 3

Modelo lógico do PAA-CDS relacionado ao objetivo de fomentar o processamento e a industrialização de alimentos

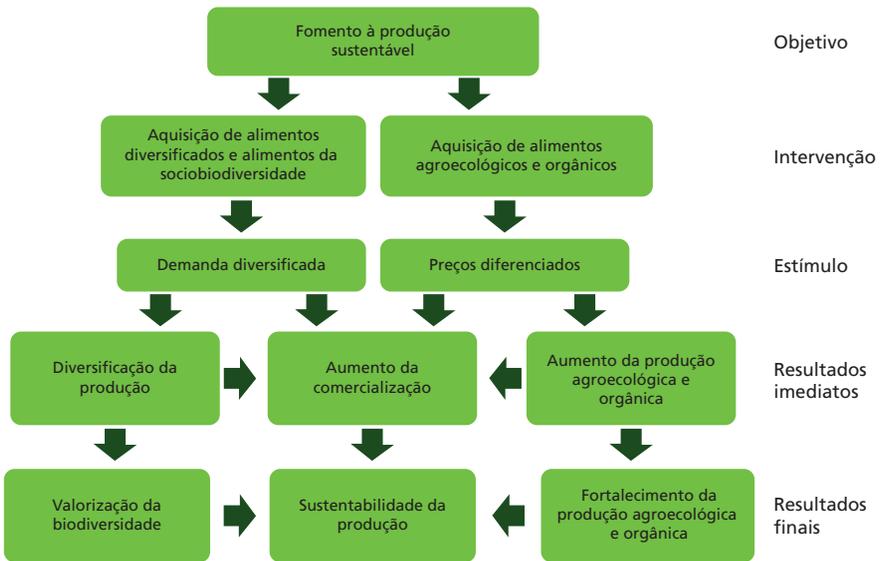


Elaboração dos autores.

O fomento à sustentabilidade ocorre pelo incentivo à produção agroecológica e/ou orgânica, por meio de preços diferenciados, ou pelo estímulo à diversificação da produção e à aquisição de produtos da sociobiodiversidade (figura 4). A diversificação pode ser induzida diretamente por meio de demanda diversificada por produtos, ou ser estimulada simplesmente pela absorção da oferta já diversificada de produtos feita pelos próprios agricultores, como foi observado inicialmente na modalidade CDS (Sambuichi *et al.*, 2014).

FIGURA 4

Modelo lógico do PAA-CDS relacionado ao objetivo de fomentar a produção sustentável

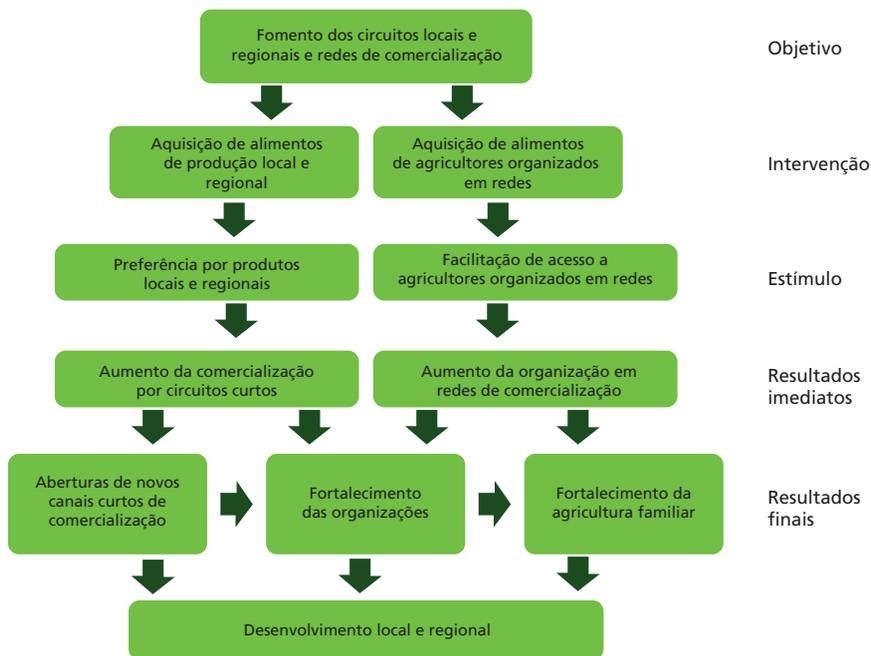


Elaboração dos autores.

O fortalecimento dos circuitos locais e regionais e redes de comercialização ocorre quando existe preferência de aquisição, por parte do programa, de produtos locais ou regionais, ou maior facilidade de acesso para agricultores organizados em redes de comercialização. Além disso, poderia haver também efeito indireto sobre esses circuitos, com o fortalecimento das organizações da agricultura familiar e a abertura de novos canais curtos de comercialização para os agricultores. Essas ações podem ter como resultado final a promoção do desenvolvimento local e regional (figura 5).

FIGURA 5

Modelo lógico do PAA-CDS relacionado ao objetivo de fortalecimento dos circuitos locais e regionais e redes de comercialização



Elaboração dos autores.

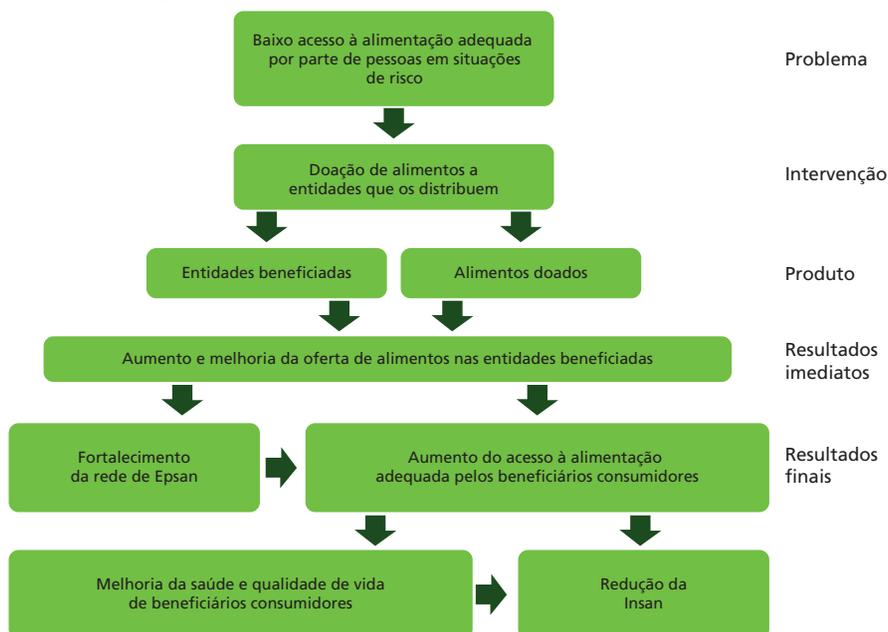
O estímulo ao cooperativismo e associativismo está relacionado ao fortalecimento das organizações da agricultura familiar e pode se dar de maneira direta ou indireta. No caso das compras operadas pela Conab, o estímulo é feito pela exigência de acesso ao programa por meio das organizações de produtores e pela concessão de limite maior de valor de vendas para o PAA por beneficiário fornecedor, o que, além de fortalecer as organizações, estimula os agricultores a que se organizem para poder vender ao programa. No caso dos outros executores, o estímulo pode ocorrer de maneira indireta, pois o fato de os agricultores estarem organizados facilita a obtenção dos meios para acessar o programa.

As hipóteses e as intervenções propostas no PAA-CDS para incentivar a agricultura familiar têm implícita a premissa de que, ao propiciar aos agricultores um novo canal de comercialização, eles já teriam condições suficientes para produzir e gerar renda. Porém, sabe-se que os agricultores precisam também de outras condições para poder produzir, como acesso a conhecimento, acesso a recursos financeiros para a compra de insumos, acesso à terra, acesso à água etc. Para suprir essas possíveis carências, outras políticas e programas governamentais foram desenhados, como a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural

(PNATER), o programa de crédito do Pronaf, o programa de reforma agrária, o programa de cisternas etc. Um risco importante associado é que grande parte do público-alvo do PAA, principalmente os agricultores de mais baixa renda, apresenta essas outras carências, e, portanto, para que o PAA possa atingir seus objetivos, é preciso que essas outras políticas e programas estejam sendo implementados e alcancem seus objetivos.

Em relação à segunda e importante problemática que deu origem ao PAA-CDS, a necessidade de garantir acesso à alimentação a pessoas em situação de Insan, a principal intervenção desenhada para o programa é a doação de alimentos. Esta intervenção se baseia no pressuposto de que, doando-se alimentos para abastecer entidades da rede socioassistencial, escolas e equipamentos de SAN (Epsan), será possível aumentar o acesso à alimentação adequada para pessoas em situação de risco. Os resultados imediatos esperados para esta intervenção, portanto, são o aumento da oferta de alimentos nas entidades beneficiadas e o aumento do acesso à alimentação adequada para beneficiários consumidores. A figura 6 mostra o modelo lógico relacionado a essa intervenção.

FIGURA 6
Modelo lógico do PAA-CDS relacionado à doação de alimentos

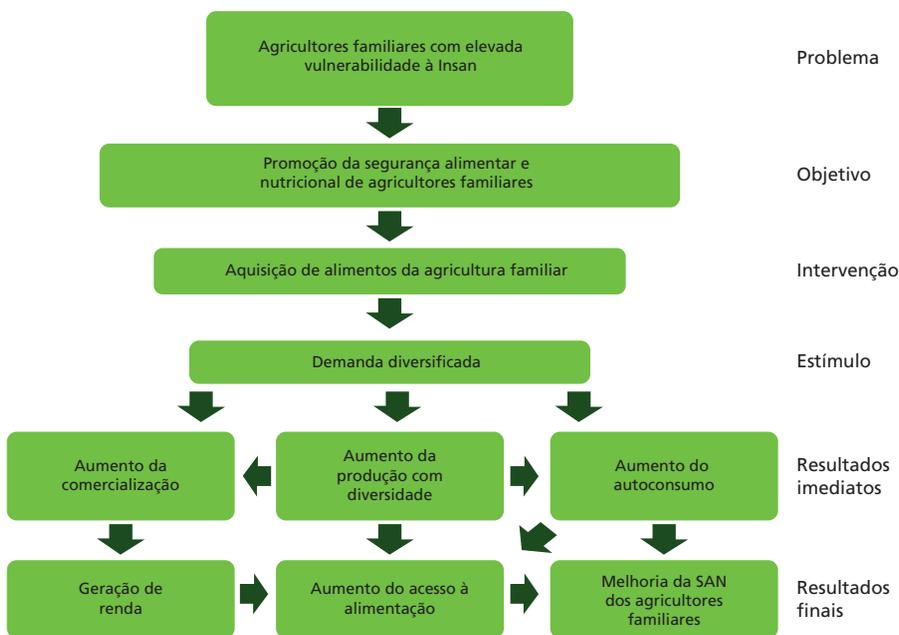


Elaboração dos autores.

Outra maneira pela qual o PAA-CDS pode atuar para reduzir a Insan seria pelo próprio incentivo à agricultura familiar. Como grande parte da pobreza se concentra nas populações rurais, as intervenções que visam ao fortalecimento da produção e à geração de renda para agricultores familiares podem ser consideradas ações voltadas para reduzir a Insan entre essas populações. Além disso, outra hipótese aqui considerada é que, ao incentivar a produção diversificada de alimentos para vender ao PAA, os agricultores seriam incentivados a usar parte dessa produção para o autoconsumo, contribuindo, assim, para aumentar sua segurança alimentar e nutricional (figura 7).

FIGURA 7

Modelo lógico do PAA-CDS relacionado ao objetivo de promover a segurança alimentar e nutricional entre os agricultores familiares



Elaboração dos autores.

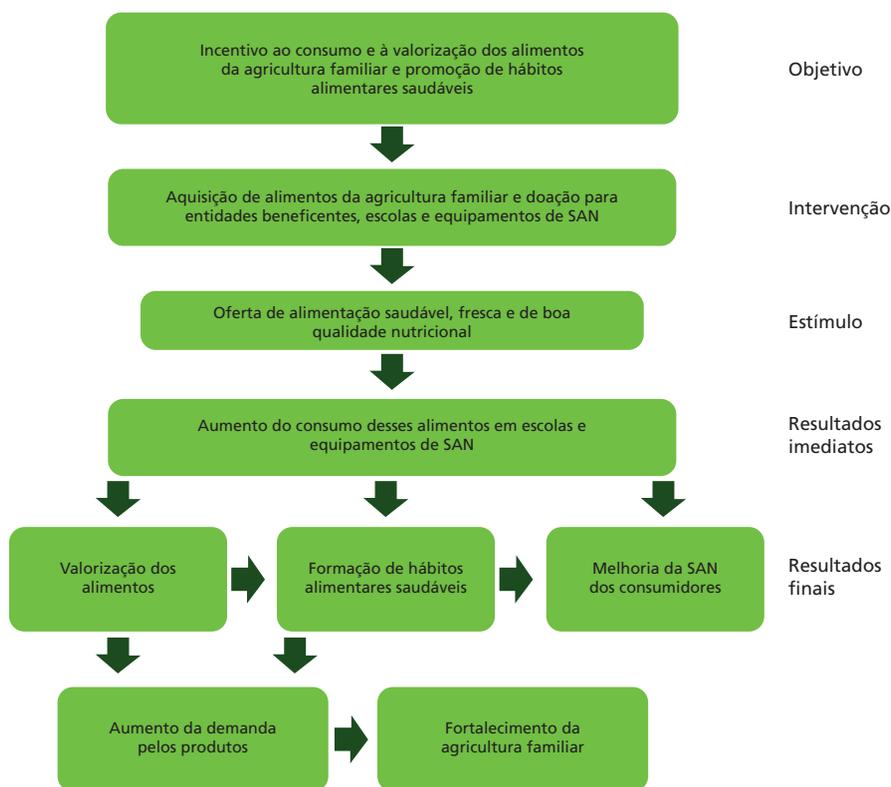
O Decreto nº 7.775/2012 colocou também como finalidades do PAA incentivar o consumo e a valorização dos alimentos produzidos pela agricultura familiar e promover hábitos alimentares saudáveis. Essas finalidades atendem a dois objetivos principais: incentivar a agricultura familiar, por meio do aumento da demanda por seus produtos, e promover a SAN, por meio do incentivo ao consumo de alimentos saudáveis. A hipótese implícita seria que, ao incentivar o consumo dos alimentos da agricultura familiar por meio da compra e doação desses produtos, haveria maior valorização desses alimentos. Da mesma forma, espera-se que o aumento do consumo

leve à formação de hábitos alimentares saudáveis, o que, por sua vez, levaria ao aumento da demanda por produtos saudáveis (figura 8).

Essas hipóteses contêm uma premissa básica de que os produtos adquiridos teriam qualidade suficiente para levar à sua valorização e incentivar mais seu consumo. Além disso, esses produtos deveriam ser saudáveis para atender ao objetivo de promover a SAN dos beneficiários consumidores. Essas premissas contêm risco associado de que, caso a qualidade dos produtos não seja boa, o efeito obtido pode ser o contrário do esperado. Para serem bem aceitos, é importante, também, que os produtos se adequem à realidade e à cultura alimentar local; além disso, eles precisam ter regularidade e quantidade adequadas para atender às necessidades dos órgãos compradores e entidades receptoras.

FIGURA 8

Modelo lógico do PAA-CDS relacionado aos objetivos de incentivar o consumo e a valorização dos alimentos produzidos pela agricultura familiar e promover hábitos alimentares saudáveis



Elaboração dos autores.

8 RESULTADOS OBTIDOS PELO PAA

Os estudos sobre o PAA começaram a ser publicados em 2004, ano seguinte à sua criação, com maior concentração de trabalhos a partir de 2012. Na revisão de literatura, foi encontrado um total de 277 trabalhos publicados sobre o programa, entre monografias, dissertações, teses, artigos publicados em revistas, em anais de congresso e em cadernos de estudos resultantes de consultorias governamentais, sendo que alguns desses trabalhos foram republicações de uma mesma pesquisa.

Entre os trabalhos levantados, foram identificadas 158 pesquisas publicadas sobre o PAA que apresentaram análises baseadas em dados qualitativos e/ou quantitativos, primários e/ou secundários e com adequada descrição do método utilizado no estudo (apêndice A). Destes, 92% foi estudo de caso e 49% utilizou apenas metodologia qualitativa, tendo como técnica de obtenção de dados mais frequente as entrevistas semiestruturadas. A maioria das pesquisas enfocou o PAA-CDS operado pela Conab, concentrando-se, principalmente, em alguns estados das regiões Sudeste, Sul e Nordeste, com menos estudos nas regiões Norte e Centro-Oeste.

8.1 Principais resultados observados nos estudos realizados sobre o PAA-CDS em diferentes localidades e regiões

Os 158 estudos analisados (apêndice A) mostraram, em geral, avaliação bastante positiva do PAA, apontando que o programa gerou muitos benefícios para o agricultor – seu estabelecimento, sua produção e a qualidade de vida da sua família –, para as cooperativas e associações e entidades receptoras dos produtos, além das pessoas consumidoras. Destaca-se que os resultados previstos no modelo lógico do programa foram evidenciados em vários desses trabalhos, tendo sido encontrados também outros resultados não previstos, como o aumento da autoestima dos agricultores. O quadro 2 sintetiza os principais resultados do programa observados nos trabalhos analisados.

QUADRO 2

Resultados do PAA observados nos 158 estudos¹ analisados na pesquisa

Resultados ²
Aumento da área produzida
Aumento da autoestima dos agricultores familiares
Aumento da autonomia de produção dos agricultores familiares
Aumento da comercialização/venda de excedente
Aumento da contratação de trabalhos permanentes e/ou temporários
Aumento da participação de jovens e de mulheres nas atividades produtivas
Aumento da renda
Aumento do acesso a bens de consumo
Aumento do acesso a novos mercados
Aumento do acesso a outras políticas públicas
Aumento do volume de produção
Aumento dos investimentos/tecnologia
Aumento dos preços
Diminuição da venda a atravessadores e aumento do poder de negociação
Dinamização da economia local
Diversificação da produção
Diversificação da renda
Estímulo à agroindustrialização
Estímulo ao autoconsumo
Estímulo ao cooperativismo e ao associativismo e/ou engajamento comunitário
Fortalecimento da agricultura orgânica ou agroecológica
Fortalecimento das redes locais de segurança alimentar
Fortalecimento das relações comunitárias e aumento da colaboração entre agricultores
Garantia de venda da produção
Melhoria da alimentação dos beneficiados/segurança e soberania alimentar
Melhoria da estrutura da propriedade
Melhoria da estrutura de transporte, estocagem e beneficiamento
Melhoria da qualidade de vida
Melhoria da qualidade dos alimentos produzidos e consumidos
Melhoria da saúde dos beneficiários consumidores
Melhoria no nível tecnológico do sistema produtivo
Mudanças positivas nos hábitos de consumo das famílias beneficiadas
Permanência dos filhos no campo
Preservação de hábitos e culturas regionais
Valorização do agricultor e dos produtos da agricultura familiar por parte da comunidade

Elaboração dos autores.

Notas: ¹ Ver apêndice A.

² Resultados organizados por ordem alfabética.

Ainda no início da atuação do programa, em 2005, Mattei (2007) realizou estudo do processo de implementação do PAA no estado de Santa Catarina, enfocando o papel e as percepções dos atores sociais locais envolvidos com o programa, com ênfase em suas dimensões econômica e social, seu desenho institucional e as potencialidades e perspectivas desta nova política pública. Entre os benefícios destacados pelos agricultores entrevistados, estão a possibilidade de planejar melhor a produção e de receber preços mais justos. Destacou-se, também, que o programa levou ao aumento da diversidade de produtos ofertados nos mercados locais, o que implicou maior movimentação financeira local. Observou-se, ainda, como fator positivo o bom relacionamento entre os gestores públicos do programa e as organizações dos beneficiários, o que contribuiu para melhorar a eficácia da política. No entanto, o envolvimento dos atores sociais foi satisfatório apenas nas localidades em que já existiam movimentos sociais organizados.

O acesso a mercado e segurança de comercialização de produtos é ponto-chave destacado pelos beneficiários fornecedores entrevistados na maioria das pesquisas realizadas. Carvalho e Pedrosa Neto (2016), por exemplo, realizaram estudo sobre as configurações do mercado institucional proporcionado pelo PAA no estado do Tocantins. Segundo os agricultores entrevistados, a principal motivação para aderir ao programa foi a possibilidade de poder escoar a produção que estava se “perdendo” ou que, por ser de pequena escala ou pelos altos custos de transporte, não tinha a possibilidade de acesso aos mercados convencionais.

Similarmente, estudo realizado por Agapto (2012, p. 18) em Campina do Monte Alegre, em São Paulo, com 53 beneficiários fornecedores do PAA, constatou que agricultores que outrora produziam em pequenas quantidades, às vezes somente para sua subsistência, e tinham como opção única a comercialização de seus produtos via atravessadores, obtiveram a possibilidade de vender suas mercadorias com melhores preços e com segurança.

O autor destaca, ainda, que o programa levou à diminuição da oferta de produtos para os atravessadores, o que contribuiu para o melhor equilíbrio entre os preços praticados ao longo da cadeia de comercialização dos produtos. Para Chmielewska, Souza e Lourete (2010), que realizaram estudo de caso no estado de Sergipe, o PAA desempenha papel significativo na melhoria das capacidades de acesso a mercados, pois se mostra crucial na promoção de uma série de mudanças nos processos produtivos e organizacionais dos agricultores envolvidos. Tais mudanças foram possibilitadas pela segurança de acesso regular a mercado vantajoso.

Outro resultado destacado em vários estudos é o aumento da renda dos beneficiários fornecedores. Queiroz *et al.* (2015), por exemplo, analisaram a produção de 22 agricultores familiares que acessaram o PAA no município de Curvelândia, em Mato Grosso, apontando que, a partir do acesso ao programa, houve aumento

real de R\$ 300,00 a R\$ 400,00 na renda mensal dos agricultores. Além disso, os autores destacam que o excedente da produção era comercializado em mercados formais e informais, o que gerava renda extra e dinamizava a economia local, sendo que, no município estudado, o valor ultrapassa R\$ 100 mil/ano de circulação de capital vinculado ao programa.

A pesquisa realizada por Cavalcanti (2016) no município de Monteiro, na Paraíba, no período 2011-2014, também identificou melhorias econômicas para os agricultores em função do acesso ao programa. A categoria que se enquadrava entre os que tinham renda mensal entre R\$ 0,00 e R\$ 100,00 antes da participação no PAA, por exemplo, passou para a faixa de renda entre R\$ 250,00 a R\$ 450,00 após o engajamento no programa. A maioria dos agricultores, antes do PAA, se concentrava na faixa de renda entre R\$ 450,00 a R\$ 650,00; após a inserção no programa, a maioria passou para a faixa entre R\$ 650,00 e R\$ 850,00.

O estudo de caso realizado por Andrade Júnior (2009) abordou os efeitos do PAA na Cooperativa Agropecuária Regional de Pequenos Produtores de Mafra (Cooarpa), no estado de Santa Catarina, no período 2004-2007. A cooperativa analisada era formada por diferentes associações que realizavam a venda de produtos específicos. Observou-se efeito positivo do programa sobre a organização dos agricultores, com aumento do número de associados e melhoria da qualidade dos produtos ofertados. Porém, os efeitos econômicos sobre a renda dos agricultores variaram, dependendo da cadeia produtiva avaliada. Nos casos da comercialização de mel, hortaliças e biscoitos, foram apontados efeitos significativos na melhoria dos preços de comercialização na região, na redução do papel dos atravessadores e, conseqüentemente, na melhoria da renda dos produtores. Nos casos das cadeias do leite e feijão, porém, esse impacto não foi observado, pois em diversos anos o preço praticado pelo PAA era inferior ao preço do mercado, não ocorrendo impacto na renda dos produtores.

Por outro lado, Plein e Filippi (2012), trabalhando com agricultores de seis municípios que compõem a microrregião de Pitanga, Paraná, caracterizada por baixos indicadores de desenvolvimento, encontraram entre os resultados do programa melhores rendimentos para os agricultores pobres daquela região. Esses dados corroboram a constatação feita por Mattei (2007) de que os benefícios econômicos são bem mais visíveis entre os agricultores com dificuldades, tanto de meios de produção como de acesso aos mercados. Com isso, o programa transforma-se em importante oportunidade para esses segmentos, especialmente para melhorar seus níveis de renda. É importante destacar que os agricultores de baixa renda constituem justamente o público prioritário do PAA, o que indica que o desenho do programa é adequado, nesse ponto, para atingir seus objetivos.

Ainda em relação ao público prioritário do PAA, vários estudos mostram efeitos positivos do programa para segmentos específicos, como mulheres, assentados e povos e comunidades tradicionais. Um desses estudos foi realizado por Azevedo (2012), o qual tratou sobre os desafios para o empoderamento da mulher agricultora a partir do PAA no município de Barbacena, Minas Gerais. A autora observou que o PAA, principalmente na modalidade CDS, contribuiu para o acesso à renda e para a inserção da produção das mulheres no mercado, bem como para a melhoria da qualidade de vida das agricultoras. Além disso, foi observado efeito positivo do PAA na dinamização da vida social nas comunidades rurais, com o aumento do número de reuniões e o incentivo à troca de informações e ao desenvolvimento de vínculos e sentimentos de cooperação mútuos.

Schmitz, Mota e Sousa (2016) entrevistaram 22 mulheres extrativistas catarinas de mangaba em Sergipe e analisaram a influência do PAA após cinco anos de participação no programa. Para as entrevistadas, o PAA proporcionou a participação em comércio justo e incentivou a mobilização delas e de seus parceiros. A garantia de renda levou a diversos benefícios: maior disponibilidade de alimentos; menores jornadas de trabalho; aquisição de bens de consumo e equipamentos para o trabalho; valorização econômica do fruto; redução da dependência dos atravessadores; e incentivo à participação das mulheres na arena pública. Também facilitou o acesso a outras políticas públicas, como o Bolsa Família, e abriu caminho para a comercialização com outros programas, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

Os estudos realizados com assentados da reforma agrária também constataram benefícios do programa para esse público. Andrade, Oliveira e Esquerdo (2014), por exemplo, estudaram a implementação do PAA em três assentamentos do município de Araras, em São Paulo, e verificaram o aumento da renda da maioria dos agricultores beneficiários, além de maior diversificação da produção e inserção dos produtos nos mercados. Os autores destacaram, ainda, a importância do programa para a melhoria da segurança alimentar das famílias assentadas, afirmando que “foi possível, a partir do início da participação no programa, aumentar a quantidade de comida das refeições e a qualidade da alimentação como um todo”, explicando que isso ocorreu “seja pela inclusão de itens importantes da dieta na alimentação, seja pela manutenção desses itens, a partir do momento em que a produção dos mesmos passou a ser feita no lote” (Andrade, Oliveira e Esquerdo, 2014, p. 239). Além da melhoria da alimentação e, conseqüentemente, da saúde dos beneficiários, outra pesquisa feita com assentados, realizada por Rocha (2015), em Ilha Solteira, São Paulo, destaca o uso da renda obtida com o PAA para a aquisição de bens, como carros, motos e eletrodomésticos, contribuindo para o incremento da qualidade de vida das famílias.

Alguns estudos avaliaram a participação de indígenas no programa. O estudo realizado por Teixeira (2016), que entrevistou beneficiários fornecedores no território indígena Caramuru Catarina Paraguaçu, no município de Pau Brasil, na Bahia, mostrou que o PAA promoveu a diversificação e o aumento da área da produção, o incentivo ao associativismo, o aumento da renda, o aumento das opções de comercialização, a satisfação com o valor pago, a melhoria da alimentação dos indígenas e o estímulo ao autoconsumo. O PAA também impulsionou a criação de novos projetos no território, como a construção de cisternas, a construção de espaço para reuniões e a implantação de uma unidade de beneficiamento de produtos apícolas, além de revelar o protagonismo das mulheres indígenas.

O artigo de Araujo e Kubo (2017) relata os resultados de estudo de caso sobre a participação dos indígenas da etnia Asheninkas como beneficiários fornecedores do PAA no estado do Acre, na modalidade CDS, a partir de 2012. Entre os benefícios apontados no texto, destaca-se o viés econômico, que possibilitou à comunidade tradicional continuar cultivando o feijão – produto que compõe a dieta tradicional desta comunidade –, ao viabilizar a geração de renda a partir de sua produção. Dessa forma, os Asheninkas conseguiram produzir para sua subsistência e ainda auferir renda que possibilitava a aquisição de bens de produção e o atendimento de outras necessidades materiais. De acordo com os autores, os produtos industrializados comprados com o recurso oriundo do PAA “facilitam o trabalho nos roçados, pescarias e caçadas e possibilitam a produção de uma alimentação diversificada em nutrientes e paladar” (Araujo e Kubo, 2017, p. 206). Também cabe relatar como benefício do programa o fortalecimento da SAN entre os beneficiários consumidores, tendo em vista o alto grau de qualidade nutricional do feijão peruano fornecido pelo povo indígena.

Outros benefícios previstos no modelo lógico do programa vêm sendo evidenciados em vários estudos. Batista *et al.* (2016), por exemplo, fizeram estudo qualitativo sobre a percepção de 53 agricultores familiares do município de Ubá, Minas Gerais, a respeito de fazer parte do PAA e sua compreensão sobre conceitos relacionados à alimentação, à nutrição e à saúde. O estudo concluiu que o PAA atinge boa parte dos seus principais objetivos, tendo como base a satisfação geral dos entrevistados, com destaque para a sensação de segurança dos agricultores quanto ao pagamento pelos produtos comercializados e ao aumento da autoestima e da qualidade de vida – o que contribuiria para o fortalecimento dos laços associativos e para a permanência dessas famílias no campo. O estudo constatou, também, o fortalecimento da SAN, tanto por parte dos agricultores (autoconsumo) quanto dos beneficiários consumidores, além do aumento da diversificação da produção e dos alimentos consumidos.

Outro estudo que evidenciou a concretização de vários resultados previstos para o programa foi realizado por Becker e Anjos (2010), com base em entrevistas realizadas com sessenta agricultores familiares distribuídos em três municípios do extremo sul gaúcho. Os autores constataram que o PAA contribuiu para a inserção produtiva de agricultores antes marginalizados pelo mercado – incluindo comunidades tradicionais, como quilombolas –, fortalecendo sua estratégia de reprodução social e promovendo resgate da autoestima das famílias, com ressignificação de seu “papel social”. Entre os benefícios observados, estão a valorização dos produtos locais e regionais, o impulso à produção de alimentos agroecológicos e à diversificação da produção e o incentivo à agroindústria familiar como recurso para agregar valor aos produtos fornecidos ao programa. Constatou-se, também, o estímulo à alimentação saudável e à prática do autoconsumo entre os beneficiados. Para os autores, o PAA é indutor de novas dinâmicas sociais; por isso, consideram “esta política pública e as instituições a ela implicadas como precursoras de nova dinâmica de desenvolvimento” (Becker e Anjos, 2010, p. 61).

Embora a maioria dos estudos tenha focado os efeitos do programa sobre os beneficiários fornecedores, em todas as pesquisas em que se entrevistaram também representantes de entidades receptoras ou beneficiários consumidores, foram relatados benefícios do programa para a melhoria da SAN destes beneficiários, com aumento de quantidade, qualidade e diversidade dos alimentos fornecidos. Em alguns casos, foram relatados outros benefícios decorrentes da melhoria da alimentação dos consumidores. O estudo realizado por D’Ávila e Silva (2011), por exemplo, o qual analisou os resultados do PAA-CDS no estado de Minas Gerais, relatou que benefícios para a nutrição e a saúde dos consumidores foram observados pelo aumento do índice de massa corporal dos beneficiados após o consumo regular dos alimentos, medido por avaliação antropométrica, segundo depoimento de assistente social entrevistada. Este estudo mostrou depoimentos que relatam a redução da frequência de gripes em idosos e a melhoria das condições de saúde em crianças carentes, além de mudanças positivas nos hábitos de consumo das famílias beneficiadas.

Destaca-se, ainda, o papel do programa no fortalecimento das redes locais de segurança alimentar, conforme observado por Almeida, Ferrante e Paulillo (2010). Os autores realizaram estudo de caso com foco nas redes de organização e coesão social, em torno de políticas de SAN no município de Araraquara, São Paulo, e identificaram o PAA como o principal programa dinamizador de toda a política de SAN no município estudado.

Em relação à eficácia do programa em atingir o público para o qual se destina, foram encontrados na literatura dois estudos quantitativos, baseados em dados secundários, que mostraram bom desempenho do programa neste quesito. Um

deles foi realizado por Simão, Silva e Silveira (2014), no qual os autores criaram o Índice de Propensão à Execução do PAA (IPE-PAA), para avaliar o grau de cobertura deste programa no estado de Minas Gerais. Os autores constataram que 27% (228) dos municípios acessaram o PAA nesse estado em 2011, com taxa de focalização nos municípios mais propensos à execução do programa de 69,2%, concluindo que a maioria dos recursos foi repassada aos municípios que mais necessitariam das suas ações. O outro estudo, feito por Salgado *et al.* (2017), apresentou abrangência nacional e se baseou em dois indicadores que representaram o “risco de insegurança alimentar” e a “necessidade de acesso ao mercado dos agricultores familiares”. Concluíram que, principalmente nas regiões Nordeste e Norte, o PAA concentrou suas ações em municípios com maior demanda, notável presença de agricultores familiares, baixo dinamismo econômico e alto risco de Insan.

Esses resultados proporcionam fortes indícios de que as hipóteses em que se baseia o programa são verdadeiras e que este representa estratégia eficaz para atingir seus objetivos de promover a SAN e fortalecer a agricultura familiar, principalmente no seu segmento mais carente, mostrando ser um programa importante e estruturante no âmbito das ações da PNSAN.

8.2 Problemas e dificuldades apontados nos estudos

A maioria dos estudos levantados apontou, também, dificuldades e problemas observados no processo de operação do PAA, os quais estiveram, muitas vezes, relacionados aos fatores de risco levantados no modelo lógico. O quadro 3 mostra relação dos principais problemas encontrados.

QUADRO 3

Problemas e dificuldades apontados na operacionalização do PAA nos 158 estudos¹ analisados na pesquisa

Problemas e dificuldades apontadas ²
Atrasos nos pagamentos
Baixa cobertura do programa
Baixo limite de compra por produtor
Burocracia excessiva
Controle social incipiente
Descontinuidade do acesso ao programa
Dificuldades de adequação à legislação sanitária para produtos de origem animal
Dificuldade no preenchimento de formulários e documentação
Falta de apoio da gestão local ou incapacidade burocrática
Falta de assistência técnica
Falta de estrutura de transporte, estocagem e beneficiamento
Falta de organização dos agricultores
Fragilidade da infraestrutura local
Pouca divulgação/participação no programa
Pouco conhecimento do funcionamento do programa
Preço dos produtos não atrativos
Redução do volume de recursos disponibilizados para o programa

Elaboração dos autores.

Notas: ¹ Ver apêndice A.

² Problemas e dificuldades organizados por ordem alfabética.

Um problema muito recorrente observado foi a falta de acesso a outras políticas públicas importantes para apoiar o funcionamento do PAA. Rambo (2016), por exemplo, destaca que as principais dificuldades relatadas pelos agricultores familiares assentados da reforma agrária, entrevistados no município de Tangará da Serra, Mato Grosso, são a ausência de assistência técnica e extensão rural (Ater) e o pouco acesso a outras políticas, como crédito, seguro agrícola e habitação.

Outra questão importante é a dificuldade de acesso dos agricultores ao programa. São reclamações frequentes: o excesso de burocracia; a dificuldade dos agricultores mais pobres em conseguir documentos; a falta de assistência técnica para auxiliar na elaboração dos projetos; as dificuldades de transporte e armazenamento dos produtos; a falta de organização de produtores locais em cooperativas e/ou associações; e o pouco acesso a informações sobre o programa, o que

acarreta baixo conhecimento sobre seu funcionamento (Sambuichi *et al.*, 2014). Esses problemas causam também atrasos na liberação dos recursos por falta de documentação adequada. Outro ponto destacado se relaciona à grande dificuldade dos agricultores em atender às normas higiênico-sanitárias, sobretudo no caso de produtos de origem animal.

A dificuldade de acesso, somada à limitação de recursos, contribui para a baixa taxa de cobertura do programa constatada nas pesquisas. O estudo de Simão, Silva e Silveira (2014), por exemplo, apesar de ter encontrado alta taxa de focalização nos municípios mais necessitados, mostrou que, do ponto de vista da distribuição geográfica dos recursos, a taxa de cobertura foi baixa em algumas mesorregiões do estado analisado. Similarmente, Salgado *et al.* (2017) constataram que, em geral, o nível de cobertura do programa se mostrou baixo diante das necessidades que as regiões mais carentes apresentam em relação a investimento em políticas de SAN e de apoio à agricultura familiar. Outro estudo que abordou a cobertura do programa foi realizado por Santos *et al.* (2015), o qual analisou os efeitos da densidade populacional e da distribuição geográfica sobre o nível de efetividade do PAA no Brasil. Utilizando dados de 2011, o estudo mostrou que as compras estavam muito correlacionadas com as grandes concentrações urbanas, o que pode indicar baixa cobertura do programa nas regiões rurais mais afastadas.

Esses problemas mostram haver grande dilema na operação do PAA, pois, ao mesmo tempo que o programa visa melhorar a capacidade de organização e produção dos agricultores mais pobres, por outro lado, a própria falta de organização e a capacidade de atender às exigências tornam-se empecilhos para que seu principal público-alvo possa ter acesso a ele, principalmente nas operações realizadas por meio de cooperativas e associações.

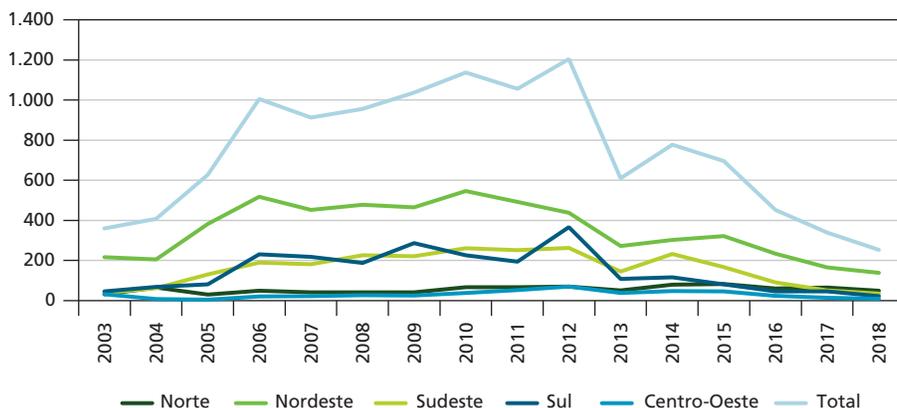
Reduzir as exigências burocráticas poderia ser um caminho para melhorar a efetividade e facilitar o acesso ao PAA. Porém, a crescente pressão dos órgãos de controle do Estado para que os operadores do programa tenham mais rigor no acompanhamento e na fiscalização do cumprimento das normas para aplicação dos recursos, justificada pela necessidade de reduzir os riscos de fraudes e desvios, não permitiu ainda ao PAA avançar muito nesse sentido. Alternativamente, se faz necessária proximidade cada vez maior dos órgãos de assistência técnica com os produtores, para ampliar sua capacidade de participação no programa.

9 EVOLUÇÃO DOS RECURSOS APLICADOS NO PAA

Os dados analisados neste estudo mostraram que quase R\$ 12 bilhões¹¹ já foram aplicados pelo governo federal em compras do PAA desde sua criação. A maior parte dos recursos foi aplicada na região Nordeste, na qual se encontra a maior quantidade de agricultores familiares. Analisando-se os valores aplicados a cada ano no período 2003-2018 (gráfico 1), observa-se que houve forte tendência de crescimento dos recursos aplicados no programa até 2006. Depois, os montantes cresceram mais lentamente, oscilando em patamar acima de R\$ 850 milhões e chegando a R\$ 1,2 bilhão em 2012. Em 2013, porém, notou-se queda acentuada do volume de recursos aplicados, com leve recuperação em 2014, voltando a decrescer a partir de 2015, como resultado da crise fiscal do governo federal, que levou a fortes cortes orçamentários em todos os programas sociais. O menor valor do período foi observado em 2018, quando foram aplicados apenas R\$ 253 milhões, valor comparativamente menor que o aplicado no primeiro ano do programa, considerando-se a correção monetária. Destaca-se, porém, que estes dados não incluem os valores aplicados na modalidade compras institucionais, que opera com recursos dos próprios entes interessados e para a qual não existem ainda dados disponíveis, embora se estime que os valores aplicados nesta modalidade tenham crescido nos últimos anos.

GRÁFICO 1

Montante de recursos investidos pelo governo federal em compras do PAA, em todas as modalidades – Brasil e Grandes Regiões (2003-2018)
(Em R\$ 1 milhão)



Fonte: Bases de registros administrativos do MDS e da Conab.
Elaboração dos autores.

Obs.: Valores corrigidos para dezembro de 2018 pelo INPC.

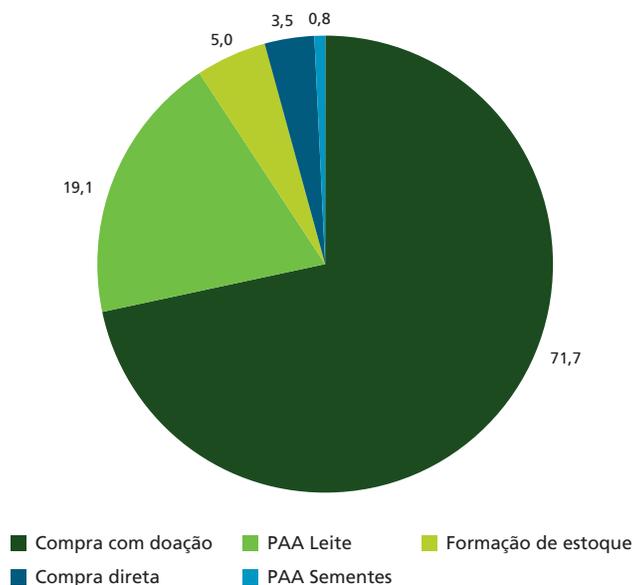
11. Em valores corrigidos para dezembro de 2018 pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em: <<https://bit.ly/2YXdvEq>>.

A modalidade PAA-CDS foi a que aplicou o maior percentual de recursos provenientes do governo federal, representando cerca de 72% das compras realizadas no período 2011-2018 (gráfico 2). O volume total de recursos executados nessa modalidade de compras também decresceu nos últimos anos, o que ocorreu especialmente nas compras operadas pela Conab (gráfico 3).

GRÁFICO 2

Distribuição dos recursos investidos pelo governo federal no PAA por modalidade (2011-2018)

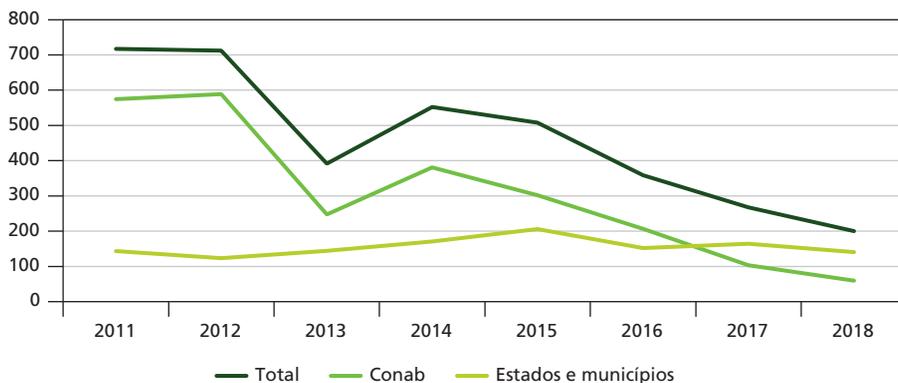
(Em %)



Fonte: Bases de registros administrativos do MDS e da Conab.
Elaboração dos autores.

GRÁFICO 3

Montantes de recursos investidos pelo governo federal em compras do PAA na modalidade CDS, no total e operados pela Conab e por estados e municípios (2011-2018) (Em R\$ 1 milhão)



Fonte: Bases de registros administrativos do MDS e da Conab.
Elaboração dos autores.
Obs.: Valores corrigidos para dezembro de 2018 pelo INPC.

A redução do papel da Conab na execução do PAA começou a ocorrer a partir de 2013, principalmente após a deflagração da operação da Polícia Federal (PF) que ficou conhecida como Agro-Fantasma, a qual executou vários mandatos de prisão, busca e apreensão e condução coercitiva no estado do Paraná, envolvendo agricultores familiares, gestores municipais, presidentes de associações e cooperativas e operadores da Conab, com base em indícios de irregularidades na execução do programa. Segundo relato de Barth-Teixeira *et al.* (2017, p. 9), em pesquisa realizada no território Cantuquiriguaçu-PR, “ouve-se de muitos entrevistados que a insegurança e o clima hostil instaurado pela investigação foi tão grande que, no que se refere aos agricultores e suas organizações, era preferível ‘não se envolver mais com o programa’”. Os autores destacaram, ainda, que, no ano seguinte, nenhum projeto do PAA foi executado nos municípios analisados, e a recuperação nos anos posteriores foi lenta, causando desmobilização e recuo das estruturas físicas e sociais que haviam sido construídas anteriormente naquela região em função do programa. Embora os ministros do Tribunal de Contas da União (TCU) tenham acatado as justificativas apresentadas pelos operadores da Conab para explicar as irregularidades apontadas na investigação da PF e todos os agricultores tenham sido inocentados entre 2016 e 2017, a partir de então, várias recomendações foram feitas para mudar os procedimentos adotados na aprovação e acompanhamento dos projetos, o que, do ponto de vista das organizações dos agricultores, resultou em mais burocracia e dificuldade de acesso ao programa.

Outro fator que contribuiu para a redução das operações do PAA pela Conab foi a diminuição gradativa dos recursos investidos pelo MDA, os quais eram

utilizados na operação das modalidades formação de estoque e compra direta. Nos anos mais recentes, este ministério passou para o *status* de secretaria e teve seu orçamento bastante reduzido, restringindo-se a pequenas execuções da modalidade formação de estoque.

As significativas reduções ocorridas nos valores totais aplicados no PAA, porém, não foram observadas para a modalidade PAA-CDS operada por estados e municípios, a qual, apesar de ter sofrido algumas oscilações no período, apresentou um montante de execução em 2018 semelhante ao apresentado em 2011 (gráfico 3). Isso indica estar havendo uma mudança importante na estratégia de atuação do programa, a qual pode influenciar na sua capacidade de fortalecer a agricultura familiar. Diferentemente do modo de atuação da Conab, em que o acesso ao programa por parte dos beneficiários fornecedores é feito por meio de cooperativas ou associações, no PAA-CDS operado por estados e municípios, o acesso dos agricultores é feito de forma individual. Se, por um lado, esta forma de acesso facilita aos agricultores mais pobres e menos organizados acessar o programa, por outro lado, o acesso individual não estimula a organização dos agricultores, além de diminuir seu protagonismo na elaboração dos projetos e na autonomia no planejamento da produção. Valadares e Souza (2015, p. 14) explicam o que essa mudança de estratégia pode representar para o programa:

é importante ressaltar que, apesar da determinação de metas para a inclusão dos agricultores extremamente pobres no programa parecer justa e adequada aos objetivos do programa, a preocupação em incluí-los não garante que eles transitarão de uma economia de subsistência rural para uma agricultura familiar produtora de excedentes monetários. Esta transição depende de um trabalho mais estruturado, que organize os produtores em bases associativas, exatamente como a Conab vinha construindo ao longo dos últimos anos. Se essa preocupação deixar de existir, o PAA pode passar de instrumento para uma estratégia de desenvolvimento rural para instrumento de administração da extrema pobreza rural, tal qual uma política focalizada e individualizada de transferência de renda.

Nesse sentido, é muito importante que o PAA-CDS continue atuando de forma a promover a organização dos produtores, como maneira de prepará-los para acessar outros mercados institucionais mais exigentes, como o PNAE e o PAA-Compras Institucionais, por exemplo. Um caminho para isso pode ser associar a operação do PAA à política de Ater, de forma a apoiar os agricultores tanto na parte técnica, visando à melhoria de eficiência, qualidade e sustentabilidade da produção, quanto na parte organizativa, com vistas a melhorar a gestão dos seus empreendimentos coletivos.

A execução direta do PAA-CDS por estados e municípios vem permitindo maior alinhamento às políticas locais de segurança alimentar e nutricional, garantindo planejamento mais adequado das entregas às entidades que atendem as

famílias em situação de Insan, além de criar ambiente mais propício à integração das políticas públicas de fomento ao agricultor familiar no âmbito local.

Dessa forma, encontrar meios de melhorar as normas e os procedimentos de operação do programa, visando diminuir os riscos de fraudes e desconformidades e aumentar a transparência, sem dificultar o acesso dos beneficiários nem comprometer o alcance dos seus resultados ante seus objetivos, é um desafio que a gestão do PAA vem enfrentando e ainda terá que enfrentar para o futuro. Uma maneira de contribuir nesse sentido é reforçar o controle social do programa, principalmente em territórios e municípios, por meio dos conselhos de segurança alimentar e outros, além de melhorar a comunicação com a população, para que esta compreenda os benefícios do programa e participe da sua gestão e sua fiscalização.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O modelo lógico elaborado para o programa mostrou que os problemas fundamentais que motivaram sua criação foram a existência de população em situação de Insan, os elevados índices de pobreza rural e a necessidade de fomentar a agricultura familiar, a qual vinha tendo pouco acesso a políticas públicas de fomento agrícola. O PAA-CDS foi criado, portanto, com dois objetivos principais: incentivar a agricultura familiar; e possibilitar o acesso à alimentação a pessoas em situação de Insan.

A principal forma de intervenção desenhada para o PAA-CDS foi a aquisição de alimentos. Esta intervenção está baseada na hipótese de que um problema que dificulta o crescimento da produção da agricultura familiar é a dificuldade de acesso a mercado adequado para seus produtos e que, assim, a criação de um canal de comercialização acessível pode estimular a produção, gerar renda e promover inclusão econômica e social dos agricultores.

Além disso, o PAA-CDS visa estimular a sustentabilidade da produção, o processamento e a industrialização dos produtos, bem como o fortalecimento do associativismo e do cooperativismo. Para que esses objetivos possam ser alcançados, as aquisições precisam ter características que favoreçam ou estimulem esses comportamentos por parte do agricultor, como: demanda preferencial, preços diferenciados ou exigência de aquisição dos produtos por meio de associações ou cooperativas.

Outra forma de intervenção importante nessa modalidade do programa é a doação de alimentos. Essa intervenção tem o objetivo direto de possibilitar o acesso à alimentação adequada a pessoas em situação de Insan, além de incentivar o consumo desses alimentos e promover a formação de hábitos alimentares saudáveis.

Na revisão de literatura, foi encontrado elevado número de trabalhos publicados sobre o PAA. Em geral, a maioria dos estudos mostrou avaliação bastante positiva do programa, sendo constatados benefícios para os agricultores e os

consumidores que contribuíram para o fortalecimento da agricultura familiar e a redução da Insan, além de incentivar a produção sustentável, o cooperativismo, a agroindústria familiar e o desenvolvimento local. Essas evidências indicam que o PAA está conseguido obter os resultados esperados em seu modelo lógico, o que corrobora com as principais hipóteses em que se baseia o programa e mostra que os estímulos gerados por meio de suas aquisições e doações são adequados para atingir seus objetivos. Esses resultados reforçam a importância do PAA como programa estruturante no âmbito da PNSAN, tendo o potencial de gerar impactos positivos sobre a sustentabilidade da cadeia agroalimentar e promover o desenvolvimento rural inclusivo.

Apesar dos benefícios evidenciados nesses estudos, foram identificados, também, vários problemas e dificuldades no processo de operacionalização e logística do programa, além de baixa taxa de cobertura, o que mostra a necessidade de melhoria nesses quesitos.

A maioria dos trabalhos encontrados, porém, é constituída por estudos de caso de pouca abrangência geográfica e concentrados em algumas regiões. Faltam, também, avaliações de impacto embasadas em metodologias quantitativas e robustas, bem como em estudos de abrangência geral, as quais permitam avaliar melhor o grau de sucesso das ações realizadas, gerando subsídios para seu aprimoramento.

Ressalta-se, ainda, que a análise da evolução dos recursos aplicados pelo governo federal em compras do programa mostrou significativa redução dos montantes aplicados nos anos mais recentes, especialmente no PAA operado pela Conab, devido a fortes restrições orçamentárias ocorridas a partir de 2015 em todos os programas sociais. Ocorreram, também, várias mudanças em normas e procedimentos de operação do programa, resultantes de recomendações dos órgãos de controle com base em auditorias realizadas.

Esses fatos reforçam a necessidade de realização de novos estudos para verificar os impactos das mudanças ocorridas e auxiliar a encontrar meios de manter, ampliar e aprimorar os benefícios que o PAA já mostrou ser capaz de proporcionar para o desenvolvimento rural e a segurança alimentar das populações mais carentes no Brasil.

REFERÊNCIAS

AGAPTO, J. P. *et al.* Avaliação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em Campina do Monte Alegre, estado de São Paulo, a partir da percepção dos agricultores. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 13-21, mar.-abr. 2012. Disponível em: <<https://goo.gl/8bQUU5>>.

ALMEIDA, J. A. *et al.* Fatores associados ao risco de insegurança alimentar e nutricional em famílias de assentamentos rurais. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 479-488, 2017.

ALMEIDA, L. M. M.; FERRANTE, V. L. S.; PAULILLO, L. F. Rede de segurança alimentar de forte coesão social, a partir do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no município de Araraquara-SP. **Organizações Rurais e Agroindustriais**, Lavras, v. 12, n. 13, p. 370-385, 2010.

ANDRADE, F. R. P.; OLIVEIRA, J. T. A.; ESQUERDO, V. F. S. Limites para o desenvolvimento do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) nos assentamentos rurais de Araras/SP. **Retratos de Assentamentos**, Araraquara, v. 17, n. 1, p. 225-244, 2014.

ANDRADE JÚNIOR, R. C. O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) no planalto norte do estado de Santa Catarina: o caso da Cooperativa Agropecuária Regional de Pequenos Produtores de Mafra (COOARPA). **Cadernos do CEOM**, v. 22, n. 30, p. 83-100, 2009.

AQUINO, J. S. *et al.* Food insecurity and socioeconomic, food and nutrition profile of schoolchildren living in urban and rural areas of Picos, Piauí. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 27, n. 4, p. 395-404, July-Aug. 2014.

ARAÚJO, M. L. L.; KUBO, R. R. Segurança alimentar e nutricional e povos indígenas: a experiência dos Asheninkas do alto rio Envira com o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, v. 38, n. 132, p. 195-210, jan.-jun. 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/ujgrZu>>.

ASSIS, S. C. R.; PRIORE, S. E.; FRANCESCHINI, S. C. C. Impacto do Programa de Aquisição de Alimentos na segurança alimentar e nutricional dos agricultores. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 617-626, 2017.

AZEVEDO, V. M. **Os desafios para o empoderamento da mulher agricultora a partir do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): o caso de Barbacena-MG**. 2012. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2012.

BARTH-TEIXEIRA, E. *et al.* Análise da operacionalização do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA/Conab) no Território Cantuquiriguaçu-PR. *In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL: INOVAÇÃO, EXTENSÃO E COOPERAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO*, 55., 2017, Santa Maria, Rio Grande do Sul. **Anais...** Santa Maria: Sober, 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/9U89zJ>>.

BATISTA, L. M. G. *et al.* Percepção de agricultores familiares do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) sobre o significado de fazer parte do PAA e a sua compreensão sobre conceitos relacionados à alimentação, nutrição e saúde. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 494-504, 2016.

BECKER, C.; ANJOS, F. S. Segurança alimentar e desenvolvimento rural: limites e possibilidades do Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar em municípios do Sul Gaúcho. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 17, n. 1, p. 61-72, 2010.

BRASIL. Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003. Dispõe sobre a repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 3 jul. 2003. Disponível em: <<https://goo.gl/ziSwio>>.

_____. Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012. Regulamenta o art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos, e o capítulo III da Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 5 jul. 2012. Disponível em: <<https://goo.gl/ChqMh8>>.

BRASIL. Casa Civil; IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Avaliação de políticas públicas**: guia prático de análise *ex ante*. Brasília: Ipea, 2018.

CARVALHO, G. S.; PEDROSO NETO, A. J. O Programa de Aquisição de Alimentos no Tocantins: as condições sociais de realização de mercados com práticas de acesso individuais e coletivas. **Redes**, Santa Cruz do Sul, v. 21, n. 3, p. 258-276, set.-dez. 2016.

CASSIOLATO, M.; GUERESI, S. **Como elaborar modelo lógico**: roteiro para formular programas e organizar avaliação. Brasília: Ipea, 2010. (Nota Técnica Disoc, n. 6). Disponível em: <<https://goo.gl/E4T9sL>>.

CAVALCANTI, N. T. F. **Diagnóstico socioeconômico do Programa de Aquisição de Alimentos no município de Monteiro-PB**. 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Carlos, Araras, 2016.

CHMIELEWSKA, D.; SOUZA, D.; LOURETE, A. A. **O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) e as práticas dos agricultores participantes orientadas ao mercado**: estudo de caso no estado de Sergipe. Brasília: Ipea, set. 2010. (Texto para Discussão, n. 1510).

CONCEIÇÃO, L. C. *et al.* Mercado institucional de produtos agropecuários de assentamentos rurais na Amazônia. **Amazônia, Organizações e Sustentabilidade**, v. 5, n. 2, p. 117-126, 2016.

CONTI, I. L. **Segurança alimentar e nutricional**: noções básicas. Passo Fundo: Ifibe, 2009.

D'ÁVILA, C. A. R.; SILVA, S. P. Segurança alimentar e desenvolvimento local: uma análise dos resultados do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em

Minas Gerais. **Revista de Políticas Públicas**, São Luís, v. 15, n. 2, p. 335-346, jul.-dez. 2011.

DELGADO, G. C.; CONCEIÇÃO, J. C. P.; OLIVEIRA, J. J. **Avaliação do Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA)**. Brasília: Ipea, 2005. (Texto para Discussão, n. 1145).

DELGADO, N. G. (Coord.). **Brasil rural em debate**: coletânea de artigos. Brasília: Condraf/MDA, 2010.

DIAS, T. F.; ROCHA, L. A. O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) e seus efeitos nos municípios do Rio Grande do Norte: 2005 a 2011. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 7, n. 1, p. 16-25, jan.-mar. 2015.

ELLIS, F. **Rural livelihoods and diversity in developing countries**. Oxford: Oxford University Press, 2000.

FAO – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA. **Direito à alimentação e segurança alimentar e nutricional nos países da CPLP**: diagnóstico de base. Roma: FAO, 2013.

_____. **O estado da segurança alimentar e nutricional no Brasil**: um retrato multidimensional. Brasília: FAO, 2014.

FAO – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA; INCRA – INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. **Diretrizes de política agrária e desenvolvimento sustentável**: resumo do relatório final do Projeto UTF/BRA/036. Brasília: FAO; Incra, 1995. v. 2.

_____. **Novo retrato da agricultura familiar**: o Brasil redescoberto. Brasília: FAO; Incra, 2000.

FAO – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA; OPAS – ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **América Latina e o Caribe**: panorama da segurança alimentar e nutricional. Santiago: FAO; OPAS, 2017.

FERREIRA, N. Z.; CRUZ, J. C. F. Mercado institucional como fortalecedor da agricultura familiar e promotor da segurança alimentar e nutricional. **Revista Capital Científico**, Guarapuava, v. 11, n. 2, p. 1-14, maio-ago. 2013.

GAZOLLA, M. **Agricultura familiar, segurança alimentar e políticas públicas**: uma análise a partir da produção de autoconsumo no território do Alto Uruguai/RS. 2004. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e Estado no Brasil. *In*: GRISA, C.; SCHNEIDER, S. **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015.

GRISA, C. *et al.* Contribuições do Programa de Aquisição de Alimentos à segurança alimentar e nutricional e à criação de mercados para a agricultura familiar. **Agriculturas**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 34-41, set. 2011.

INSTITUTO CIDADANIA. **Projeto Fome Zero**: uma proposta de política de segurança alimentar para o Brasil. São Paulo: Instituto Cidadania, 2001. Disponível em: <<https://goo.gl/bhTRwn>>.

MATTEI, L. Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA): percepções de atores sociais do estado de Santa Catarina. *In*: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 45, 2007, Fortaleza, Ceará. **Anais...** Fortaleza: Sober, 2007.

MONDINI, L. *et al.* Insegurança alimentar e fatores sociodemográficos associados nas áreas urbana e rural do Brasil. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 52-60, fev. 2011.

MORAIS, D. C. *et al.* Insegurança alimentar e indicadores antropométricos, dietéticos e sociais em estudos brasileiros: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 5, p. 1475-1488, 2014.

MÜLLER, A. L. **A construção de políticas públicas para a agricultura familiar no Brasil**: o caso do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). 2007. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

NASCIMENTO, A. L. *et al.* A construção de capacidades e meios de vida na garantia da segurança alimentar do rural pernambucano. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 19, n. 2, p. 50-62, 2012.

NOBRE, L. N. *et al.* Segurança alimentar em uma comunidade rural no Alto Vale do Jequitinhonha/MG. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 16, n. 1, p. 18-31, 2009.

PLEIN, C.; FILIPPI, E. E. O Programa Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA): geração de renda e segurança alimentar. **Revista Faz Ciência**, v. 14, n. 19, p. 63-86, jan.-jun. 2012.

QUEIROZ, R. F. N. *et al.* Agricultura familiar no município de Curvelândia/MT: análise da produção vinculada ao Programa de Aquisição Alimentos (PAA). **Boletim de Geografia**, Maringá, v. 33, n. 3, p. 184-200, 2015.

RAMBO, J. R. **Produzir e vender?** O caso do Programa de Aquisição de Alimentos de agricultores familiares assentados da reforma agrária em Tangará da Serra-MT. 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Ilha Solteira, 2016.

RIBEIRO, E. M. *et al.* Agricultura familiar e programas de desenvolvimento rural no Alto Jequitinhonha. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 45, n. 4, p. 1075-1102, 2007.

ROCHA, E. N. **Análise do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA):** modalidade compra com doação simultânea – o caso do assentamento Estrela da Ilha, em Ilha Solteira-SP. 2015. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Ilha Solteira, 2015.

SALGADO, R. J. S. *et al.* Focalização e cobertura do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): avaliação de sua eficácia nas regiões brasileiras. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 55, n. 4, p. 661-678, out.-dez. 2017.

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* Compras públicas sustentáveis e agricultura familiar: a experiência do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). *In*: SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* (Org.). **Políticas agroambientais e sustentabilidade:** desafios, oportunidades e lições aprendidas. Brasília: Ipea, 2014. p. 75-104.

SANTOS, A. R. *et al.* Agricultura familiar e segurança alimentar e nutricional: análise dos resultados do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA Doação Simultânea) nos estados da Bahia e Minas Gerais. **Cadernos Gestão Social**, Salvador, v. 3, n. 1, p. 9-24, 2012.

SANTOS, S. R. Q. *et al.* Efeitos da densidade populacional e proximidade de aglomerados urbanos sobre o nível de efetividade do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Brasil. **Scientia Plena**, v. 11, n. 2, p. 1-11, 2015.

SCHMITZ, H.; MOTA, D. M.; SOUSA, G. M. O fim do Programa de Aquisição de Alimentos: reviravoltas para mulheres extrativistas em Sergipe. **Revista Política & Sociedade**, Florianópolis, v. 15, edição especial, p. 80-103, 2016.

SCHNEIDER, S. Reflexões sobre diversidade e diversificação: agricultura, formas familiares e desenvolvimento rural. **Ruris**, Campinas, v. 4, n. 1, p. 85-131, mar. 2010.

_____. Mercados e agricultura familiar. *In*: MARQUES, F. C.; CONTERATO, M. A.; SCHNEIDER, S. (Org.). **Construção de mercados e agricultura familiar:** desafios para o desenvolvimento rural. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016. p. 93-140.

SEGALL-CORRÊA, A. M. Insegurança alimentar medida a partir da percepção das pessoas. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 21, n. 60, p. 143-154, 2007.

SILVA, J. G.; GROSSI, M. E. D.; FRANÇA, C. G. (Org.). **Fome Zero**: a experiência brasileira. Brasília: MDA, 2010.

SILVA, M. F. S. **Josué de Castro, pensamento e ação**: a gênese do Plano de Segurança Alimentar. 2010. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.

SIMÃO, G. L.; SILVA, E. A.; SILVEIRA, S. F. R. Grau de cobertura do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) junto aos agricultores familiares do estado de Minas Gerais. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 52, n. 3, p. 533-548, jul.-set. 2014.

TEIXEIRA, C. A. **Análise do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no território indígena Caramuru Catarina Paraguaçu no município de Pau Brasil (BA)**. 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Carlos, Araras, 2016.

TRIVELLATO, P. T. *et al.* Insegurança alimentar e nutricional em famílias do meio rural brasileiro: revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 865-874, mar. 2019. Disponível em: <<https://bit.ly/2WKxS6B>>. Acesso em: 22 maio 2019.

VALADARES, A. A.; SOUZA, M. G. P. **A trajetória recente do Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA)**: uma análise das mudanças normativas e institucionais que deram nova inflexão ao programa. Brasília: Ipea, 2015. (Nota Técnica Disoc, n. 21).

VEDUNG, E. **Public policy and program evaluation**. New York: Routledge, 2017.

VIANNA, L. P. **De invisíveis a protagonistas**: populações tradicionais e unidades de conservação. São Paulo: Annablume, 2008.

ZIMMERMANN, S. A. A institucionalidade de uma política alimentar em nível local: o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em Mirandiba, Brasil. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE LA RED SIAL, 4., 2008, Mar del Plata, Argentina. **Anais...** Mar del Plata: Red Sial, 2008.

APÊNDICE A

QUADRO A.1

Relação das pesquisas publicadas sobre o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) que apresentaram análises baseadas em dados qualitativos e/ou quantitativos, primários e/ou secundários

1	AGAPTO, J. P. <i>et al.</i> Avaliação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em Campina do Monte Alegre, estado de São Paulo, a partir da percepção dos agricultores. Informações Econômicas , São Paulo, v. 42, n. 2, p. 13-21, mar-abr. 2012. Disponível em: < https://bit.ly/2t81nll >.
2	ALEIXO, A. D. <i>et al.</i> O papel do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no fortalecimento da agricultura familiar no município de Alvorada do Oeste/RO. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL: DESENVOLVIMENTO, TERRITÓRIO E BIODIVERSIDADE, 54., 2016, Maceió, Alagoas. Anais... Maceió: Sober, 2016. Disponível em: < https://bit.ly/2ShjMer >.
3	ALMEIDA, L. M. M.; FERRANTE, V. L. S.; PAULILLO, L. F. Rede de segurança alimentar de forte coesão social, a partir do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no município de Araraquara-SP. Organizações Rurais e Agroindustriais , Lavras, v. 12, n. 13, p. 370-385, 2010. Disponível em: < https://bit.ly/2MRTR72 >.
4	ALMEIDA, T. S. Desafios institucionais e organizacionais para a execução do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) da Agricultura Familiar : o caso do município de Gravataí-RS. 2014. Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Disponível em: < https://bit.ly/2MUU2yv >.
5	ALVES, V. O. <i>et al.</i> O associativismo na agricultura familiar dos estados da Bahia e Minas Gerais: potencialidades e desafios frente ao Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Administração Pública e Gestão Social , v. 3, n. 1, p. 68-88, 2011. Disponível em: < https://bit.ly/25ffPXz >.
6	ANDRADE, F. R. P.; OLIVEIRA, J. T. A.; ESQUERDO, V. F. S. Limites para o desenvolvimento do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) nos assentamentos rurais de Araras/SP. Retratos de Assentamentos , v. 17, n. 1, p. 225-244, 2014. Disponível em: < https://bit.ly/25fRK2T >.
7	ANDRADE JÚNIOR, R. C. O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) no planalto norte do estado de Santa Catarina: o caso da cooperativa agropecuária regional de pequenos produtores de Mafra (Coorpa). Cadernos do CEOM , v. 22, n. 30, p. 83-100, 2009. Disponível em: < https://bit.ly/2DelanQ >.
8	ANKLAM, C. A. O PAA no município de derrubadas : avaliação do programa por duas famílias beneficiadas e instituições envolvidas em sua gestão. 2011. Monografia (Especialização) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Três Passos, 2011. Disponível em: < https://bit.ly/2DjSXvR >.
9	ANTUNES, M. V. M.; HESPANHOL, R. A. M. O Programa de Aquisição de Alimentos no município de Dracena-SP. Caderno Prudentino de Geografia , Presidente Prudente, v. 2, n. 33, p. 101-122, ago.-dez. 2011. Disponível em: < https://bit.ly/25xKEpH >.
10	ARAÚJO, M. L. L.; KUBO, R. R. Segurança alimentar e nutricional e povos indígenas: a experiência dos Asheninkas do Alto Rio Envira com o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Revista Paranaense de Desenvolvimento , v. 38, n. 132, p. 195-210, 2017. Disponível em: < https://bit.ly/2WOakxF >.
11	ARAÚJO, R. M. Programa de Aquisição de Alimentos (2003-2010) : avaliação da implementação pela Conab no Rio Grande do Norte. 2012. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2012. Disponível em: < https://bit.ly/2MUy89G >.
12	ARAÚJO, R. M. <i>et al.</i> Uma análise do processo gestorário do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): o caso Rio Grande do Norte. Revista de Políticas Públicas , v. 14, n. 1, p. 17-33, 2010. Disponível em: < https://bit.ly/2UQIZKN >.
13	ASSIS, S. C. R. Implementação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) : modalidade compra institucional na Universidade Federal de Viçosa e situação de (in)segurança alimentar e nutricional dos agricultores familiares beneficiários fornecedores. 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2016. Disponível em: < https://bit.ly/2GvPDB8 >.
14	AZEVEDO, V. M. Os desafios para o empoderamento da mulher agricultora a partir do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) caso Barbacena-MG . 2012. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2012. Disponível em: < https://bit.ly/2Ibj91x >.

(Continua)

(Continuação)

15	BALSADI, O. V. O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar: os primeiros resultados obtidos em 2003. Informações Econômicas , São Paulo, v. 34, n. 5, p. 35-46, 2004. Disponível em: < https://bit.ly/2S1JvCE >.
16	BARROS, A. R. <i>et al.</i> Avaliação do Programa de Aquisição de Alimentos: modalidade leite. In: TAPAJÓS, L.; QUIROGA, J. (Org.). Síntese das pesquisas de avaliação de programas sociais do MDS : versão atualizada e revisada 2006-2010. Brasília: MDS, 2010. (Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate, n. 13). Disponível em: < https://bit.ly/2ta9Nbr >.
17	BARTH-TEIXEIRA, E. <i>et al.</i> Análise da operacionalização do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA/Conab) no Território Cantuquiriguaçu-PR. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 55., 2017, Santa Maria, Rio Grande do Sul. Anais... Santa Maria: Sober, 2017. Disponível em: < https://bit.ly/2BjuuXl >.
18	BATISTA, L. M. G. <i>et al.</i> Percepção de agricultores familiares do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) sobre o significado de fazer parte do PAA e a sua compreensão sobre conceitos relacionados à alimentação, nutrição e saúde. Saúde e Sociedade , São Paulo, v. 25, n. 2, p. 494-504, 2016. Disponível em: < https://bit.ly/2Bq7RV >.
19	BECKER, C.; SACCO DOS ANJOS, F. Segurança alimentar e desenvolvimento rural: limites e possibilidades do Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura familiar em municípios do sul gaúcho. Segurança Alimentar e Nutricional , Campinas, v. 17, n. 1, p. 61-72, 2010. Disponível em: < https://bit.ly/2DYz7YI >.
20	BOTELHO FILHO, F. B. <i>et al.</i> Estudo do impacto do PAA sobre os arranjos econômicos locais nas regiões Nordeste e Sul do Brasil. In: PAES-SOUZA, R.; VAITSMAN, J. (Org.). Síntese das pesquisas de avaliação de programas sociais do MDS . Brasília: MDS, 2007. (Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate, n. 5). Disponível em: < https://bit.ly/2t8p7FT >.
21	CAMPOS, J. F. S.; SCHIAVINATTO, M. Soberania alimentar e territórios camponeses: uma análise do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Revista NERA , Presidente Prudente, ano 18, n. 26, p. 183-203, 2015. Disponível em: < https://bit.ly/2DkFkK >.
22	CARVALHO, G. S.; PEDROSO NETO, A. J. O Programa de Aquisição de Alimentos no Tocantins: as condições sociais de realização de mercados com práticas de acesso individuais e coletivas. Redes , Santa Cruz do Sul, v. 21, n. 3, p. 258-276, 2016. Disponível em: < https://bit.ly/2Guq1ED >.
23	CARVALHO, P. R.; BECKER, C.; NESKE, M. Z. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em Santana do Livramento/RS: um estudo de caso sobre a experiência local. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 55., 2017, Santa Maria, Rio Grande do Sul. Anais... Santa Maria: Sober, 2017. Disponível em: < https://bit.ly/2BpBu53 >.
24	CAVALCANTI, N. T. F. Diagnóstico socioeconômico do Programa de Aquisição de Alimentos no município de Monteiro-PB . 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Carlos, Araras, 2016. Disponível em: < https://bit.ly/2RJFEKo >.
25	CAVALCANTI, N. T. F.; MARJOTTA-MAISTRO, M. C.; MONTEBELLO, A. E. S. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): uma avaliação por regiões brasileiras no período de 2011-2014. Revista NERA , Presidente Prudente, ano 20, n. 40, p. 225-245, 2017. Disponível em: < https://bit.ly/2DZcseE >.
26	CERQUEIRA, P. S.; ROCHA, A. G. P.; COELHO, V. P. Agricultura familiar e políticas públicas: algumas reflexões sobre o Programa de Aquisição de Alimentos no estado da Bahia. Revista Desenhábia , Salvador, v. 3, n. 5, p. 55-78, set. 2006. Disponível em: < https://bit.ly/2RQ3yE8 >.
27	CHMIELEWSKA, D.; SOUZA, D.; LOURETE, A. A. O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) e as práticas dos agricultores participantes orientadas ao mercado : estudo do agror no estado de Sergipe. Brasília: Ipea, set. 2010. (Texto para Discussão, n. 1510). Disponível em: < https://bit.ly/2GeKRlC >.
28	COCA, E. L. F. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) como uma política pública emancipatória no território Cantuquiriguaçu-PR. Revista NERA , Presidente Prudente, v. 1, n. 26, p. 165-182, 2015. Disponível em: < https://bit.ly/2GdzfFT >.
29	CORADIN, C.; SOUZA, S. R. Os quilombolas e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Vale do Ribeira Paraná: diversidades culturais, enquadramentos burocráticos e ações dos mediadores técnicos e sócio-políticos. Revista NERA , Presidente Prudente, ano 18, n. 26, p. 122-146, 2015. Disponível em: < https://bit.ly/2GfZn31 >.
30	CORRÊA, F. C. M. Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) : uma comparação entre dois estados do Brasil. 2008. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2008. Disponível em: < https://bit.ly/2GbRnzS >.
31	COSTA, J. M. Avaliação da eficiência, eficácia e efetividade do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no município de Martins-RN . 2018. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2018. Disponível em: < https://bit.ly/2GvlyhL >.

(Continua)

(Continuação)

32	COUTINHO, A. D. L.; HARTMANN, L. C. A contribuição do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) para agroecologia e comercialização nos assentamentos rurais. Cadernos de Agroecologia , v. 7, n. 1, ago. 2012. Disponível em: < https://bit.ly/2Gz3Zkd >.
33	CRUZ, K. C. M. Participação social no âmbito do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): o caso da comercialização de castanha do Brasil pela Cooperacre . 2010. Monografia (Especialização) – Universidade Federal de Minas Gerais, Brasília, 2010. Disponível em: < https://bit.ly/2BqX1tZ >.
34	CRUZ, K. C. M. Análise da Implementação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) pela Companhia Nacional de Abastecimento no período 2003-2015: estudo de caso sobre a modalidade compra com doação simultânea . 2016. Monografia (Especialização) – Escola Nacional de Administração Pública, Brasília, 2016. Disponível em: < https://bit.ly/2MSVamk >.
35	D'ÁVILA, C. A. R.; SILVA, S. P. Segurança alimentar e desenvolvimento local: uma análise dos resultados do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em Minas Gerais. Revista de Políticas Públicas , v. 15, n. 2, p. 335-346, 2011. Disponível em: < https://bit.ly/2SwRCLU >.
36	DESER – DEPARTAMENTO DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS RURAIS. O Programa de Aquisição de Alimentos e sua relação com a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e a Política de Comercialização Agrícola no Brasil, entre 2003-07: uma avaliação . Curitiba: Deser, 2008. 51 p. Disponível em: < https://bit.ly/2UKGzCz >.
37	DEVES, O. D. Fortalecimento da agricultura familiar através do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): o caso do município de São Pedro do Butiá-RS . 2009. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. Disponível em: < https://bit.ly/2SeEhsa >.
38	DIAS, A.; SANTANA, J. Q.; RENSI, J. S. A experiência paraibana do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): uma avaliação pela perspectiva dos agricultores beneficiários. <i>In</i> : ENCONTRO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, 4., 2016, João Pessoa, Paraíba. Anais... João Pessoa: SBAP, 2016. Disponível em: < https://bit.ly/2t18Mb7z >.
39	DIAS, T. F.; ROCHA, L. A. O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) e seus efeitos nos municípios do Rio Grande do Norte: 2005 a 2011. Administração Pública e Gestão Social , v. 7, n. 1, p. 16-25, 2015. Disponível em: < https://bit.ly/2GdDBgd >.
40	DIAS, T. F. D. <i>et al.</i> O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) como estratégia de inserção socioeconômica: o caso do Território da Cidadania Sertão do Apodi (RN). Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional , Taubaté, v. 9, n. 3, p. 100-129, set.-dez. 2013. Disponível em: < https://bit.ly/2DYoWmH >.
41	DORETTO, M.; MICHELLON, E. Avaliação dos impactos econômicos, culturais e sociais do programa de aquisição de alimentos no Paraná. <i>In</i> : BOTELHO FILHO, F. B.; CARVALHO, A. D. (Org.). Avaliação de políticas de aquisição de alimentos . 27. ed. Brasília: NER/Ceam/UnB, 2007. v. 7, p. 107-138. Disponível em: < https://bit.ly/2GuQaTO >.
42	FERREIRA, M. J. <i>et al.</i> Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) como instrumento para a organização social de agricultores familiares: o caso de Angatuba, estado de São Paulo. Informações Econômicas , v. 44, n. 1, p. 55-62, 2014. Disponível em: < https://is.gd/bQdcsm >.
43	FILUS, V.; BERGAMASCO, S. M. P.; ESQUERDO, V. F. S. Análise do Pronaf, PAA e PNAE no assentamento XX de Novembro, Cordeirópolis-SP-Brasil. <i>In</i> : CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 55., 2017, Santa Maria, Rio Grande do Sul. Anais... Santa Maria: SOBER, 2017. Disponível em: < https://bit.ly/2Ty8peM >.
44	FLORIAN, F. Política pública de alimentação e nutrição: o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em Araraquara-SP . 2014. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista, Araraquara, São Paulo, 2014. Disponível em: < https://bit.ly/2ROwnk0 >.
45	FORMENTON, D. L. Políticas públicas e desenvolvimento rural: significado do PAA – Programa de Aquisição de Alimentos para a Agricultura Familiar de Santo Ângelo . 2008. Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Três Passos, 2008. Disponível em: < https://bit.ly/2MSQpJq >.
46	FROELICH, E.; SCHNEIDER, S. Condicionantes legais e estratégias de governança para a aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar via o Programa de Aquisição de Alimentos: o caso de Tapes, no Rio Grande do Sul. <i>In</i> : DEL GROSSI, M. E.; KROEFF, D. R. (Org.). PAA: 10 Anos de Aquisição de Alimentos . 1. ed. Brasília: MDS, 2013. p. 208-233.
47	FUSCALDI, K. C. Programa de Aquisição de Alimentos: uma política de apoio à comercialização agrícola. <i>In</i> : CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 48., 2010, Campo Grande, Mato Grosso do Sul. Anais... Campo Grande: Sober, 2010. Disponível em: < https://bit.ly/2tbrOGM >.

(Continua)

(Continuação)

48	GALINDO, E. P.; SAMBUICHI, R. H. R.; OLIVEIRA, M. A. C. Compras de produtos agroecológicos e orgânicos da agricultura familiar pelo Programa de Aquisição de Alimentos. <i>In: DEL GROSSI, M. E.; KROEFF, D. R. (Org.). PAA: 10 Anos de Aquisição de Alimentos</i> . 1. ed. Brasília: MDS, 2013. p. 184-207.
49	GHIZELINI, A. A. M. Atores sociais, agricultura familiar camponesa e o espaço local : uma análise a partir do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). 2010. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010. Disponível em: < https://bit.ly/2WPOVEc >.
50	GOLEMBIESKI, C. O PAA, política social e povos indígenas : um estudo de caso do Programa de Aquisição de Alimentos no município de Ipaçu-SC. 2015. 134 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2015. Disponível em: < https://bit.ly/2MW2a1A >.
51	GONZAGA, D. A. Resultados e significados do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) para os agricultores familiares de Pereira Barreto (SP) . 2015. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Ilha Solteira, 2015. Disponível em: < https://bit.ly/2SwZ2Pg >.
52	GRANDO, M. Z.; FERREIRA, G. S. O Programa de Aquisição de Alimentos e sua relação com o Rio Grande do Sul. Indicadores Econômicos FEE , Porto Alegre, v. 41, n. 1, p. 135-148, 2013. Disponível em: < https://bit.ly/2GdK5M1 >.
53	GRISA, C. <i>et al.</i> Ambiente institucional, governança e performance do PAA: uma análise nos estados do Rio Grande do Sul e do Rio Grande do Norte. <i>In: JANNUZZI, P.; MONTAGNER, P. (Org.). Síntese das pesquisas de avaliação de programas sociais do MDS 2015-2016</i> . Brasília: MDS, 2016. (Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate, n. 27). Disponível em: < https://bit.ly/2N1am0V >.
54	GUARESCHI, A. A operacionalização da política de segurança alimentar : o caso do Programa de Aquisição de Alimentos em Tenente Portela, RS. 2010. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em: < https://bit.ly/2RILSM >.
55	HENTZ, C. Análise do Programa de Aquisição de Alimentos no município de Pinhalzinho-SC como estratégia de reprodução socioeconômica da produção familiar. Acta Geográfica , v. 10, n. 22, p. 48-67, 2016. Disponível em: < https://bit.ly/2uVrE7g >.
56	HESPANHOL, R. A. M. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) na MRG de Dracena (SP). Geo UERJ , v. 3, n. 20, p. 64-87, 2009. Disponível em: < https://bit.ly/2BrakKv >.
57	HESPANHOL, R. A. M. Programa de Aquisição de Alimentos: limites e potencialidades de políticas de segurança alimentar para a agricultura familiar. Sociedade & Natureza , Uberlândia, v. 25, n. 3, p. 469-483, dez. 2013. Disponível em: < https://bit.ly/2Gs51hM >.
58	HOLANDA, D. R. Desenvolvimento rural sustentável : o caso do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no território da cidadania Vales do Curu e Aracatiçu-CE. 2012. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012. Disponível em: < https://bit.ly/2MUMfrk >.
59	INÁCIO, K. R. S.; SILVA, V. K.; DALLA ROSA, L. Ambiente institucional, governança e performance do PAA: uma análise nos estados do Rio Grande do Sul e do Rio Grande do Norte. <i>In: JANNUZZI, P.; MONTAGNER, P. (Org.). Síntese das pesquisas de avaliação de programas sociais do MDS 2015-2016</i> . Brasília: MDS, 2016. (Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate, n. 27). Disponível em: < https://bit.ly/2N1am0V >.
60	IZIDORO, L. T.; SILVA, M. E. S.; BARONE, L. A. Política pública e participação econômica de mulheres assentadas: o caso do PAA nos assentamentos do Pontal do Paranapanema. Retratos de Assentamentos , v. 16, n. 2, p. 50-75, 2013. Disponível em: < https://bit.ly/2BrbyG3 >.
61	JOSÉ, A. B. O impacto do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) na vida de beneficiários fornecedores . 2016. Monografia (Graduação) – Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo, Vitória, 2016. Disponível em: < https://bit.ly/2GeC9tZ >.
62	LAURETTO, R. Estudo de caso sobre o Programa de Aquisição de Alimentos em comunidades quilombolas em Adrianópolis – Paraná . 2011. Monografia (Especialização) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011. Disponível em: < https://bit.ly/2N1hd0J >.
63	LEAL, S. C. T. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Pontal do Paranapanema/SP. Revista NERA , Presidente Prudente, v. 18, n. 26, p. 147-164, 2015. Disponível em: < https://bit.ly/2GvVW7t >.
64	LEANDRO, E. R. <i>et al.</i> Análise dos resultados do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) na COOPERINCINCO. Revista de Administração de Roraima , v. 6, n. 3, p. 605, 2016. Disponível em: < https://bit.ly/2UOe5Bv >.
65	LEMOS, S. M.; LIMA, I. S. O desenvolvimento local e a sua relação com o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) como política pública para a agricultura familiar. Oikos: Revista Brasileira de Economia Doméstica , v. 25, n. 1, p. 69-90, 2014. Disponível em: < https://bit.ly/2Ux3BR >.

(Continua)

(Continuação)

66	LIMA, A. E. F. A geografia da segurança alimentar e nutricional no Ceará-Brasil: um estudo sobre o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) . 2015. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2015. Disponível em: < https://bit.ly/2Dl3d77 >.
67	LIMA, A. F. A.; ZOMER, C. Condições gerais da organização e da produção em assentamento rural de Aripuanã-MT e o acesso dos produtores aos incentivos e benefícios federais. <i>In: CONGRESSO VIRTUAL BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO</i> , 8., 2011, São Paulo. Anais... São Paulo: CVBA, 2011. Disponível em: < https://bit.ly/2FXGizX >.
68	LIMA, M. E. P.; SILVA, J. F. B. Políticas públicas PNAE e PAA e o fortalecimento da agricultura familiar: estudo de caso da Associação de Produtores Rurais do Núcleo VI de Petrolina/PE. Ideias & Inovação , v. 3, n. 3, p. 97-106, 2017. Disponível em: < https://bit.ly/2GwVtCr >.
69	LUCENA, E. K.; LUIZ, J. M. Uma avaliação da importância do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) na agricultura familiar do município de Ceará Mirim (RN). <i>In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL</i> , 47., 2009, Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Anais... Porto Alegre: Sober, 2009. Disponível em: < https://bit.ly/2RJYv89 >.
70	MACEDO, A. C. <i>et al.</i> Avaliação da contribuição do PAA para criação e consolidação de sistemas agroalimentares localizados em municípios do sudoeste paulista. <i>In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL</i> , 55., 2017, Santa Maria, Rio Grande do Sul. Anais... Santa Maria: Sober, 2017. Disponível em: < https://bit.ly/2tcwFYn >.
71	MACHRY, A. Políticas públicas e agricultura familiar: análise da distribuição dos recursos do PNAE e do PAA no período de 2003 a 2014 . 2017. Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017. Disponível em: < https://bit.ly/2BsQUp5 >.
72	MACIEL, C. A. R.; FLECH, E. M. O Programa de Aquisição de Alimentos e o estímulo à produção orgânica. Revista Eletrônica do Curso de Direito , v. 7, p. 139-150, 2012. Disponível em: < https://bit.ly/2l3e5fo >.
73	MACIEL, L. R. Mercado institucional de alimentos: potencialidades e limites para a agricultura familiar . 2008. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, 2008. Disponível em: < https://bit.ly/2RKwWeQ >.
74	MAGALHÃES, A. M.; SOARES, A. S. Os impactos do PAA-Leite sobre o preço, a produção e a renda da pecuária leiteira . Brasília: MDS, 2006. (Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate, n. 3). Disponível em: < https://bit.ly/2GwPfbD >.
75	MARINHO, M. M. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e a construção social de mercados: estudo de caso da COPERTERRA . 2014. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2014. Disponível em: < https://bit.ly/2SAuc8h >.
76	MARIOTO, A. Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o desenvolvimento territorial: um estudo comparativo entre os municípios de Euclides da Cunha Paulista-SP e Paranavaí-PR . 2013. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2013. Disponível em: < https://bit.ly/2UPf0BK >.
77	MARQUES, P. E. M.; MOAL, M. L.; ANDRADE, A. G. F. Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no estado de São Paulo: agricultura de proximidade em questão. Ruris , Campinas, v. 8, n. 1, p. 63-89, 2014. Disponível em: < https://bit.ly/2DlfoCe >.
78	MATOS, T. S.; NOIA, A. C. Análise do desempenho do Programa de Aquisição de Alimentos no município de Itabuna, na Bahia. Análise & Dados , v. 24, p. 297-310, 2014. Disponível em: < https://bit.ly/2MT8mHG >.
79	MATTEI, L. Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA): percepções de atores sociais do estado de Santa Catarina. <i>In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL</i> , 45., 2007, Fortaleza, Ceará. Anais... Fortaleza: Sober, 2007. Disponível em: < https://bit.ly/2GhNgT4 >.
80	MELLO, G. C. F. Agricultura familiar e o Programa de Aquisição de Alimentos em Cuiabá-MT . 2011. 147 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2011. Disponível em: < https://bit.ly/2l2456Y >.
81	MENDONÇA, J. C. A.; MENDES, P. B. Análise do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) como alternativa ao desenvolvimento sustentável da agricultura familiar. <i>In: CONGRESSO VIRTUAL BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO</i> , 7., 2011, São Paulo. Anais... São Paulo: Convibra, 2010. Disponível em: < https://bit.ly/2WONaY6 >.
82	MENEZES, G. V. As particularidades do Programa de Aquisição de Alimentos – Modalidade Leite (PAA-Leite) na regional de Arapiraca no agreste alagoano. <i>In: JORNADA INTERNACIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS</i> , 7., 2015, São Luís, Maranhão. Anais... São Luís: UFMA, 2015. Disponível em: < https://bit.ly/2Bo7Lta >.

(Continua)

(Continuação)

83	MODENESE, V. S. Efeitos do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) na produção, comercialização e renda dos agricultores familiares assentados de Mirandópolis (SP) . 2017. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Engenharia, Universidade Estadual Paulista, Ilha Solteira, 2017. Disponível em: < https://bit.ly/2MZNT4k >.
84	MOREIRA, A. P. Avaliação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no fortalecimento da agricultura familiar em Ponta Grossa-PR . 2017. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2017. Disponível em: < https://bit.ly/2TBvcps >.
85	MORENO, B. T. Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e seu papel no fomento a inclusão social no campo . 2012. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012. Disponível em: < https://bit.ly/2HYOe8r >.
86	MOTA, D. M. <i>et al.</i> As catadoras de mangaba no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): um estudo de caso em Sergipe. Revista de Economia e Sociologia Rural , Piracicaba, v. 52, n. 3, p. 449-470, 2014. Disponível em: < https://bit.ly/2Gdtbx2 >.
87	MOTA, D. M. <i>et al.</i> Influência do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) para a persistência das mulheres extrativistas e agricultoras no Norte e no Nordeste do Brasil. <i>In</i> : JANNUZZI, P.; MONTAGNER, P. (Org.). Síntese das pesquisas de avaliação de programas sociais do MDS 2015-2016 . Brasília: MDS, 2016. (Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate, n. 27). Disponível em: < https://bit.ly/2N1amOV >.
88	MOURA, D.; MAGALHÃES, F. C. A castanha de caju no contexto do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Revista de Política Agrícola , v. 17, n. 1, p. 108-116, 2008. Disponível em: < https://bit.ly/2Sg8Ai9 >.
89	MÜLLER, A. L.; FIALHO, M. A. V.; SCHNEIDER, S. A inovação institucional e a atuação dos atores locais na implementação do Programa de Aquisição de Alimentos no Rio Grande do Sul. <i>In</i> : BOTEELHO, F. B. F. (Org.). Avaliação de políticas de aquisição de alimentos . Brasília: Neagri/Ceam/UnB, 2007. v. 7. Disponível em: < https://bit.ly/2UMFGmD >.
90	NASCIMENTO, D. T.; JOHANN, J. A.; BASSO, D. O grau de satisfação dos agricultores familiares em relação ao Programa de Aquisição de Alimentos. Revista Pensamento Contemporâneo em Administração , v. 11, n. 2, p. 82, 2017. Disponível em: < https://bit.ly/2YWKuO >.
91	NASCIMENTO NETO, M. P. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no município de Lagoa Seca-PB: análise das transformações vivenciadas na agricultura familiar . 2012. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2012. Disponível em: < https://bit.ly/2E0vInK >.
92	NUNES, E. A. <i>et al.</i> Programa de Aquisição de Alimentos contribuindo no fortalecimento da agricultura familiar em Maracanaú-CE. Revista Científica Rural , v. 20, n. 1, p. 222-241, 2018. Disponível em: < https://bit.ly/2G8qewr >.
93	OLIVEIRA, A. L. A.; BERGAMASCO, S. M. P. Análise do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Município de Paranaita, estado de Mato Grosso, Brasil. Revista da Universidade Vale do Rio Verde , v. 12, n. 1, p. 925-935, 2014. Disponível em: < https://bit.ly/2GTq97G >.
94	OLIVEIRA, J. A. Políticas públicas para agricultura familiar: o caso do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no estado de São Paulo, Brasil . 2015. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2015. Disponível em: < https://bit.ly/2SnkGpX >.
95	OLIVEIRA, L. G. Avaliação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) da agricultura familiar: estudo de caso na microrregião de Ubá-MG . 2015. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2015. Disponível em: < https://bit.ly/2tenPJn >.
96	PAULA, N. F. Colhendo os frutos: os limites e as potencialidades do PAA compra institucional em uma universidade pública . 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016. Disponível em: < https://bit.ly/2teloqe >.
97	PEIXOTO, A. M. M.; OLIVEIRA, A. R. A abordagem territorial nas políticas públicas de desenvolvimento rural: uma análise do PAA para a produção camponesa no município de Ipameri-GO. Revista NERA , v. 18, n. 26 p. 70-91, 2015. Disponível em: < https://bit.ly/2DvA6y7 >.
98	PEREIRA, E. L.; PONTES, F. A.; BARONE, L. A. Programa de Aquisição de Alimentos no município de Mirante do Paranapanema-SP. Retratos de Assentamentos , v. 18, n. 1, p. 337-360, 2015. Disponível em: < https://bit.ly/2SzuCRk >.
99	PEREIRA, M. E. B.; LOURENZANI, A. E. B. Desafios e perspectivas do programa de aquisição de alimentos no município de Tupã/SP. Ciência e Natureza , Santa Maria, v. 36, n. 2, p. 230-240, 2014. Disponível em: < https://bit.ly/2GxU5iO >.
100	PLEIN, C.; FILIPPI, E. E. O Programa Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA): geração de renda e segurança alimentar. Revista Faz Ciência , v. 14, n. 19, p. 63-86, 2012. Disponível em: < https://bit.ly/2RQFhxA >.

(Continua)

(Continuação)

101	PORTO, S. I. Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): política pública de fortalecimento da agricultura familiar e da agroecologia no Brasil. 2014. Dissertação (Mestrado) – Universidad Internacional de Andalucía, Jaén, 2014. Versão traduzida em 2016. Disponível em: < https://bit.ly/2MZQICo >.
102	QUEIROZ, R. F. N. <i>et al.</i> Agricultura familiar no município de Curvelândia/MT: análise da produção vinculada ao Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Boletim de Geografia (UEM) , v. 33, n. 3, p. 184-200, 2015. Disponível em: < https://bit.ly/2DvCuF5 >.
103	RAMBO, J. R. Produzir e vender? O caso do Programa de Aquisição de Alimentos de agricultores familiares assentados da reforma agrária em Tangará da Serra-MT. 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Ilha Solteira, 2016. Disponível em: < https://bit.ly/2BrATQI >.
104	REIS, A. J. C. Agricultura familiar, segurança alimentar e políticas públicas: análise da execução do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) na comunidade Itapari/Panaquatira do município de São José de Ribamar/MA no período de 2011 a 2015. 2017. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2017. Disponível em: < https://bit.ly/2MXsR6m >.
105	REIS, A. T. Trabalho, políticas públicas e resistência em assentamentos do estado de São Paulo: um estudo do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). 2015. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2015. Disponível em: < https://bit.ly/2RLCYvD >.
106	ROCHA, E. N. Análise do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): modalidade compra com doação simultânea – o caso do assentamento Estrela da Ilha, em Ilha Solteira-SP. 2015. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Ilha Solteira, 2015. Disponível em: < https://bit.ly/2WRpimt >.
107	ROCHA, J. H.; SACCO DOS ANJOS, F. Agricultura familiar e os mercados institucionais: análise do Programa de Aquisição de Alimentos (CPR-Doação) em Boa Vista-Roraima. Revista NERA , v. 19, n. 31, p. 111-142, 2016. Disponível em: < https://bit.ly/2RPeSA3 >.
108	RODRIGUES, M. C. Segurança alimentar e nutricional através da agricultura familiar: o caso do PAA em São Lourenço do Sul. 2011. Monografia (Especialização) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, São Lourenço do Sul, 2011. Disponível em: < https://bit.ly/2E0yspG >.
109	ROSA MIRANDA, D. L. <i>et al.</i> O Programa Nacional de Aquisição de Alimentos e Agricultura Familiar no Vale do Ribeira, Paraná, Brasil. Sustentabilidade em Debate , v. 8, n. 1, p. 67-79, 2017. Disponível em: < https://bit.ly/2IjwQd3 >.
110	ROSSI, F. R.; SOUZA FILHO, H. M. Os impactos do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) da Agricultura Familiar de São Carlos, na produção vegetal, na comercialização e na renda dos produtores familiares beneficiários. <i>In:</i> ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 32., 2012, Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul. Anais... Bento Gonçalves: ENEGEP, 2012. Disponível em: < https://bit.ly/2SireFq >.
111	SALGADO, R. J. S. Implementação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): a trajetória de operacionalização do PAA Institucional na Universidade Federal de Viçosa-MG. 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2016. Disponível em: < https://bit.ly/2WJboCW >.
112	SALGADO, R. J. S.; DIAS, M. M. Análise da influência do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) sobre a qualidade de vida de agricultores familiares do município de Viçosa/MG. Perspectivas em Políticas Públicas , v. 6, n. 11, p. 65-91, 2013. Disponível em: < https://bit.ly/2MXODIA >.
113	SALGADO, R. J. S.; TEIXEIRA, E. C.; CUNHA, W. A. Contribuição dos programas de compra institucional (PAA e PNAE) para a estabilização dos preços agrícolas em Minas Gerais. Revista de Estudos Sociais , v. 18, n. 37, p. 22-41, 2016. Disponível em: < https://bit.ly/2GkBjfk >.
114	SALGADO, R. J. S. <i>et al.</i> Implementação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): percepção dos atores envolvidos em sua operacionalização. <i>In:</i> CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 53., 2015, João Pessoa, Paraíba. Anais... João Pessoa: Sober, 2015. Disponível em: < https://bit.ly/2TLtvcv >.
115	SALGADO, R. J. S. <i>et al.</i> Focalização e cobertura do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): avaliação de sua eficácia nas regiões brasileiras. Revista de Economia e Sociologia Rural , Brasília, v. 55, n. 4, p. 661-678, 2017. Disponível em: < https://bit.ly/28f9PP >.
116	SANTOS, A. R. <i>et al.</i> A agricultura familiar potencializando a segurança alimentar: análise dos resultados do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA Doação Simultânea) nos estados da Bahia e Minas Gerais. Cadernos Gestão Social , v. 3, n. 1, p. 9-24, 2012. Disponível em: < https://bit.ly/2Gxeu7B >.
117	SANTOS, A. T. Agricultura familiar e Programa de Aquisição de Alimentos: uma análise de sua implantação no município de Ponta Grossa. 2010. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2010. Disponível em: < https://bit.ly/2RP96hW >.

(Continua)

(Continuação)

118	SANTOS, J. R. <i>et al.</i> Efeitos da densidade populacional e proximidade de aglomerados urbanos sobre o nível de efetividade do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Brasil. Scientia Plena , v. 11, n. 2, p. 1-11, 2015. Disponível em: < https://bit.ly/2Bty1IM >.
119	SANTOS, S. R. Q.; SOARES, N. S.; BENAVIDES, Z. A. C. Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA): o caso dos produtores de Ibicaraí (Bahia). Revista de Estudos Sociais , v. 17, n. 33, p. 161-182, 2015. Disponível em: < https://bit.ly/2MWKByv >.
120	SANTOS NETO, A. A. Desafios para a Integração da Política Territorial Brasileira com o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) : coalizões do território Águas Emendadas. 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em: < https://bit.ly/2SGxh6A >.
121	SANTOS NETO, J. M.; LIMA, C. M. D. Extensão rural e desenvolvimento local: a experiência do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) junto à Associação Quilombola de Guaxinim, em Cacimbinhas, Alagoas. Diversitas Journal , v. 1, n. 2, p. 127-139, 2016. Disponível em: < https://bit.ly/2Bticf8 >.
122	SCHMITT, C. <i>et al.</i> O Programa de Aquisição de Alimentos em assentamentos de reforma agrária: implantação, impactos e perspectivas. In: DEL GROSSI, M. E.; KROEFF, D. R. (Org.). PAA: 10 anos de aquisição de alimentos . 1. ed. Brasília: MDS, 2013. p. 152-183.
123	SCHMITZ, H.; MOTA, D. M.; SOUSA, G. M. O fim do Programa de Aquisição de Alimentos: reviravoltas para mulheres extrativistas em Sergipe. Política & Sociedade , Florianópolis, v. 15, p. 80-103, 2016. Disponível em: < https://bit.ly/2GejXAV >.
124	SEGUNDO, G. S. S. O caso do PAA em Montes Claros-MG: análise do Programa de Aquisição de Alimentos sob a ótica das instituições proponentes . 2014. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.
125	SÍCOLI, J. L. As contribuições do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) para o fortalecimento da agricultura familiar e a promoção do direito humano à alimentação adequada e saudável . 2017. 171 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: < https://bit.ly/2GdSeQA >.
126	SILIPRANDI, E.; CINTÃO, R. P. As mulheres agricultoras no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Segurança Alimentar e Nutricional , Campinas, v. 18, n. 2, p. 12-32, 2011. Disponível em: < https://bit.ly/210vsNV >.
127	SILVA, C. R. P. Análise do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) na comunidade negra de Camará . 2013. Monografia (Graduação) – Universidade Federal da Paraíba, Areia, Paraíba, 2013. Disponível em: < https://bit.ly/2SvDhZL >.
128	SILVA, E. D.; ALMEIDA, M. F. Programa de Aquisição de Alimentos: tecendo os caminhos entre segurança alimentar e a política de sementes no semiárido paraibano. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROECOLOGIA, 8., 2013, Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Resumos... Porto Alegre: ABA Agroecologia, 2013. Disponível em: < https://bit.ly/2TEdSAP >.
129	SILVA, E. S. <i>et al.</i> O estado da arte das políticas públicas para o campo: uma abordagem do programa de aquisição de alimentos no estado do Pará. Reflexões Econômicas , v. 1, n. 1, p. 153-178, 2015. Disponível em: < https://bit.ly/2SE8Reb >.
130	SILVA, F. C. <i>et al.</i> Programa de Aquisição de Alimentos e os agricultores assentados e reassentados do município de Pereira Barreto-SP. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA/SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA, 5., 2009, Niterói, Rio de Janeiro. Anais... Niterói: UFF, 2009.
131	SILVA, J. C. <i>et al.</i> Programa de incentivo à produção e consumo de leite: um estudo acerca dos impactos do PAA Leite no estado do Ceará. In: CONGRESSO DA SOBER, 53., 2015, João Pessoa, Paraíba. Anais... João Pessoa: Sober, 2015. Disponível em: < https://bit.ly/2RT3mnC >.
132	SILVA, M. E. S. A representação social e a territorialização da reforma agrária no espaço urbano a partir do Programa de Aquisição de Alimentos . 2013. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2013. Disponível em: < https://bit.ly/210A3QB >.
133	SILVA, T. C. R.; FERREIRA, P. R. O Programa de Aquisição de Alimentos sob a ótica dos atores sociais envolvidos. Desenvolvimento em Questão , ano 14, n. 33, p. 301-329, jan.-mar. 2016. Disponível em: < https://bit.ly/2TGcAVY >.
134	SILVA, T. C. R.; FERREIRA, P. R.; AMODEO, N. B. P. A importância do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) nos territórios da cidadania dos estados de Minas Gerais e da Bahia: criação de novos mercados a partir da visão dos agentes de assistência técnica e extensão rural (Ater). Mundo Agrário , v. 15, n. 28, p. 1-21, 2014. Disponível em: < https://bit.ly/2UQ7uGJ >.
135	SILVA, T. C. R. <i>et al.</i> Entre o potencial de transformação local e os entraves do Programa de Aquisição de Alimentos na Cidade de Viçosa-MG. Administração Pública e Gestão Social , Viçosa, v. 4, n. 4, p. 399-419, out.-dez. 2012. Disponível em: < https://bit.ly/2BrEgXs >.

(Continua)

(Continuação)

136	SILVA, V. M. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) para o fortalecimento da agricultura familiar: o caso da Cooperativa da Agricultura Familiar Rural Integrada (COOPAFI) de Capanema. 2013. Dissertação (Mestrado) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2013. Disponível em: < https://bit.ly/2Dn6m6o >.
137	SILVA, V. M.; MATTOS, J. L. S. Impactos do programa de aquisição de alimentos na transição agroecológica da comunidade Vila Nova-PE. Extramuros: Revista de Extensão da Univasf , v. 5, n. 2, p. 138-154, 2017. Disponível em: < https://bit.ly/2Gi3ZW7 >.
138	SIMÃO, G. L.; SILVA, E. A.; SILVEIRA, S. F. R. Grau de cobertura do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) junto aos agricultores familiares do estado de Minas Gerais. Revista de Economia e Sociologia Rural , v. 52, n. 3, p. 533-548, 2014. Disponível em: < https://bit.ly/2DYIlgw >.
139	SIMÃO, G. L. <i>et al.</i> Políticas públicas de desenvolvimento local e adensamento de capital social: análise do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em quatro municípios de Minas Gerais. ReA UFSM , Santa Maria, v. 10, n. 2, p. 288-306, 2017. Disponível em: < https://bit.ly/2GxjaKp >.
140	SOARES, A. S.; MAGALHÃES, A. M. Avaliação do Programa de Aquisição de Alimentos Modalidade Leite (PAA-Leite) e das famílias dos beneficiários consumidores de leite. In: JANNUZZI, P.; QUIROGA, J. (Org.). Síntese das pesquisas de avaliação de programas sociais do MDS 2011-2014. Brasília: MDS, 2014. (Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate, n. 16). Disponível em: < https://bit.ly/2Gi7IIY >.
141	SOARES, A. S.; BARROS, A. R.; MAGALHÃES, A. M. Estudo sobre os beneficiários do PAA-Leite: produtores e consumidores. In: PAES-SOUZA, R.; VAITSMAN, J. (Org.). Síntese das pesquisas de avaliação de programas sociais do MDS. Brasília: MDS, 2007. (Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate, n. 5). Disponível em: < https://bit.ly/2t8p7FT >.
142	SOARES, P. Análise do Programa de Aquisição de Alimentos na alimentação escolar em um município de Santa Catarina. 2011. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011. Disponível em: < https://bit.ly/2SBJ5bd >.
143	SOBREIRA, D. B. Avaliação dos impactos do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no estado do Ceará: o caso do mel. 2014. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Economia Agrícola, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014. Disponível em: < https://bit.ly/2Sy47qv >.
144	SOUZA, J. R. M. Resistência e recriação camponesa a partir do Programa de Aquisição de Alimentos no município de Lagoa Seca-PB. 2015. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015. Disponível em: < https://bit.ly/2Dil49W >.
145	SOUZA, K. D. B. Análise da sustentabilidade da agricultura familiar participante do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no município de Toledo-Paraná. 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2016. Disponível em: < https://bit.ly/2tf6FLT >.
146	SOUZA-ESQUERDO, V. F.; BERGAMASCO, S. M. 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 , v. 52, supl. 1, p. 205-222, fev. 2014. Disponível em: < https://bit.ly/2E0YwAM >.
147	SPAROVEK, G. <i>et al.</i> Estudo comparativo das diferentes modalidades do PA: região Nordeste. In: PAES-SOUZA, R.; VAITSMAN, J. (Org.). Síntese das pesquisas de avaliação de programas sociais do MDS. Brasília: MDS, 2007. (Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate, n. 5). Disponível em: < https://bit.ly/2t8p7FT >.
148	STAMM, C.; SCHRIFFE, K. B.; SANTOS, M. S. O desempenho dos agricultores familiares fornecedores de hortaliças do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no município de Toledo/PR. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA E RURAL, 55., 2017, Santa Maria, Rio Grande do Sul. Anais... Santa Maria: Sober, 2017. Disponível em: < https://bit.ly/2Bt3G6X >.
149	TEIXEIRA, C. A. Análise do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no território indígena Caramuru Catarina Paraguaçu no município de Pau Brasil (BA). 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Carlos, Araras, 2016. Disponível em: < https://bit.ly/2U8rbcf >.
150	TEIXEIRA, C. A.; NORDER, L. A. C. A Participação indígena no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Revista NERA, Presidente Prudente , v. 18, n. 26, p. 110-121, 2015. Disponível em: < https://bit.ly/2NzUen0 >.
151	THIES, V. F. Agricultura familiar e mercados institucionais: o caso do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) na Coopovet e na Coopovet-RS. 2015. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015. Disponível em: < https://bit.ly/2BWR3Bj >.
152	TRAVINSKI, D. A. Evolução do Programa de Aquisição de Alimentos, operacionalizado pela Conab. 2010. Monografia (Especialização) – Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2010. Disponível em: < https://bit.ly/2UGOglJ >.

(Continua)

(Continuação)

153	VALERIANO, C. A. N. O Programa de Aquisição de Alimentos como instrumento mediador para o desenvolvimento local : o caso da CPR-Doação através do MMNEPA em Santa Maria do Pará. 2012. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2012. Disponível em: < https://bit.ly/2EmKiA >.
154	VALNIER, A.; RICCI, F. Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): uma análise comparativa nos estados de Rondônia e Acre. Campo – Território : revista de geografia agrária, v. 8, n. 16, p. 198-228, 2013. Disponível em: < https://bit.ly/2XrwjLa >.
155	VIEIRA, D. F. A.; DEL GROSSI, M. E. Influência do Programa de Aquisição de Alimentos em três características da comercialização dos produtos da agricultura familiar: o caso do município de Paracatu-MG. <i>In</i> : CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 47., 2009, Porto Alegre. Anais... Porto Alegre: Sober, 2009. Disponível em: < https://bit.ly/2BV22v4 >.
156	VOGT, S. P. C.; SOUZA, R. S. Mercados institucionais locais como instrumento de fortalecimento da agricultura familiar: uma análise do Programa de Aquisição de Alimentos na Região Celeiro-RS. <i>In</i> : CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 47., 2009, Porto Alegre. Anais... Porto Alegre: Sober, 2009. Disponível em: < https://bit.ly/2BV22v4 >.
157	XAVIER, M. L. B. Avaliação do resultado do Programa de Aquisição de Alimentos junto às cooperativas de agricultores familiares de Santa Catarina . 2013. 172 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2013. Disponível em: < https://bit.ly/2T7IEH6 >.
158	ZIMOLOG, H. R. Mudanças socioeconômicas através do Programa de Aquisição de Alimentos na comunidade Península do Cavernoso em Cândói-PR . 2015. 104 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2015. Disponível em: < https://bit.ly/2ECs6gm >.

Elaboração dos autores.

DIVERSIDADE DE PRODUTOS ADQUIRIDOS PELO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS NO BRASIL E REGIÕES¹

Regina Helena Rosa Sambuichi²

Gabriela Perin³

Ana Flávia Cordeiro Souza de Almeida⁴

Paulo Sérgio Cândido Alves⁵

Diogo Gomes de Araújo⁶

Rita Dícacia Felipe Câmara⁷

Elisângela Sanches Januário⁸

1 INTRODUÇÃO

O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) foi criado pelo art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, com os objetivos principais de incentivar a agricultura familiar e combater a insegurança alimentar e nutricional (Insan). É um programa do governo federal que atua por meio de diferentes instrumentos e operadores, apresentando atualmente seis modalidades de execução.⁹ Em sua principal modalidade, a compra com doação simultânea (CDS), o governo adquire alimentos produzidos por agricultores familiares, os quais são doados a entidades, que os distribuem a pessoas em situação de vulnerabilidade. Essa modalidade de compra é executada pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) e também pelos estados, pelo Distrito Federal e pelos municípios, com recursos do MDS.

1. Originalmente publicado como: Sambuichi, R. H. R. *et al.* Diversidade de produtos adquiridos pelo Programa de Aquisição de Alimentos no Brasil e regiões. *Boletim Regional, Urbano e Ambiental*, Rio de Janeiro, n. 21, ago. 2019. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9665/1/BRUA21_Ensaio9.pdf.

2. Técnica de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea). *E-mail*: <regina.sambuichi@ipea.gov.br>.

3. Pesquisadora bolsista do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Dirur/Ipea. *E-mail*: <gabriela.perin@ipea.gov.br>.

4. Pesquisadora do PNPD na Dirur/Ipea. *E-mail*: <ana.cordeiro@ipea.gov.br>.

5. Gerente de projetos na Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS). *E-mail*: <paulo.alves@mds.gov.br>.

6. Engenheiro agrônomo na Coordenação-Geral de Etnodesenvolvimento da Fundação Nacional dos Povos Indígenas (Funai). *E-mail*: <diogo.gomes@funai.gov.br>.

7. Analista técnica de políticas sociais do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA). *E-mail*: <rita.camara@mda.gov.br>.

8. Especialista em políticas públicas e gestão governamental do MDS.

9. Compra direta da agricultura familiar; CDS; formação de estoque; incentivo à produção e ao consumo de leite (PAA Leite); Compra Institucional; e aquisição de sementes (Brasil, 2012).

Entre as finalidades do PAA, conforme estabelecido no Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012, verifica-se também a necessidade de fomentar a produção da agricultura familiar com sustentabilidade; fortalecer circuitos locais e regionais e redes de comercialização; promover e valorizar a biodiversidade e a produção orgânica e agroecológica de alimentos; e incentivar hábitos alimentares saudáveis em nível local e regional (Brasil, 2012). Para atingir esses objetivos, o programa dá preferência à aquisição de produtos locais ou regionais, diversificados e da socio-biodiversidade; e incentiva a aquisição de produtos agroecológicos ou orgânicos, o que garante preços diferenciados para produtores inscritos no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos.

Estudos vêm mostrando que, ao longo dos anos, a modalidade CDS do PAA tem se destacado por impulsionar a diversificação da produção, já que relaciona a oferta de produtos a uma demanda diversificada. Pesquisas realizadas em diferentes localidades do Brasil apontam que o programa, ao propor carteira múltipla de opções de produtos a serem comprados da agricultura familiar, fomenta tanto a diversificação como a valorização de produtos locais (Antunes e Hespanhol, 2011; Becker, Anjos e Bezerra, 2010; Macedo *et al.*, 2017). Sambuichi *et al.* (2014a) fizeram uma revisão de 29 estudos de caso publicados sobre o PAA e encontraram a diversificação da produção como o resultado mais citado nessas pesquisas. Um exemplo desse efeito pode ser visto no estudo de caso realizado por Agapto *et al.* (2012), em São Paulo, no qual foi constatado que o programa incentivou agricultores, tradicionalmente produtores de grãos, a diversificar e plantar hortaliças, uma vez que contavam com mercado e preço garantidos para esses produtos.

Os benefícios da diversificação produtiva para a agricultura familiar vão desde o aumento da renda, devido a uma maior variedade de produtos que podem ser comercializados, até a redução de riscos referentes a sazonalidades e perdas de produtos em razão de questões climáticas ou ambientais (Ellis, 1999). No aspecto da sustentabilidade ambiental, a diversificação da produção assume um papel relevante ao promover a agrobiodiversidade e contribuir para o equilíbrio dos agroecossistemas, o que reduz a necessidade de insumos externos, como agrotóxicos (Sambuichi *et al.*, 2014b). Ao diversificarem sua produção de alimentos, os agricultores também acabam destinando parte de sua produção para o autoconsumo, fato que contribui para a redução da Insan em nível local (Sambuichi *et al.*, 2019). No estudo de Chmielewska, Souza e Lourete (2010), por exemplo, realizado sobre o PAA em Sergipe, o aumento da diversidade de produtos cultivados para comercialização trouxe também melhorias para a alimentação dos próprios agricultores devido ao consumo de maior variedade de produtos.

Como parte de estudo maior, que busca analisar os processos de implementação do programa, visando compreender e aprimorar seus mecanismos de atuação, este trabalho teve como objetivo quantificar a diversidade de produtos adquiridos pelo PAA-CDS no período de 2011 a 2018, enfocando a sua distribuição nas grandes regiões e a sua evolução no período estudado. Para isso, utilizou-se metodologia quantitativa de análise de dados secundários, com base nos registros administrativos de compras de alimentos realizadas pelo PAA-CDS em todo Brasil no período de análise, disponibilizados para esta pesquisa pelo MDS e pela Conab.

Sendo este ainda um estudo inicial, não foi feita uma classificação dos produtos, assim como não foram consideradas as variedades ou as raças de plantas ou animais no cômputo do número de produtos; foram consideradas apenas as diferenças de espécies de culturas. Em relação aos produtos da agroindústria familiar, como bolos, pães e biscoitos, por exemplo, não foram contabilizadas as diferenças relacionadas a tipos de ingredientes. Para calcular a diversidade de produtos, foi utilizado o índice de diversidade de Simpson, conforme descrito em Sambuichi *et al.* (2014b). Esse índice, que varia de zero a um, mostra o grau de equidade existente na distribuição dos valores de compras entre os produtos adquiridos. Quanto maior o valor do índice, menor a concentração das compras em poucos produtos.

2 ANÁLISE DA DIVERSIDADE DAS COMPRAS

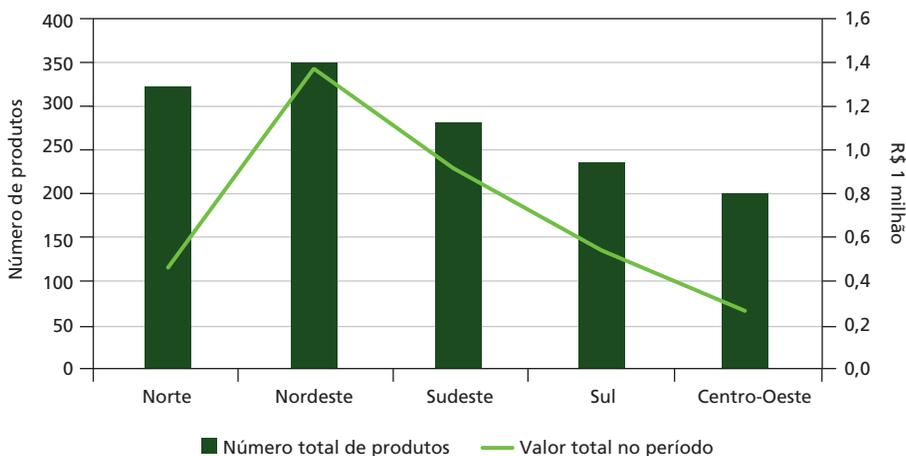
Foram identificados 536 diferentes produtos adquiridos pelo PAA-CDS, no Brasil, no período de 2011 a 2018. O número de produtos adquiridos por ano variou de 297 a 420, com média de 345. Ademais, o índice total de diversidade de produtos calculado para o período foi de 0,98. Entre os produtos adquiridos, incluem-se diversas categorias de alimentos *in natura*, como frutas, hortaliças, legumes, raízes, ovos, carnes, cereais e mel; uma variedade de produtos da agroindústria familiar, como queijos, polpas, doces, farinhas, pães, bolos e conservas; e produtos da sociobiodiversidade, como açaí, castanha-do-brasil, azeite de babaçu, entre outros.

Esses resultados mostram que o programa adquiriu elevada diversidade de produtos da agricultura familiar no período analisado, pois, além do elevado número de artigos, o alto valor do índice de diversidade evidencia que os montantes aplicados em compras estão bem distribuídos, o que indica haver baixa concentração em itens específicos. Esses dados corroboram os resultados encontrados na literatura, que indicam a importância do programa para incentivar a diversidade da produção da agricultura familiar (Sambuichi *et al.*, 2014a).

Comparando-se a diversidade de compras entre as regiões, observa-se que a região Nordeste foi a que apresentou o maior número de produtos adquiridos no período (351), com média de 224 por ano. Essa foi também a região onde foram aplicados os maiores montantes em compras, o que chegou, no período, a aproximadamente R\$ 1,4 bilhão no total, em valores corrigidos pela inflação (gráfico 1).

GRÁFICO 1

Número de produtos e valores totais adquiridos pelo PAA-CDS – Grandes Regiões (2011-2018)



Elaboração dos autores.

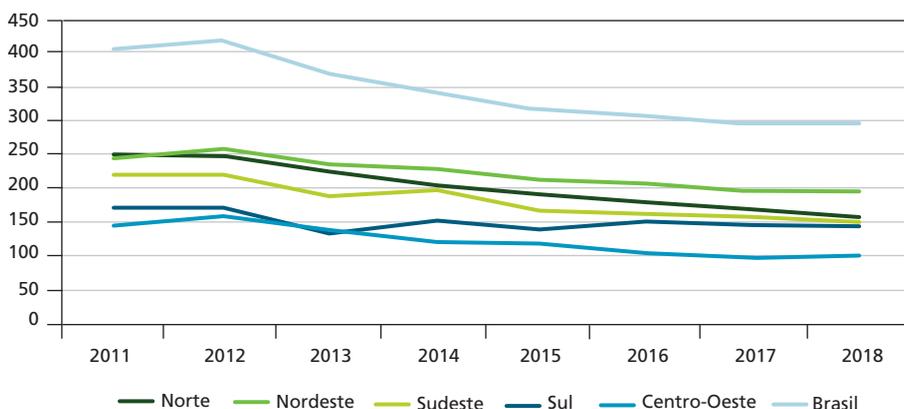
Obs.: Valores corrigidos para 2018 pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo Especial (IPCA-E); mês-base dezembro.

Observa-se, porém, que a região Norte, embora tenha recebido um valor abaixo do aplicado nas regiões Sudeste e Sul, foi a que apresentou o segundo maior número de produtos, com um total de 320 e uma média de 205 itens por ano. A explicação para isso é que, devido à sua grande extensão territorial e à riqueza de biodiversidade nativa do bioma amazônico, foi adquirida nessa região elevada variedade de produtos regionais e da sociobiodiversidade. Entretanto, apesar da grande variedade, os valores das compras nessa região apresentaram menor equidade, com índice médio de diversidade de 0,96. Esse valor é um pouco mais baixo do que o valor nas demais regiões devido a uma maior proporção de produtos adquiridos em pequenas quantidades. Destaca-se que o maior índice médio de diversidade ocorreu na região Sul (0,98).

Analisando-se a evolução da diversidade de compras ao longo do período, observa-se que o maior número de produtos adquiridos ocorreu em 2012 (gráfico 2). A partir desse ano, porém, verificou-se uma tendência de redução no número de produtos; notou-se, ao final do período, uma redução de 29% em relação ao número obtido em 2012. Essa diminuição, porém, não ocorreu da mesma maneira em todas as regiões. Na região Sul, por exemplo, a maior redução ocorreu em 2013, mas, nos anos posteriores, o número de produtos voltou a subir, com algumas oscilações, chegando a 2018 com redução de 15% em relação a 2012. Já na região Norte, a queda foi mais acentuada e ocorreu de forma constante, com redução de 38% no período.

GRÁFICO 2

Número de produtos adquiridos por ano pelo PAA-CDS – Grandes Regiões e Brasil (2011-2018)

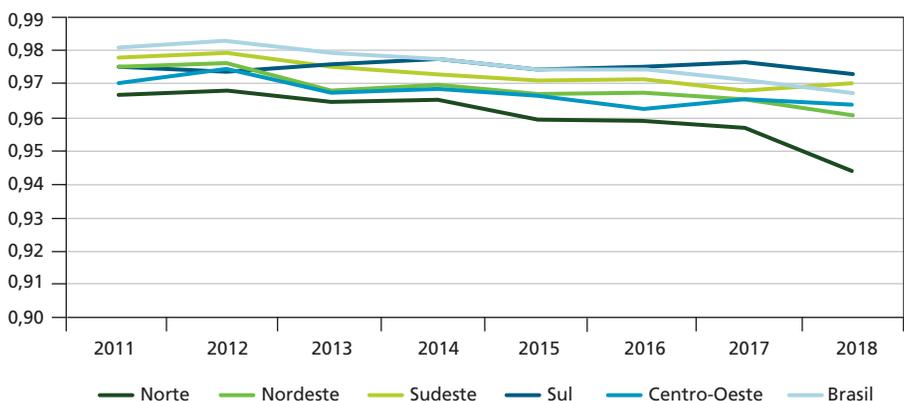


Elaboração dos autores.

Em relação ao índice de diversidade (gráfico 3), observa-se que, no período, houve tendência de redução mais expressiva na região Norte, especialmente em 2018, o que mostra que as compras passaram a ficar mais concentradas em um menor número de produtos.

GRÁFICO 3

Índice de diversidade de compras do PAA-CDS por ano – Grandes Regiões e Brasil (2011-2018)



Elaboração dos autores.

Essa redução observada na diversidade reflete, em parte, a diminuição dos valores aplicados em compras. Conforme apontam Sambuichi *et al.* (2019), os valores de

compras do programa, que chegaram a cerca de R\$ 1,2 bilhão em 2012 (em valores corrigidos pela inflação), diminuíram para apenas R\$ 253 milhões em 2018 (79% de redução). O percentual de redução do número de produtos, porém, foi bem mais baixo do que o observado para os recursos aplicados. Isso mostra que, apesar da grande redução observada na quantidade de compras, o programa ainda conseguiu manter uma parte considerável da sua diversidade.

A forma como a redução dos valores impactou a diversidade das compras, porém, foi diferente entre as regiões. No Sul, por exemplo, embora a redução dos valores de compras tenha sido bem mais expressiva (94% de redução), aparentemente atingiu os produtos de maneira mais equitativa, o que demonstrou pouca diminuição no número de itens e manteve índice elevado de diversidade. Já no Norte, embora a redução dos valores aplicados em compras tenha sido bem menor do que a redução nas demais regiões (29,1%), a quantidade de produtos e os valores de diversidade sofreram diminuição mais acentuada. Isso indica que, principalmente na região Norte, os produtos comprados em pequenas quantidades sofreram mais com a redução dos recursos do que os produtos mais comuns, como banana e feijão. Esses resultados são preocupantes, tendo em vista que essa é a região de maior expressão de produtos regionais, incluindo produtos da sociobiodiversidade, que muitas vezes são comprados em menores quantidades.

Outro fator que pode ter contribuído para a redução no número de produtos adquiridos, especialmente a maior inflexão observada entre 2012 e 2013, foram as mudanças ocorridas nos marcos regulatórios do programa. Com a publicação do Decreto nº 7.775/2012 e das subsequentes resoluções do Grupo Gestor do PAA, em resposta, inclusive, a questionamentos dos órgãos de controle, o programa passou a exigir o cumprimento de toda a legislação sanitária para os produtos adquiridos pelo PAA. Isso atingiu sobremaneira a comercialização de itens agroindustrializados e principalmente mercadorias de origem animal, tendo em vista a dificuldade de aplicar a legislação aos pequenos empreendimentos, sobretudo nas regiões Norte e Nordeste, onde se verifica a maior queda nesse período. Essa mudança da legislação demandou um tempo de resposta dos agricultores familiares. Nesse sentido, pode-se observar uma elevação do número de produtos comprados a partir de 2013 nas regiões Sul e Sudeste, o que demonstra maior capacidade de atendimento à legislação. Já a queda nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste tendeu a permanecer e se somar, principalmente a partir de 2015, com a diminuição acentuada do orçamento.

Visando minimizar esses problemas, foram realizadas diversas ações em âmbito federal para simplificar a regularização sanitária de pequenos empreendimentos, como a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 49, de 31 de outubro de 2013, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), o Decreto nº 8.471, de 22

de junho de 2015, e a Instrução Normativa (IN) nº 16, de 23 de junho de 2015, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), que estabelecem procedimentos simplificados para as agroindústrias familiares. Apesar dos avanços na legislação federal sobre o tema, ainda permanecem gargalos relacionados à necessidade de fortalecimento dos sistemas municipais de inspeção sanitária e de sensibilização dos técnicos e dos fiscais para a realidade da agricultura familiar.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo apresentou uma análise da diversidade de compras do PAA-CDS no Brasil e em suas regiões, a qual mostrou que o programa adquiriu, de 2011 a 2018, elevada multiplicidade de produtos. Mesmo sem terem sido consideradas nesta análise as diferenças de variedades, raças e ingredientes, a pesquisa mostrou que o programa adquiriu mais de quinhentos produtos diferentes no período, com índice de diversidade muito próximo do máximo. Esses resultados corroboram os estudos encontrados na literatura, que demonstram a importância do programa para incentivar a diversificação da produção da agricultura familiar nas localidades onde ele foi acessado.

Observou-se, porém, tendência de redução da diversidade ao longo do período, a qual pode ser atribuída, em parte, à acentuada diminuição, verificada em anos recentes, dos montantes aplicados em compras pelo programa e também a mudanças nos marcos regulatórios que estabeleceram condições mais restritivas à venda dos produtos processados e de origem animal. A redução observada na diversidade, em geral, foi menor do que a verificada nos valores de compras, o que mostra que o PAA está conseguindo manter a maior parte de sua diversidade, apesar da redução dos recursos. É preciso considerar, ainda, que essa redução pode estar atingindo especialmente os produtos regionais, da agroindústria familiar e da sociobiodiversidade, o que pode afetar a capacidade do programa de alcançar seus objetivos, especialmente os de promover a agregação de valor e dar importância à biodiversidade, com destaque para a região Norte, onde a diminuição de recursos teve maior impacto sobre a diversidade das compras.

Portanto, dada a relevância do PAA para incentivar a agricultura familiar, promover a segurança alimentar e nutricional da população e fomentar a produção com diversidade e sustentabilidade, recomenda-se que sejam ampliados os recursos para o programa de forma a garantir o alcance e a extensão territorial dos seus resultados. Recomenda-se ainda que seja dada maior priorização para a aquisição de produtos regionais e da sociobiodiversidade, especialmente na região Norte, de modo a assegurar que as restrições orçamentárias não afetem tanto a diversidade das compras. É importante também promover articulações e mobilizar as diferentes instâncias federativas com o objetivo de resolver os gargalos que ainda persistem para

a compras dos produtos da agroindústria familiar. Ressalta-se, por fim, a importância de dar continuidade a este estudo, com o aprofundamento das análises, por meio da classificação dos produtos e da quantificação e caracterização mais detalhada da diversidade de compras do programa, o que visa auxiliar no aprimoramento e na compreensão mais ampla de seus efeitos sobre a diversificação da produção da agricultura familiar e sobre o incentivo da alimentação saudável e variada.

REFERÊNCIAS

AGAPTO, J. P. *et al.* Avaliação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em Campina do Monte Alegre, estado de São Paulo, a partir da percepção dos agricultores. **Informações Econômicas**, v. 42, n. 2, p. 13-21, 2012.

ANTUNES, M. V. M.; HESPANHOL, R. A. de M. Programa de aquisição de alimentos no município de Dracena-SP. **Caderno Prudentino de Geografia**, v. 2, n. 33, p. 101-122, 2011.

BECKER, C.; ANJOS, F. S. dos; BEZERRA, A. J. A. **O impacto do Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar na Segurança Alimentar e no Desenvolvimento Rural**. Mato Grosso do Sul: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2010.

BRASIL. Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012. Regulamenta o art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos, e o capítulo III da Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 4 jul. 2012. Disponível em: <<https://encurtador.com.br/pCLQX>>.

CHMIELEWSKA, D.; SOUZA, D.; LOURETE, A. A. **O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) e as práticas dos agricultores participantes orientadas ao mercado: estudo de caso no estado de Sergipe**. Brasília: Ipea, 2010.

ELLIS, F. Rural livelihood diversity in developing countries: evidence and policy implications. **Natural Resource Perspectives**, n. 40, 1999.

MACEDO, A. de C. *et al.* Avaliação da contribuição do PAA para criação e consolidação de sistemas agroalimentares localizados em municípios do sudoeste paulista. *In*: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL (SOBER), 55., 2017, Santa Maria, Rio Grande do Sul. **Anais...** Santa Maria: Sober, 2017.

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* Compras públicas sustentáveis e agricultura familiar: a experiência do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional

de Alimentação Escolar (PNAE). **Políticas agroambientais e sustentabilidade:** desafios, oportunidades e lições aprendidas. Brasília: Ipea, 2014a. p. 75-104.

_____. A diversificação produtiva como forma de viabilizar o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar no Brasil. *In*: MONASTERIO, L. M.; NERI, M. C.; SOARES, S. S. D. (Ed.). **Brasil em desenvolvimento:** Estado, planejamento e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2014b. v. 2, p. 61-84.

_____. **Programa de Aquisição de Alimentos e segurança alimentar:** modelo lógico, resultados e desafios de uma política pública voltada ao fortalecimento da agricultura familiar. Brasília: Ipea, 2019. (Texto para Discussão, n. 2482).

EXECUÇÃO DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS¹

Regina Helena Rosa Sambuichi²
Ana Flávia Cordeiro Souza de Almeida³
Gabriela Perin⁴
Iracema Ferreira de Moura⁵
Paulo Sérgio Cândido Alves⁶

1 INTRODUÇÃO

O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) foi criado em 2003, por meio do art. 19 da Lei nº 10.696, com os objetivos centrais de incentivar e fortalecer a agricultura familiar e promover a segurança alimentar e nutricional (SAN) da população mais vulnerável, proporcionando o acesso a alimentos em quantidade, qualidade e regularidade adequados (Brasil, 2003). É um programa inserido no âmbito da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) que atua também com a função de política de fomento agrícola, uma vez que promove a aquisição de produtos diretamente dos agricultores familiares e de suas organizações, proporcionando para eles um canal de comercialização e promovendo a inclusão social no campo.

Estudos realizados em diferentes regiões do Brasil vêm mostrando diversos benefícios trazidos por este programa, evidenciando a sua contribuição para incentivar a produção de alimentos da agricultura familiar e melhorar a qualidade de vida dos seus beneficiários, fornecedores e consumidores. Além disso, observam-se também efeitos positivos do PAA na dinamização da economia local e na promoção da sustentabilidade da produção (Sambuichi *et al.*, 2019a).

O Brasil enfrenta atualmente uma crise econômica que teve início em 2014, e se intensificou em 2015 e 2016, tendo como consequências o aumento do desemprego e da desigualdade econômica e social, a queda do consumo e a diminuição

1. Originalmente publicado como: Sambuichi, R. H. R. *et al.* *Execução do Programa de Aquisição de Alimentos nos municípios brasileiros*. Brasília: Ipea, out. 2020. (Texto para Discussão, n. 2606). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10296/1/td_2606.pdf.

2. Técnica de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea). *E-mail*: <regina.sambuichi@ipea.gov.br>.

3. Pesquisadora bolsista do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Dirur/Ipea. *E-mail*: <ana.cordeiro@ipea.gov.br>.

4. Pesquisadora bolsista do PNPD na Dirur/Ipea. *E-mail*: <gabriela.perin@ipea.gov.br>.

5. Analista técnica de políticas sociais do Ministério de Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA). *E-mail*: <iracema.moura@mda.gov.br>.

6. Gerente de projetos na Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS). *E-mail*: <paulo.alves@mds.gov.br>.

das atividades da indústria nacional. Além disso, a atual crise sanitária provocada pela covid-19 está causando o encolhimento das economias em todo o mundo, o que tem agravado ainda mais o já fragilizado quadro econômico brasileiro. O PAA, por todas as peculiaridades de operacionalização e finalidades, bem como por sua natureza intersetorial, apresenta potencialidades para ser uma política pública relevante no enfrentamento dos problemas causados pelas crises atuais.

Este trabalho objetivou analisar a execução do PAA nos municípios brasileiros no período de 2011 a 2018, buscando identificar fatores relacionados ao acesso à política, além de analisar a sua focalização nos municípios que seriam mais indicados para receber os recursos, de acordo com os objetivos e prioridades estabelecidos para o programa. Além disso, foram analisadas as potencialidades do PAA para auxiliar no enfrentamento aos desafios que se apresentam na atualidade em decorrência da crise econômica e sanitária e seus reflexos sobre as economias locais, a produção de alimentos e a segurança alimentar da população.

Além desta introdução, o texto está dividido em outras cinco seções. A segunda seção traz uma revisão de literatura sobre o programa, incluindo a sua caracterização, público-alvo, benefícios, focalização e acesso. A terceira apresenta os métodos da pesquisa, descrevendo as fontes de dados e as ferramentas utilizadas na análise. Na sequência, tem-se a apresentação dos resultados e discussões das análises quantitativas. A quinta seção apresenta um panorama e perspectivas do PAA na atualidade; e, por fim, na sexta seção, são tecidas as considerações finais.

2 O PAA

2.1 Caracterização do programa

O PAA foi instituído por meio da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, a qual teve como objetivo principal dispor sobre a repactuação e o alongamento de dívidas de agricultores oriundas de operações de crédito rural, visando reduzir os problemas de endividamento causados pelas operações do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf). Esta lei incluiu ainda, em seus dispositivos, outras providências com o propósito de apoiar os agricultores familiares, entre elas, a compra de alimentos da agricultura familiar com dispensa de licitação, instituindo assim, em seu art. 19, o PAA. O objetivo de promover a segurança alimentar e nutricional já estava previsto também no texto original da lei, o qual estabeleceu que as compras e doações deste programa seriam destinadas integralmente para o apoio às “ações de combate à fome e promoção da segurança alimentar” (Brasil, 2003).

A regulamentação do programa foi feita por meio do Decreto nº 7.775, instituído em 4 de julho de 2012. Este decreto definiu as referências básicas do

PAA e estabeleceu as regras para o seu funcionamento. Foram definidas nove finalidades para o programa, estabelecendo-se assim outros objetivos além dos que estavam previstos na Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, a qual alterou a lei original (box 1).

BOX 1

Finalidades do PAA estabelecidas no Decreto nº 7.775/2012

- 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 (Redação dada pelo Decreto nº 9.214, de 2017).
- 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.

Fonte: Brasil (2012).
Elaboração dos autores.

Conforme estabelecido no Decreto nº 7.775/2012, o programa apresenta dois tipos de beneficiários: os fornecedores, grupo formado pelos agricultores familiares; e os consumidores, que são as pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional, compreendendo também aqueles atendidos pela rede socioassistencial, pelos equipamentos de alimentação e nutrição e pelas redes pública e filantrópica de ensino (Brasil, 2012). São priorizadas para atendimento as organizações fornecedoras constituídas por mulheres, por povos e comunidades tradicionais e por outros grupos específicos.

Atualmente, ele é operado por meio de seis modalidades: i) compra com doação simultânea (CDS); ii) compra direta da agricultura familiar (CDAF); iii) formação de estoque; iv) incentivo à produção e ao consumo de leite (PAA Leite); v) compra institucional; e vi) aquisição de sementes. A principal modalidade de operação do programa é a CDS, a qual promove a aquisição de alimentos produzidos pelos agricultores familiares e os doa a organizações sociais que atendem a pessoas inseridas em contextos de vulnerabilidade social e alimentar.

Para a gestão das ações que envolvem os beneficiários e as diferentes modalidades, o PAA conta com um Grupo Gestor interministerial, órgão colegiado de caráter deliberativo. Os recursos são provenientes, em sua maior parte, do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS), podendo vir também do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA), no caso das modalidades formação de estoque e CDAF, ou do ente público da administração direta ou indireta interessado na aquisição de alimentos, no caso da modalidade compra institucional.

A execução do programa é feita por diferentes operadores, destacando-se, entre eles, a Conab, a qual teve papel importante na criação da política e foi historicamente a principal executora do PAA, atuando nas modalidades CDS, CDAF, estoque e sementes. Outros operadores são os estados, o Distrito Federal e os municípios, os quais participam atualmente na modalidade CDS via termo de adesão firmado diretamente com o MDS, tipo de operação cuja participação vem crescendo na execução do programa, em anos mais recentes (Sambuichi *et al.*, 2019a). Os estados operam também a modalidade leite, para compra e doação de leite em localidades da região semiárida do Nordeste e Sudeste. Na modalidade compra institucional, a operação é realizada diretamente pela instituição – federal, estadual ou municipal – interessada na compra. A principal diferença entre as compras realizadas pela Conab e via termo de adesão é que, no primeiro caso, o acesso ao programa só é feito por meio de organizações de produtores (cooperativas e associações), enquanto no segundo caso o contrato é firmado com o agricultor individualmente. Sendo assim, o MDS destina os recursos aos agricultores diretamente via cartão bancário emitido pelo Banco do Brasil, via termo de adesão, ao passo que a Conab realiza pagamentos às cooperativas que participam do programa, as quais, por sua vez, destinam os recursos aos agricultores que entregaram os alimentos.

2.2 Agricultura familiar, políticas públicas e PAA

A agricultura familiar é uma categoria que se caracteriza principalmente pelo trabalho em pequenas unidades de produção e utilização de mão de obra predominantemente familiar. São produtores que, em geral, dirigem o seu próprio empreendimento e têm a maior parte da sua renda proveniente deste. É uma categoria composta por grupos heterogêneos que inclui camponeses, silvicultores, aquicultores, extrativistas, pescadores artesanais, indígenas, quilombolas e outros povos e comunidades tradicionais (Cavalcanti, Marjotta-Maistro e Araújo, 2018). No Brasil, a definição legal desta categoria está descrita na Lei nº 11.326/2006, conhecida como Lei da Agricultura Familiar, e no Decreto nº 9.064/2017, que a regulamenta.

Esse tipo de agricultura caracteriza-se, também, por apresentar uma ligação indissociável entre a família e o estabelecimento, constituindo assim a chamada unidade de produção familiar (UPF). As UPFs desempenham funções variadas

de natureza econômica, ambiental, social e cultural, sendo elementos fundamentais para o desenvolvimento rural nas redes territoriais em que estão integradas. Em geral, os agricultores familiares gerenciam sistemas agrícolas diversificados e preservam os alimentos tradicionais, o que contribui para a garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e para a promoção da agrobiodiversidade global. Nesse sentido, a agricultura familiar tem um potencial único para aumentar a sustentabilidade da agricultura e dos sistemas agroalimentares. Por essas potencialidades, e no contexto da agenda dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), a Assembleia-Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) aprovou, em dezembro de 2017, a Década das Nações Unidas para Agricultura Familiar 2019-2028 (Graziano da Silva, 2019).

Diversos estudos foram publicados a fim de se evidenciar a importância da agricultura familiar para o contexto brasileiro, e apontam que se trata de um setor multifuncional, responsável tanto pela ocupação no meio rural e fornecimento de alimentos quanto pela manutenção de homens e mulheres no campo (Kageyama, Bergamasco e Oliveira, 2013; Veiga, 1995), desenvolvimento local e dinamismo econômico nos municípios (Froehlich e Schneider, 2013). Ao longo dos anos, a agricultura familiar passou por muitas mudanças e assumiu um papel estratégico no contexto nacional, na produção de matérias-primas, no abastecimento alimentar das populações e na dinâmica do desenvolvimento rural (Balsadi, 2004).

No Censo Agropecuário 2006, foram identificados cerca de 5,1 milhões de estabelecimentos agropecuários no Brasil, sendo que, destes, 4,3 milhões foram classificados como estabelecimentos familiares, o que representava 84,4% dos estabelecimentos agropecuários, correspondendo a 24,3% da área total (IBGE, 2006). O levantamento do Censo Agropecuário mais recente, de 2017, apontou cerca de 3,9 milhões de estabelecimentos classificados como agricultura familiar, o que representa 77% dos estabelecimentos agropecuários do Brasil, correspondendo a 23% da área de todos os estabelecimentos agropecuários. Além disso, os dados mostram que a agricultura familiar ocupa 67% de todo o pessoal ocupado em agropecuária no país, cerca de 10,1 milhões de pessoas. Esses produtores são responsáveis também por 23% do valor total da produção agropecuária, por 48% do valor da produção de café e banana, 80% da mandioca, 69% do abacaxi e 42% da produção do feijão (IBGE, 2019).

No âmbito das políticas públicas, a agenda de apoio à agricultura familiar surgiu a partir da década de 1990, com a criação do Pronaf, considerado o primeiro programa de fomento do governo federal voltado especificamente para esse público. A sua criação, em 1996, foi resultante de um conjunto de reivindicações por parte de movimentos sociais, corpo acadêmico e integrantes da própria sociedade civil organizada, que demandaram ações de incentivo à produção e à inserção produtiva dessa categoria (Grisa *et al.*, 2011).

Na década seguinte, outras políticas importantes foram sendo implementadas, buscando suprir as necessidades desse público específico. Entre tais políticas, destaca-se o PAA, criado no âmbito das ações estruturantes do programa Fome Zero, como resultado da convergência dessa agenda com a temática da segurança alimentar e nutricional (Grisa *et al.*, 2010; Sambuichi *et al.*, 2019a). Contribuiu para isso a recriação do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea),⁷ em 2003, que ampliou os debates acerca desses temas e passou a reconhecer o apoio à agricultura familiar como uma importante estratégia de SAN, visto que grande parte da pobreza e da fome se concentram no meio rural (Graziano da Silva, 2019).

2.3 Importância e benefícios do PAA

O PAA veio a suprir uma carência importante detectada entre os agricultores familiares: o acesso a mercados. Para isso, o programa vale-se de um mecanismo de dispensa de licitação que permite ao agricultor o acesso direto ao mercado de compras institucionais. Ao facilitar a aquisição e propiciar a doação dos alimentos, o PAA também passa a promover a estruturação de novos circuitos de abastecimento e de comercialização local, ligando agricultores familiares (produtores) a grupos sociais em situação de risco alimentar (consumidores), reforçando a segurança alimentar e nutricional das populações urbanas e rurais, tanto em nível local como num espaço territorial mais abrangente, e fortalecendo as economias regionais (Schmitt, 2005).

Com isso, o PAA reforça uma das estratégias importantes de inserção nos mercados adotada pela agricultura familiar, que são os circuitos curtos de comercialização. Estes circuitos se caracterizam por estabelecer vínculos de comércio em nível de território, por meio de relação direta entre o produtor e o consumidor final, ao mesmo tempo em que se mantém e se preserva a cultura alimentar territorial. Os circuitos curtos de comercialização, além de serem uma resposta a oligopólios no mercado convencional, estabelecem relação entre produção, consumo e sociedade (Macías, 2018).

Além disso, o PAA busca apoiar a organização dos agricultores e a sua estrutura de produção, por meio do estímulo ao cooperativismo e ao associativismo, o fomento ao processamento e à industrialização de alimentos, e o fortalecimento dos circuitos locais e regionais e redes de comercialização, conforme se observa nas finalidades do programa explicitadas no texto do Decreto nº 7.775/2012.

O estudo realizado por Sambuichi *et al.* (2019a) fez uma extensa revisão de literatura sobre o programa e mostrou, com base em evidências empíricas levantadas nas pesquisas já publicadas, que o PAA tem conseguido atingir as principais finalidades para as quais foi criado. Seguindo este levantamento:

7. O Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea), instituído em 1993, recriado em 2003, foi retirado da estrutura ministerial, no dia 1º de janeiro de 2019, por meio da Medida Provisória (MP) nº 870.

em geral, a maioria dos estudos mostrou avaliação bastante positiva do programa, sendo constatados benefícios para os agricultores e os consumidores que contribuíram para o fortalecimento da agricultura familiar e a redução da Insan [insegurança alimentar e nutricional], além de incentivar a produção sustentável, o cooperativismo, a agroindústria familiar e o desenvolvimento local. Essas evidências indicam que o PAA está conseguindo obter os resultados esperados em seu modelo lógico, o que corrobora as principais hipóteses em que se baseia o programa e mostra que os estímulos gerados por meio de suas aquisições e doações são adequados para atingir seus objetivos. Esses resultados reforçam a importância do PAA como programa estruturante no âmbito da PNSAN, tendo o potencial de gerar impactos positivos sobre a sustentabilidade da cadeia agroalimentar e promover o desenvolvimento rural inclusivo (Sambuichi *et al.*, 2019a, p. 45).

De acordo com o trabalho realizado por Santos, Soares e Benavides (2015), o PAA atua como dinamizador da economia local, provocando ganhos de rentabilidade, redução do tempo de retorno do capital investido e melhoria nas variáveis de comercialização, como o preço e o número de produtos vendidos. Há ainda o efeito do programa na economia local do ponto de vista da geração de receita para as famílias. O estudo feito por Dias e Rocha (2015) indicou que as compras do PAA contribuíram de maneira significativa para o crescimento do produto interno bruto (PIB) *per capita* em municípios pesquisados no Rio Grande do Norte, estimando que um aumento de 1% das compras contribuiu para um crescimento do PIB *per capita* de aproximadamente 0,062%.

Outro importante benefício destacado em vários estudos já realizados sobre o PAA é o estímulo à diversificação da produção. O estudo de Sambuichi *et al.* (2019b) com as compras realizadas pela modalidade CDS, no período de 2011 a 2018, constatou uma elevada diversidade de itens adquiridos nesta modalidade. Foi identificado um total de 536 diferentes produtos comprados no período, estimando-se uma média de 345 por ano. Além disso, esse estudo observou uma grande variedade de produtos frescos, *in natura* ou minimamente processados, incluindo principalmente frutas, verduras, legumes e carnes, e também itens da culinária regional e produtos da sociobiodiversidade, o que contribui para estimular hábitos alimentares saudáveis e preservar a cultura regional, os ecossistemas e a agrobiodiversidade.

Além dos benefícios gerados pelo PAA ao longo de seus dezessete anos, o programa também passou por um amadurecimento institucional e social, que provocou aprendizagem e readequações de seus processos de implementação e a superação de algumas dificuldades. No entanto, estudos mais recentes vêm mostrando que, no momento em que a política se consolidou, houve um enfraquecimento de suas ações, redução na distribuição orçamentária e perda de espaço na agenda pública, comprometendo a efetividade da política no nível local (Almeida, Perin e Sambuichi, 2019).

2.4 Focalização e acesso ao programa

Para atender às finalidades previstas no Decreto nº 7.775/2012, o PAA tem como beneficiários prioritários os agricultores de baixa renda e as pessoas em situação de risco alimentar. O decreto inclui também como público prioritário as mulheres, povos e comunidades tradicionais e assentados da reforma agrária, como forma de promover a inclusão produtiva desses segmentos geralmente mais marginalizados no setor produtivo e/ou vulneráveis à insegurança alimentar e nutricional. Portanto, para cumprir plenamente suas finalidades, o programa deveria ser acessado prioritariamente nas regiões mais carentes de desenvolvimento rural, onde houvesse mais necessidade de fortalecer as redes e organizações da agricultura familiar e promover a segurança alimentar da população.

Visando analisar o grau de cobertura e a focalização do PAA no estado de Minas Gerais, Simão, Silva e Silveira (2014) criaram um Índice de Propensão à Execução do PAA (IPE-PAA), com base nas compras operadas no ano de 2011 pela Conab e pelos municípios. Eles constataram que 27% (228) dos municípios do estado participaram do programa em 2011, sendo que, nestes, a taxa de focalização foi de 69,2% (158), demonstrando que grande parte dos beneficiários do PAA se encontra em municípios em que há demanda. Porém, apesar de a maioria dos recursos terem sido repassados a agricultores dos municípios de maior demanda das ações do programa, a taxa de cobertura nessas regiões ainda se mostrava incipiente, tendo em vista suas necessidades.

A eficácia da focalização e cobertura do PAA foi medida também por Salgado *et al.* (2017), em um estudo com abrangência nacional que envolveu a elaboração de dois indicadores que representaram o “risco de insegurança alimentar” e a “necessidade de acesso ao mercado dos agricultores familiares”. De acordo com esses indicadores, o PAA seria mais demandado em municípios com maior presença de agricultores familiares, baixo dinamismo econômico e alto risco de insegurança alimentar, localizados nas regiões Nordeste e Norte, que concentram grande parte da extrema pobreza rural. Os autores estimaram haver uma taxa de focalização de 58% nos municípios de maior demanda, corroborando análises anteriores, as quais indicaram que a maioria dos agricultores familiares e da população em situação de insegurança alimentar e nutricional, beneficiados pelo PAA, estão em municípios que apresentam demanda real de suas ações. No entanto, quando se analisou o nível de cobertura, foi constatado que os municípios com menor demanda tinham as maiores taxas de cobertura, ou seja, estavam recebendo uma parte considerável dos recursos do programa, apesar de apresentarem menor propensão de execução, enquanto algumas regiões, como o Norte e o Nordeste, não estavam tendo a prioridade que deveriam ter.

Santos *et al.* (2015) estudaram os efeitos da densidade populacional e da proximidade de aglomerados urbanos sobre o nível de efetividade do PAA, utilizando dados de compras do programa realizadas no ano de 2011. O estudo identificou uma correlação significativa entre as concentrações populacionais e os registros de agricultores vinculados ao PAA, principalmente nas regiões metropolitanas. Os autores explicaram o fato tanto pela “existência de agriculturas diversificadas, os chamados cinturões verdes, quanto pela demanda para compras institucionais gerada pela concentração de pessoas em vulnerabilidade social presentes nos grandes centros urbanos” (Santos *et al.* 2015, p. 1).

Diversos fatores podem influenciar a capacidade de agricultores e municípios acessarem o programa. A pesquisa de Barth-Teixeira *et al.* (2017), que analisou essencialmente o PAA/Conab no Território da Cidadania Cantuquiriguaçu-PR, composto por vinte municípios, concluiu que os municípios mais eficientes e que obtiveram melhores resultados na captação de recursos foram também aqueles que apresentaram melhores condições de organização da produção e, principalmente, maior mobilização e organização dos agricultores familiares e das entidades beneficiárias.

Outra variável que pode influenciar o acesso de municípios ao PAA é o desconhecimento do funcionamento da política por parte dos gestores públicos que, ao temerem as leis de Responsabilidade Fiscal e de Transparência, acabam optando por não firmar o termo de adesão com a esfera federal (Almeida, 2014). As mudanças de governos também podem modificar ou interromper o fluxo de execução do PAA. Ao término das propostas com os municípios ou estados, os gestores deixam de enviar novos projetos por questões de incompatibilidade de agenda política da gestão, insegurança dos novos gestores em assumir todas as responsabilidades acordadas em gestões anteriores ou equipes novas não habituadas aos procedimentos e processos do PAA (Chmiekewska, Souza e Lourete, 2010). Este fenômeno foi observado com o programa Mais Gestão, cujo objetivo era ampliar o acesso de cooperativas da agricultura familiar às políticas públicas, como o PAA, por meio de assistência técnica e extensão rural, e em que, com o processo de mudança de governo, houve interrupção na política para agricultores familiares, que deixaram de ser assistidos (Sousa, 2018).

Além disso, há problemas com a inexistência de recursos humanos aptos para a elaboração de propostas, manuseio de sistemas de informação específicos para a execução da política (Almeida, 2014), ou ainda para cadastramentos ou exigências burocráticas mínimas, como os documentos exigidos para a implementação do PAA (Martins, 2013). Em Minas Gerais, o diagnóstico foi de que o programa contava com ajuda de um número excessivo de voluntários, o que evidencia a insuficiência de recursos humanos para conduzi-lo. Isso, no longo prazo, prejudica a continuidade da política (Brasil, 2011).

Entre os gargalos observados para a implementação do programa pelos governos municipais, observa-se que as prefeituras locais lidam com problemas orçamentários graves, sendo que muitas apresentam como principal (ou única) fonte de receita os repasses do Fundo Constitucional de Participação dos Municípios (FPM). Adicionalmente, embora o termo de adesão não preveja contrapartida financeira dos estados e municípios, os custos e investimentos na execução do programa devem estar previstos no planejamento orçamentário dos entes, o que exige do nível local, principalmente da parte dos municípios, que este disponha de orçamento suficiente para cumprir as necessidades relacionadas à infraestrutura básica para logística, armazenamento e transporte (Chmiekewska, Souza e Lourete, 2010; Martins, 2013; Almeida, 2014).

O estudo realizado pela Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (atual MDS), o qual objetivou fazer uma análise comparativa das famílias dos beneficiários consumidores do PAA Leite com famílias não atendidas pelo programa em municípios do estado de Minas Gerais, constatou que, entre outras coisas, as estruturas para centros de distribuição eram cedidas, em parte, pela própria comunidade, e compartilhadas com outras entidades, de naturezas distintas. Muitas destas estruturas eram inadequadas para a execução de atividades do PAA Leite, sem os equipamentos necessários para armazenamento e distribuição (Brasil, 2011).

Independentemente da modalidade de acesso, a literatura que aborda os desafios e dificuldades nos modelos e processos de implementação do PAA têm apontado que a formação de redes, participação e controle social, organização produtiva, bem como capacidade institucional, são elementos relevantes e que influenciam o maior ou menor acesso ao programa, bem como o sucesso de implementação (Neto e Hespagnol, 2018).

O estudo realizado por Veloso (2017), que analisou os mercados institucionais de municípios do oeste de São Paulo, concluiu que a capacidade de formação de redes locais que sejam capazes de manifestar as demandas locais induz o acesso e dá subsídios para o bom funcionamento de políticas públicas como o PAA. Especificamente no município de Irapuru, um fator central que contribuiu para o baixo número de projetos aprovados pelo PAA, entre 2010 e 2016, foi justamente a dificuldade de atuação em rede. O autor identificou também que:

quando os agentes locais e sujeitos se articulam, mesmo que tenham conflitos e divergências entre eles, o PAA e o PNAE têm resultados mais satisfatórios, beneficiando não apenas os componentes da rede, mas extrapolando para o comércio local e instituições de outros municípios. Contudo, quando as ações são desarticuladas ou desconexas, a informação não circula e as dificuldades aparecem, e, conseqüentemente, os programas têm descontinuidade ou sofrem interrupções (Veloso, 2017, p. 191).

Em Tapes, no Rio Grande do Sul, o estudo de Froehlich e Schneider (2013) identificou que a integração ou a atuação em rede de gestores, produtores, consumidores e demais atores sociais envolvidos na implementação da política são decisivos para a execução, adequações e superações de dificuldades que envolvem a implementação do PAA.

Seguindo nesta mesma linha, Silva e Schmitt (2012) concluíram, no estudo realizado na Bahia e no Rio Grande do Sul, que a atuação em redes ou por meio de organizações da sociedade civil para execução do PAA tem efeitos diretos na participação e no controle social. Isso porque, além de elas serem as reivindicadoras de políticas públicas, como o PAA, o programa acaba estimulando a cooperação e integração entre os agentes envolvidos, além de acontecer um processo de transferência de responsabilidades para as próprias organizações sociais. As relações previamente construídas entre os agentes sociais – associações, cooperativas, gestores e técnicos públicos, organizações não governamentais (ONGs) e movimentos sociais – foram as principais responsáveis, nas áreas estudadas pelos autores, pela maior capilaridade do PAA.

Embora o PAA fomente a articulação entre os atores sociais, a participação social ainda é incipiente, e parece haver, por parte do Estado, dificuldades de serem construídas ferramentas de participação e controle social diante da realidade da maioria dos municípios brasileiros. De acordo com Hespanhol (2007), no texto *Agricultura, desenvolvimento e sustentabilidade*, citado por Neto e Hespanhol (2018), a dificuldade na implementação de políticas públicas está na dispersão populacional, heterogeneidade inter e intrarregionais, baixo nível de acesso aos serviços públicos básicos e pouca organização da administração pública municipal.

Outras questões também são determinantes para viabilizar o acesso ao programa. Grisa *et al.* (2010) afirmam que, por mais variada que seja a logística do PAA, as questões relacionadas à infraestrutura, sobretudo ao transporte, serão sempre fatores fundamentais para a continuidade da política – no caso dos transportes, há problemas relacionados à falta de veículos, precarização de estradas e rodovias e dificuldades de acesso por vias fluviais em determinadas regiões do Brasil. O estudo realizado por Almeida (2014) analisou a relação entre implementação do PAA e a capacidade institucional em Gravataí-RS, identificando que os gargalos se relacionam principalmente às questões de infraestrutura básica, orçamentárias e de recursos humanos. Além disso, a autora apontou que, embora os gestores públicos locais devessem fomentar a participação de grupos sociais, em vez de atuar de modo individualizado, na prática, não é exatamente o que ocorre. Há conflitos político-partidários que acabam influenciando negativamente no processo de participação e controle social na execução do PAA.

3 MÉTODOS

Neste estudo, foi aplicada uma metodologia de análise quantitativa de dados secundários, abrangendo análise descritiva e regressão binomial logística. As bases de dados utilizadas foram microdados provenientes de registros administrativos de compras e doações do PAA, disponibilizados para esta pesquisa pelo MDS e pela Conab. Essas bases abrangeram as doações de alimentos realizadas na modalidade CDS e todas as compras do programa executadas no período de 2011 a 2018, em todo o Brasil, nas suas diferentes modalidades, operadores e fontes de recursos, com exceção da modalidade compra institucional, a qual é operada pelo ente interessado e para a qual não existem ainda dados sistematizados disponíveis.

A análise descritiva considerou os montantes de recursos aplicados em compras,⁸ as quantidades de alimentos (em quilograma) e o número de agricultores atendidos, nas diferentes modalidades do programa, considerando os recortes territoriais de grande região, UF e município, com ênfase no recorte municipal. Para a realização dessas análises, foi considerado o município do agricultor que forneceu o produto, informação identificada por meio do cruzamento da base do PAA com a base da Declaração de Aptidão ao Pronaf⁹ (DAP), disponibilizada para esta pesquisa pela Secretaria de Agricultura Familiar (SAF/MDA). Além disso, foi realizada ainda uma análise dos municípios que receberam doações de alimentos do programa, considerando-se o município da entidade que recebeu as doações, com informações obtidas da base de microdados do PAA.

Foi realizada também uma análise descritiva das propostas de compra, estimando-se o número de propostas e os valores médios aplicados, número médio de agricultores e municípios abrangidos por proposta de compra, para as operações feitas pela Conab e pelos estados e municípios via termo de adesão. Esta análise não foi feita para as compras realizadas nas modalidades leite e compra institucional e as compras operadas por convênios na modalidade CDS, por não dispormos de microdados com identificação da proposta para estes casos específicos.

Para analisar os fatores relacionados ao acesso dos municípios ao programa e a sua focalização, foi realizada uma regressão binomial logística relacionando o acesso ao programa com as diversas variáveis explicativas que constam na tabela 1. Entre os aspectos que foram considerados no modelo, estão o desempenho econômico, o tamanho da população, o número de agricultores familiares aptos a acessar a política, o grau de urbanização, a proximidade a grandes centros urbanos e a região à qual pertence o município.

8. Valores corrigidos anualmente pela inflação para 2018 pelo IPCA-E, mês-base dezembro.

9. Cadastro que permite o acesso do agricultor familiar às políticas públicas direcionadas a este segmento.

TABELA 1

Descrição das variáveis utilizadas no modelo de acesso dos municípios ao PAA¹

Aspecto analisado	Variável	Máximo	Mínimo	Média	Desvio
Desempenho econômico	Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM), área de emprego e renda	0,85	0,25	0,51	0,11
Tamanho da população	Logaritmo do tamanho populacional do município	7,07	2,91	4,11	0,50
Grau de urbanização	Percentual de área urbana	100	0	4,68	13,60
Número de agricultores aptos	Número de estabelecimentos que possuem DAP (Censo 2017)	5.265	0	314,6	452,2
Proximidade a grandes centros	Se o município pertence a uma região metropolitana (<i>dummy</i>)	1	0	0,21	0,41
	Norte (<i>dummy</i>)	1	0	0,09	0,28
	Nordeste (<i>dummy</i>)	1	0	0,33	0,47
	Sudeste (<i>dummy</i>)	1	0	0,28	0,45
	Sul (<i>dummy</i>)	1	0	0,21	0,41
Região à qual pertence	Centro-Oeste (região de referência para a regressão)	1	0	0,08	0,28

Fonte: Dados da pesquisa.

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ n = 4.971 municípios.

Como uma *proxy* do desempenho econômico, foi utilizado o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM) para a área de emprego e renda, o qual é calculado anualmente com base em estatísticas públicas oficiais disponibilizadas pelo extinto Ministério do Trabalho e Emprego (Firjan, 2020). O valor usado no modelo foi a média do índice calculado para os anos de 2011 a 2016, visto que a estatística ainda não estava disponível para os anos de 2017 e 2018.

No caso do tamanho da população, para um melhor ajuste da variável, foi utilizado no modelo logaritmo natural da média da população estimada para o município para os anos de 2011 a 2018 (IBGE, 2020). Como estimativa do número de agricultores aptos a acessar o programa, utilizou-se o número de estabelecimentos agropecuários cujos produtores declararam estar cadastrados na base da DAP no Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2019).

O grau de urbanização foi medido pelo percentual de área urbana do município, baseado na classificação de setores censitários adotada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A fim de se estimar a proximidade a grandes centros urbanos, foi criada uma *dummy* para identificar se o município pertence ou não a uma região metropolitana (0 = não pertence; 1 = pertence), baseada na relação de municípios integrantes de regiões metropolitanas fornecida pelo IBGE. O pertencimento às grandes regiões brasileiras foi identificado por meio de variáveis *dummy*, sendo que, como o modelo utilizado incluiu um *intercept*, a variável relativa à região Centro-Oeste foi omitida na regressão, para evitar colinearidade.

A análise de regressão considerou os municípios que mais acessaram o programa, definidos como aqueles que tiveram pelo menos cinco agricultores atendidos e R\$ 10 mil recebidos no total do período, sendo estes comparados com os municípios que não tiveram nenhum acesso ao programa. Dos 5.570 municípios brasileiros, sete foram excluídos da análise, por não terem dados disponíveis para as variáveis percentual de área urbana e/ou IFDM emprego e renda, e 592 foram excluídos por terem tido acesso ao PAA abaixo dos limites mínimos estabelecidos, resultando em um número final de 4.971 municípios, sendo 3.855 os que acessaram (tratamento) e 1.116 os que não acessaram (controle). A análise foi realizada com uso do programa R, função “glm”, modelo binomial.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e a discussão das análises quantitativas estão organizados em cinco subtópicos: i) análises descritivas gerais das compras do PAA no Brasil e regiões; ii) execução das compras nos municípios; iii) caracterização dos municípios que forneceram para o programa; iv) análise do acesso às doações de alimentos da modalidade compra com doação simultânea; e v) análise binomial logística do acesso dos municípios ao programa – município do agricultor.

4.1 Análises descritivas gerais das compras do PAA no Brasil e regiões

No período de 2011 a 2018, foram aplicados mais de R\$ 5 bilhões em compras do programa,¹⁰ correspondendo a cerca de 2 milhões de toneladas de produtos, adquiridos de quase 455 mil agricultores, abrangendo 79,9% dos municípios brasileiros (tabela 2).

A maior parte das compras foi executada na modalidade CDS, a qual executou cerca de R\$ 3,5 bilhões (68,3% do valor total aplicado), beneficiando 358 mil agricultores (78,8% dos beneficiários fornecedores atendidos), com acesso em mais de 74% dos municípios brasileiros (tabela 2). A modalidade leite também se destacou, com mais de R\$ 1 bilhão em compras (20,4%), porém, com uma abrangência geográfica bem mais restrita, visto que tal modalidade é executada apenas na região semiárida do Nordeste e Sudeste.

10. Em valores corrigidos anualmente pelo IPCA-E para dezembro de 2018.

TABELA 2

Execução do PAA por modalidade, valor total aplicado em compras, quantidades de alimentos adquiridos, número de agricultores atendidos, número de municípios que acessou o programa e percentual de acesso dos municípios ao programa (2011-2018)

Modalidade	Valor aplicado ¹ (R\$ 1 milhão)	Quantidades (1 mil toneladas)	Número de agricultores ² (1 mil)	Número de municípios ³	Acesso (%)
CDAF	227,1	43,9	20,6	601	10,8
CDS	3.548,0	1.299,7	358,2	4150	74,5
Estoque	332,1	53,4	32,1	997	17,9
Leite	1.060,0	722,8	66,6	960	17,2
Sementes ⁴	28,4	5,7	1,5	126	2,3
Todas as modalidades	5.195,6	2.125,5	454,8	4451	79,9

Fonte: Dados da pesquisa.
Elaboração dos autores.

Notas: ¹Valores corrigidos para dezembro de 2018 pelo IPCA-E.

²Número de agricultores quantificado para o total do período, sem repetição entre os anos e entre as modalidades.

³Municípios que apresentaram pelo menos um agricultor que forneceu produtos para o programa; o número é apresentado para o total do período, sem repetição.

⁴Para a modalidade sementes, os valores apresentados correspondem ao período 2015-2018, pois, antes de 2015, as compras de sementes eram realizadas por meio da modalidade CDS.

Esses resultados evidenciaram, como já observado também em outros estudos, a participação predominante da modalidade CDS na execução do PAA (Sambuichi *et al.*, 2019a). Observou-se que, além de apresentar os maiores valores de compras, quantidades de alimentos adquiridos e número de agricultores beneficiados, esta é também a modalidade com maior abrangência territorial, tendo sido acessada por um elevado número de municípios em todas as regiões.

A literatura sobre o PAA aponta também outros destaques para esta modalidade. Ela é considerada a principal inovação do programa, por conciliar diferentes instrumentos de política pública, atendendo concomitantemente às finalidades de fomento agrícola, por meio da compra de alimentos da agricultura familiar, e de promoção da segurança alimentar e nutricional de populações vulneráveis, por meio da doação a entidades que fazem a sua distribuição (Sambuichi *et al.*, 2019a). Esta modalidade contribui também para um dos principais benefícios apontado para o PAA, que é o estímulo à diversificação da produção, devido à elevada variedade de itens adquiridos (Sambuichi *et al.*, 2019b).

Outra modalidade que se destacou foi o PAA Leite, a qual, apesar de ter uma abrangência territorial restrita à região semiárida, executou mais de 20% do total de recursos aplicados no PAA no período. Esta modalidade também concilia os instrumentos de compra e doação de alimentos, com a dupla função de beneficiar fornecedores e consumidores; porém, compra uma diversidade menor de produtos, restringindo-se a leite de vaca ou cabra *in natura*. Tem uma função importante,

por atuar em territórios que apresentam elevados índices de pobreza, atendendo a populações muito vulneráveis à insegurança alimentar e nutricional.

A maior quantidade de compras ocorreu na região Nordeste, onde foram executados cerca de R\$ 2,3 bilhões, beneficiando aproximadamente 213 mil agricultores em 1.607 municípios. O maior percentual de acesso ao programa ocorreu, porém, na região Sul, onde observou-se o acesso de beneficiários fornecedores em 90,6% dos municípios. A região Centro-Oeste apresentou os menores valores de compras, e a região Sudeste, o menor percentual de acesso dos municípios (tabela 3).

TABELA 3

Valor total aplicado em compras, quantidades de alimentos adquiridos, número de agricultores atendidos, número de municípios que acessou o programa e percentual de acesso dos municípios ao programa – Brasil e Grandes Regiões (2011-2018)

Região	Valor aplicado ¹ (R\$ 1 milhão)	Quantidades (1 mil toneladas)	Número de agricultores ² (1 mil)	Número de municípios ³	Acesso (%)
Norte	497,7	165,5	46,0	407	90,4
Nordeste	2.305,8	1.024,3	213,2	1.607	89,6
Sudeste	1.173,6	561,7	89,4	1.055	63,2
Sul	932,8	279,6	81,8	1.079	90,6
Centro-Oeste	285,7	94,4	24,4	303	64,9
Brasil	5.195,6	2.125,5	454,8	4.451	79,9

Fonte: Dados da pesquisa.

Elaboração dos autores.

Notas: ¹ Valores corrigidos para dezembro de 2018 pelo IPCA-E.

² Número de agricultores quantificado para o total do período, sem repetição.

³ Municípios que apresentaram pelo menos um agricultor que forneceu produtos para o programa; o número é apresentado para o total do período, sem repetição.

O destaque observado para o Nordeste já seria esperado, por ser a região que apresenta maior quantidade de agricultores familiares. Segundo o Censo Agropecuário 2017, quase metade dos estabelecimentos (47%) que pertencem à agricultura familiar se localizam nessa região (IBGE, 2019). Além disso, a predominância das regiões Nordeste e Sudeste, em valor total de compras e quantidade de alimentos adquiridos, foi muito influenciada também pelo fato de a modalidade leite ter atuação restrita nessas regiões, embora o Nordeste tenha se destacado em todas as modalidades.

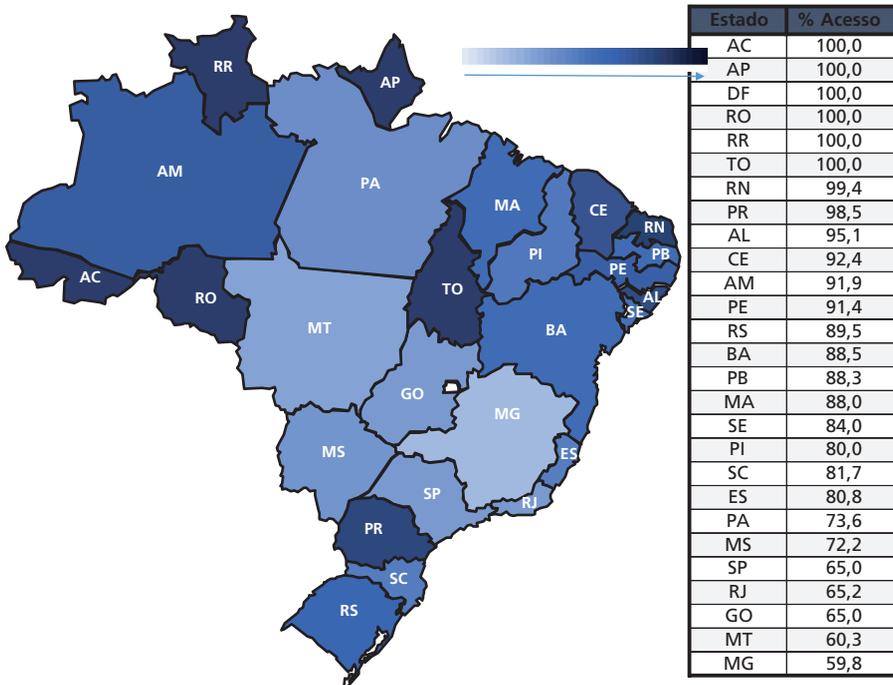
O elevado percentual de acesso na região Sul se explica pelo fato de a agricultura familiar se apresentar mais organizada nesta região, o que facilita mais o acesso ao programa, especialmente nas modalidades operadas pela Conab. Em valores percentuais, porém, o destaque foi para a região Norte, onde cerca de 90% dos municípios acessaram o PAA, sendo também esta a única região onde o acesso aumentou nos últimos anos. A região de menor execução do programa

foi o Centro-Oeste, o que já seria esperado, pois, apesar de a agricultura familiar representar 64,3% dos estabelecimentos desta região, ela concentra apenas 5,7% do total dos estabelecimentos agropecuários pertencentes à agricultura familiar no Brasil (IBGE, 2019).

O programa beneficiou agricultores em todos os estados da Federação e, também, no Distrito Federal. Os maiores percentuais de acesso foram observados nos estados do Acre, Amapá, Rondônia, Roraima e Tocantins, os quais tiveram todos os seus municípios acessando o PAA em pelo menos um ano durante o período 2011-2018 (figura 1).

FIGURA 1

Municípios que acessaram o PAA, por estado (2011-2018)
(Em %)



Fonte: Dados da pesquisa.

Analisando-se a evolução das compras no período, observa-se que os maiores valores foram executados em 2012 (tabela 4). Em 2013, houve uma queda acentuada nas compras do programa, com uma redução de quase 50% dos valores executados. Após uma recuperação parcial em 2014, a tendência de queda continuou ao longo do período, tendo sido executado, em 2018, cerca de apenas um quinto do valor observado em 2012.

TABELA 4

Execução do PAA por ano: valor total aplicado em compras, quantidades de alimentos adquiridos, número de agricultores atendidos, número de municípios que acessaram o programa e percentual de acesso dos municípios ao programa (2011-2018)

Período	Valor aplicado ¹ (R\$ 1 milhão)	Quantidades (1 mil toneladas)	Número de agricultores (1 mil)	Número de municípios ²	Acesso (%)
2011	1.006,8	465,4	156,6	3.207	57,6
2012	1.157,1	468,9	175,8	3.464	62,2
2013	588,6	253,9	93,4	2.472	44,4
2014	752,6	309,9	112,0	2.932	52,6
2015	668,6	239,3	96,7	2.568	46,1
2016	426,6	150,8	77,3	2.336	41,9
2017	362,6	143,6	68,2	2.389	42,9
2018	232,7	93,8	53,6	2.135	38,3
2011-2018 ³	5.195,6	2.125,5	454,8	4.451	79,9

Fonte: Dados da pesquisa.

Elaboração dos autores.

Notas: ¹ Valores corrigidos para dezembro de 2018 pelo IPCA-E.

² Municípios que apresentaram pelo menos um agricultor que forneceu produtos para o programa.

³ Os totais de agricultores e municípios são apresentados para o total do período, sem repetição.

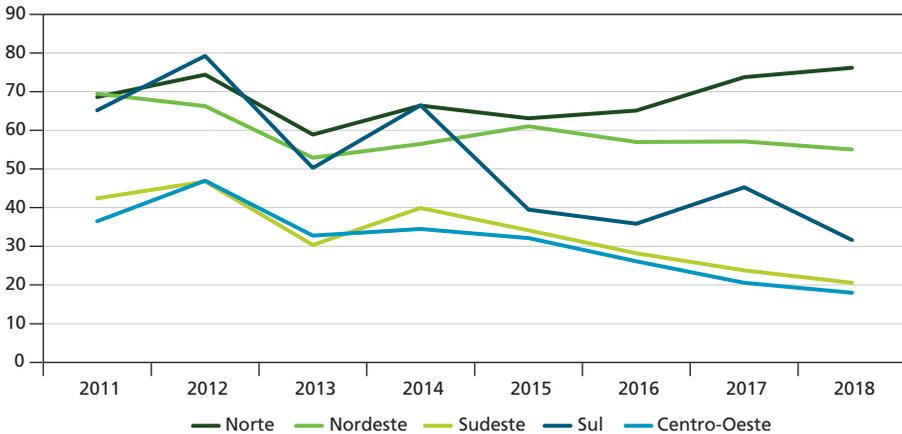
A expressiva queda observada em 2013 é atribuída principalmente à operação da Polícia Federal (PF) que ficou conhecida como “Agro-Fantasma”, deflagrada para apurar supostas irregularidades na execução das compras do programa pela Conab, no estado do Paraná. Conforme explica Sambuichi *et al.* (2019a, p. 42), a partir desta operação, “várias recomendações foram feitas para mudar os procedimentos adotados na aprovação e acompanhamento dos projetos, o que, do ponto de vista das organizações dos agricultores, resultou em mais burocracia e dificuldade de acesso ao programa”. Isto impactou significativamente a execução do PAA no Brasil, em especial as compras realizadas pela Conab na região Sul, causando uma “desmobilização e recuo das estruturas físicas e sociais que haviam sido construídas anteriormente naquela região em função do programa”. Este impacto, porém, não foi observado no PAA executado pelos estados e municípios, cujos valores continuaram a crescer até 2016, quando o programa passou a sofrer cortes orçamentários, em razão da crise econômica e do ajuste fiscal nas contas públicas do governo federal. Com essas mudanças, porém, a Conab, que antes era a principal operadora do programa, passou a executar, no final do período, uma quantidade menor de compras que os demais operadores (Sambuichi *et al.*, 2019a).

O percentual de acesso dos municípios ao programa mostrou também, no geral, uma tendência de queda, com exceção dos picos de crescimento observados nos anos de 2012 e 2014. Essa tendência, porém, não foi observada em todas as regiões. No Nordeste, o percentual de acesso tendeu a ficar mais estável, enquanto no Norte se

observou uma tendência de aumento do acesso dos municípios, principalmente nos anos mais recentes (gráfico 1).

GRÁFICO 1

Municípios que acessaram o PAA – Grandes Regiões (2011-2018) (Em %)

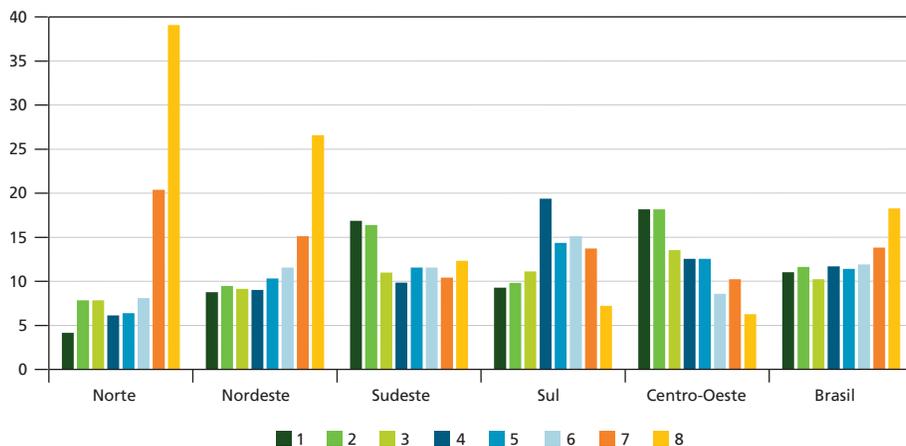


Fonte: Dados da pesquisa.
Elaboração dos autores.

Quanto ao número de anos de acesso dos municípios ao programa, observa-se que, no geral, houve uma tendência de os municípios acessarem o programa por um maior número de anos. Esta tendência, porém, não ocorreu em todas as regiões. Enquanto nas regiões Norte e Nordeste observaram-se percentuais mais altos de municípios que acessaram o programa nos oito anos do período (39% e 27%, respectivamente), nas regiões Centro-Oeste e Sudeste, os percentuais mais elevados foram apresentados pelos municípios que acessaram o PAA por apenas um ano (18% e 17%, respectivamente), conforme o gráfico 2. Isto mostra que, em geral, os municípios destas últimas regiões tenderam a acessar o programa por menos anos no período.

GRÁFICO 2

Municípios por número de anos de acesso – Brasil e Grandes Regiões (2011-2018) (Em %)



Fonte: Dados da pesquisa.

Comparando-se estes resultados com o estudo realizado por Salgado *et al.* (2017), o qual analisou a focalização e a cobertura do PAA com base nas compras de 2013, observa-se que o percentual de acesso quantificado naquele estudo foi menor. Os autores estimaram um acesso de apenas 20% (1.089) dos municípios brasileiros ao programa, valor bem menor que o acesso de 44% estimado para aquele mesmo ano, neste estudo. Isso explica-se, provavelmente, por eles terem utilizado dados extraídos do PAA Data,¹¹ o qual apresenta principalmente dados relativos ao município da proposta, e não exatamente do agricultor. Conforme será analisado na sequência, uma mesma proposta de compra pode abranger agricultores de diferentes municípios, sendo que a análise por município da proposta indicaria um menor acesso ao programa do que a análise por município do agricultor. Além disso, é preciso considerar que 2013 foi um ano atípico, no qual houve uma elevada queda nos recursos aplicados, portanto, o nível de cobertura observado naquele estudo não corresponde ao alcance real do programa ao longo do seu período de existência.

Apesar dessas limitações, o estudo de Salgado *et al.* (2017) teve uma relevante contribuição, ao propor um índice para identificar os municípios que seriam mais demandantes do programa e evidenciar que as regiões Norte e Nordeste, onde se concentraria essa maior demanda, não estavam tendo a prioridade que deveriam na alocação dos recursos. Nesse sentido, observa-se que as recomendações de priorizar essas regiões vêm sendo consideradas pelos gestores do programa nos

11. Plataforma de informações sobre o PAA disponibilizada pelo MDS. Disponível em: <<https://bit.ly/337AUXN>>.

anos mais recentes. Os resultados aqui obtidos mostraram que as regiões Norte e Nordeste foram menos afetadas pelas reduções de compras ocorridas nos últimos anos, apresentando um aumento proporcional de participação nas compras do PAA em relação às demais regiões. Portanto, apesar dos cortes de recursos, o programa procurou compensar a redução de cobertura, melhorando a sua focalização nas regiões mais prioritárias.

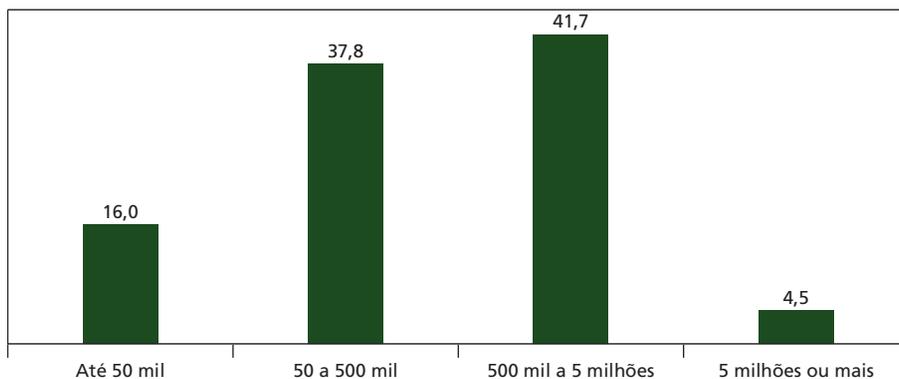
4.2 Execução das compras do PAA nos municípios

O valor total recebido pelos municípios no período variou de R\$ 314,12 a R\$ 51,9 milhões, sendo o maior valor recebido por Santana do Mundaú (AL) (apêndice A). Para alguns municípios, os valores recebidos via PAA foram bem expressivos, considerando-se o tamanho da sua economia. No caso de Santana do Mundaú, por exemplo, município com cerca de 11 mil habitantes, em 2015, ano em que foi recebido o maior valor (R\$ 11,8 milhões), este correspondeu a cerca 3,1% do PIB municipal. Assim como este município, outros que receberam valores percentuais elevados de PAA em relação ao PIB localizam-se quase todos na região Nordeste, sendo, em geral, municípios de pequeno ou médio porte, com índice de desenvolvimento municipal (IFDM) baixo ou regular. Estes resultados indicam que o PAA pode ter tido um papel relevante para a economia destes municípios no período analisado, visto que diversos estudos apontam que o programa tem efeitos positivos para a geração de receita para as famílias e a dinamização da economia local (Dias e Rocha, 2015; Santos, Soares e Benavides, 2015; Sambuichi *et al.*, 2019a).

Aproximadamente 42% dos municípios que acessaram o PAA receberam entre R\$ 500 mil a R\$ 5 milhões (gráfico 3), sendo que 225 municípios (5,7%) receberam menos de R\$ 10 mil no período. O valor médio recebido por município no Brasil e regiões apresentou tendência de queda no período, sendo que, no Brasil, este valor caiu de R\$ 334 mil, em 2012, para R\$ 109 mil em 2018 (gráfico 4).

GRÁFICO 3

Municípios por classe de valor total recebido (2011-2018)¹
(Em %)



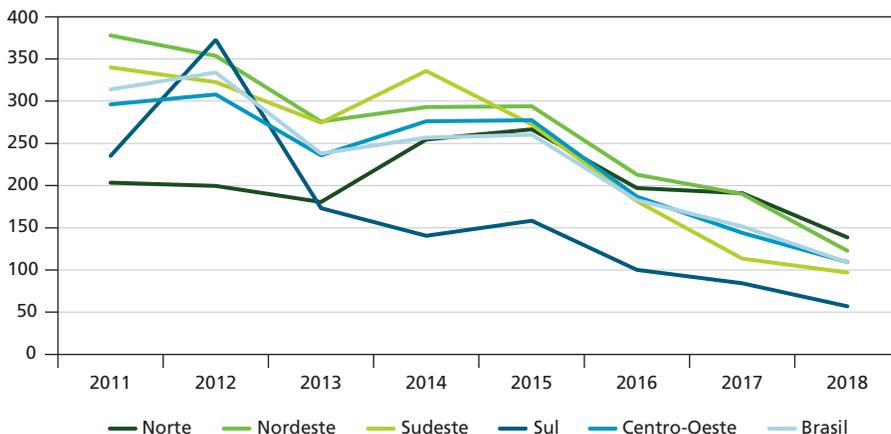
Fonte: Dados da pesquisa.

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Valores em reais, corrigidos para dezembro de 2018 pelo IPCA-E.

GRÁFICO 4

Valor médio recebido por município e por ano – Brasil e Grandes Regiões (2011-2018)¹
(Em R\$ 1 mil)



Fonte: Dados da pesquisa.

Elaboração dos autores.

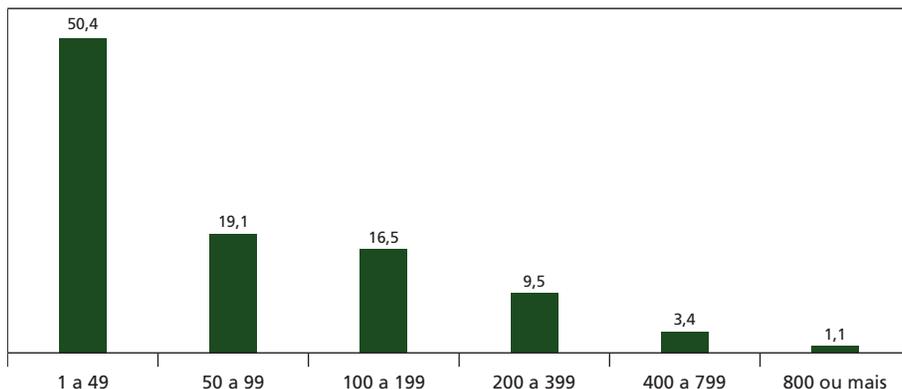
Nota: ¹ Valores corrigidos para dezembro de 2018 pelo IPCA-E.

Cerca de metade dos municípios que acessaram o programa atenderam de 1 a 49 agricultores no período (gráfico 5), sendo que o número de agricultores por município variou de 1 a 2.442. O município de Santana do Mundaú-AL teve o maior número de agricultores atendidos, seguido de Brasília-DF, com 1.984 agricultores. Destaca-se também que 267 municípios só tiveram um agricultor

atendido no período (apêndice, tabela A.2), e cerca de 4 mil agricultores acessaram o programa em mais de um município. Mais da metade dos agricultores (54%) acessaram o programa em apenas um ano ao longo do período, e apenas 0,08% acessou nos oito anos seguidos.

GRÁFICO 5

Municípios por classe de número de agricultores atendidos (2011-2018) (Em %)



Fonte: Dados da pesquisa.
Elaboração dos autores.

O número total de propostas de compras executadas, os valores médios aplicados, o número de agricultores e o número de municípios abrangidos por proposta variou muito entre operadores e modalidades¹² (tabela 5). Entre os operadores, o maior número de propostas foi operado pela Conab, na modalidade CDS. As maiores propostas em valor de compras e número de agricultores e municípios foram executadas pelos estados, com valor médio de R\$ 7,4 milhões por proposta, abrangendo, em média, 1.342 agricultores, em 53 municípios. Nas operações da Conab, as maiores propostas ocorreram na modalidade CDAF, com valor médio de R\$ 1,2 milhão de reais. Observou-se, porém, uma grande variação entre as propostas aprovadas de uma mesma modalidade ou operador, o que pode ser evidenciado pelos elevados desvios-padrão encontrados.

12. Esta análise não foi feita para as compras realizadas nas modalidades Leite, Compra Institucional e CDS operada por convênios, por não dispormos de microdados com identificação do número da proposta para estes casos específicos.

TABELA 5

Número total de propostas de compras executadas, valores médios¹ aplicados por proposta e número médio de agricultores e municípios abrangidos por proposta de compra no PAA operado pela Conab (nas diferentes modalidades) e pelos estados e municípios, via termo de adesão (2011-2018)

Operador e modalidade	Número total de propostas	Valor médio por proposta ² (R\$ 1 mil)	Número médio de agricultores	Número médio de municípios ³
Conab				
CDAF	185	1.227,6 (2.833,6)	131 (264)	11 (14)
CDS	9.424	250,0 (234,8)	37 (35)	2 (3)
Estoque	731	454,3 (532,3)	61 (66)	4 (4)
Sementes	54	525,4 (624,5)	35 (36)	5 (5)
Total	10.394	283,2 (483,8)	40 (53)	2 (4)
Termo de adesão ⁴				
Estados e Distrito Federal	50	7.436,9 (8.625,3)	1.342 (1.207)	53 (42)
Municípios	1.356	330,4 (452,9)	64 (74)	3 (4)
Total	1.406	583,1 (2.139,1)	109 (336)	5 (13)

Fonte: Dados da pesquisa.

Elaboração dos autores.

Notas: ¹ Desvio-padrão entre parênteses.

² Valores corrigidos para dezembro de 2018 pelo IPCA-E.

³ Municípios que apresentaram pelo menos um agricultor que forneceu produtos para o programa.

⁴ Para as operações via termo de adesão, os valores apresentados correspondem ao período 2012-2018, pois, antes de 2012, as compras da modalidade CDS executadas pelos estados e municípios eram realizadas apenas por convênios executados com o Ministério do Desenvolvimento Social.

No caso do acesso ao PAA pela Conab, os resultados indicaram que as propostas executadas tendem a ser menores, especialmente na modalidade CDS, a mais executada por essa operadora. Essas propostas são elaboradas pelas organizações de agricultores e abrangem poucos municípios, geralmente o município da organização e, ocasionalmente, algum município vizinho onde agricultores associados à organização possam estar estabelecidos. Devido ao acesso se dar por meio das organizações, neste tipo de execução, portanto, a probabilidade de acesso deve ser maior nos territórios em que a agricultura familiar já se encontra mais bem organizada, o que corrobora os resultados do estudo realizado por Barth-Teixeira *et al.* (2017) sobre a atuação do PAA operado pela Conab. É preciso ressaltar, porém, que este mecanismo também pode estimular a organização dos agricultores, portanto, a recíproca também deve ser verdadeira.

No caso da operação realizada pelos estados e municípios via termo de adesão, como os resultados mostraram, a execução via estados permite o acesso mais pulverizado dos recursos e doações de produtos entre os municípios, enquanto a execução municipal concentra mais os recursos nos municípios que elaboram as propostas, exigindo uma capacidade maior de articulação do governo local. Em ambos os casos, porém, a possibilidade de acesso deve ser muito influenciada pela capacidade institucional dos governos estaduais e locais de se articularem para elaborar e viabilizar a execução das propostas (Chmiekewska, Souza e Lourete, 2010; Martins, 2013; Almeida, 2014). Entretanto, é preciso considerar ainda que existe a possibilidade de acesso pela proximidade, pois municípios vizinhos ao que executa a proposta podem também se beneficiar do programa, ao terem alguns agricultores locais incluídos entre os fornecedores da proposta executada pelo outro. Esta parece ser uma forma de acesso bem frequente, conforme se pode observar neste estudo, devido ao elevado percentual de municípios que apresentaram poucos agricultores fornecedores.

4.3 Caracterização dos municípios que forneceram para o programa

Em relação ao tamanho da população dos municípios que forneceram para o programa, observou-se um percentual de acesso acima de 70% para todas as classes de tamanho, mostrando que o programa foi bem acessado por municípios de todos os tamanhos populacionais. Os municípios de tamanho médio, porém, foram os que acessaram mais, sendo que os municípios de 20.001 a 50.000 habitantes foram os que apresentaram maior percentual de acesso (85,6%) e mais receberam recursos do PAA no período analisado (R\$ 1.416,7 milhões). O valor médio recebido por município foi maior nas classes de tamanho mais elevadas (tabela 6).

TABELA 6

Acesso dos municípios brasileiros ao PAA e valores totais aplicados, por classe de tamanho de população (2011-2018)

Classe de tamanho da população dos municípios ¹ (número de habitantes)	Número total de municípios na classe	Número de municípios que acessaram o PAA ²	Acesso (%)	Valor total aplicado ³	Valor médio por município
				(R\$ 1 milhão)	(R\$ 1 mil)
Até 5.000	1.255	932	74,3	445,2	477,7
De 5.001 a 10.000	1.214	935	77,0	731,3	782,1
De 10.001 a 20.000	1.380	1.141	82,7	1.355,2	1.187,7
De 20.001 a 50.000	1.071	917	85,6	1.416,7	1.545,0
De 50.001 a 100.000	351	292	83,2	607,8	2.081,7
De 100.001 a 500.000	259	203	78,4	545,1	2.685,1
Acima de 500.000	40	31	77,5	94,2	3.039,6
Total	5.570	4451	79,9	5.195,6	1.167,3

Fonte: Dados da pesquisa.

Elaboração dos autores.

Notas: ¹ Classificação baseada na população média estimada para o período.

² Municípios que apresentaram pelo menos um agricultor que forneceu produtos para o programa; o número é apresentado para o total do período, sem repetição.

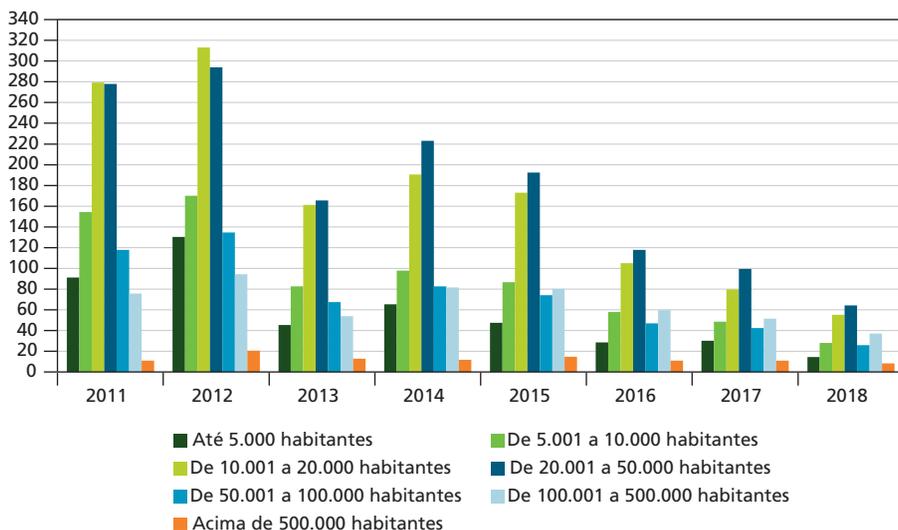
³ Valores corrigidos para dezembro de 2018 pelo IPCA-E.

As classes intermediárias de tamanho da população dos municípios – de 10.001 a 20.000 habitantes e de 20.001 a 50.000 habitantes – destacaram-se na obtenção de recursos ao longo de todo o período analisado, com mais expressão nos anos de 2011 e 2012. No período mais recente, outra classe que passou a se destacar foi a de 100.001 a 500.000 habitantes, apresentando uma tendência de crescimento proporcional em relação às demais classes (gráfico 6).

O PAA foi acessado principalmente pelos municípios com menor percentual de área urbana. Cerca de 82,6% dos municípios com menos de 1% de área urbana acessaram o programa no período (tabela 7). As duas classes com menos de 10% de área urbana receberam, juntas, 91,7% dos recursos aplicados. Observa-se ainda que o programa foi acessado também pelos municípios totalmente urbanos, tendo sido o percentual de acesso, dentro da classe, de 46,4%. Contudo, o percentual de recursos totais aplicados nesta classe de municípios foi muito baixo (0,1%), considerando-se que os municípios nesta condição correspondem a aproximadamente 1,2% dos municípios brasileiros (0,7% dos municípios que acessaram o programa).

GRÁFICO 6

Evolução dos valores totais aplicados, por classe de tamanho da população dos municípios (2011-2018)¹
(Em R\$ 1 milhão)



Fonte: Dados da pesquisa.
Elaboração dos autores.
Nota: ¹ Valores corrigidos para dezembro de 2018 pelo IPCA-E.

TABELA 7

Acesso dos municípios brasileiros ao PAA e valores totais aplicados, por classe de percentual de área urbana do município (2011-2018)

Classe (%)	Número total de municípios na classe	Número de municípios que acessaram o PAA ¹	Acesso (%)	Valor total aplicado ²	
				(R\$ 1 milhão)	(%)
< 1,0	2.703	2.233	82,6	2.537,2	48,8
1,0 a 9,9	2.353	1.871	79,5	2.231,3	42,9
10,0 a 49,9	358	263	73,5	379,1	7,3
50,0 a 99,9	80	48	60,0	41,4	0,8
100	69	32	46,4	4,6	0,1
Sem classificação	7	4	57,1	2,0	0,0
Total	5.570	4.451	79,9	5.195,6	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.
Elaboração dos autores.
Notas: ¹ Municípios que apresentaram pelo menos um agricultor que forneceu produtos para o programa; o número é apresentado para o total do período, sem repetição.
² Valores corrigidos para dezembro de 2018 pelo IPCA-E.

Os maiores percentuais de acesso ocorreram na classe de baixo IFDM (emprego e renda menor que 0,40), indicando que, no geral, municípios com baixo desempenho econômico tiveram, proporcionalmente, mais acesso ao programa. Observa-se, entretanto, que os percentuais de acesso foram elevados para todas as classes de desenvolvimento dos municípios. Em relação aos recursos, a maior proporção foi aplicada nas classes intermediárias de desempenho econômico, sendo que estas classes receberam, juntas, cerca de 80% do valor aplicado em compras (tabela 8).

TABELA 8

Acesso dos municípios brasileiros ao PAA e valores totais aplicados, por classe de IFDM emprego e renda (2011-2018)

Classe de IFDM ¹	Número total de municípios na classe	Número de municípios que acessaram o PAA ²	Acesso (%)	Valor total aplicado ³	
				(R\$ 1 milhão)	(%)
Baixo	931	805	86,5	969,3	18,7
Regular	3.404	2.731	80,2	2.978,0	57,3
Moderado	1.188	881	74,2	1.181,4	22,7
Alto	42	32	76,2	66,8	1,3
Sem classificação	5	2	40,0	0,1	0,0
Total	5.570	4.451	79,9	5.195,6	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.

Elaboração dos autores.

Notas: ¹ IFDM: baixo, < 0,40; regular, entre 0,40 e 0,60; moderado, entre 0,60 e 0,80; alto, ≥ 0,80.

² Municípios que apresentaram pelo menos um agricultor que forneceu produtos para o programa.

³ Valores corrigidos para dezembro de 2018 pelo IPCA-E.

O percentual de acesso e o valor médio aplicado em compras do programa foi mais elevado nas classes de municípios com maior número de estabelecimentos que possuem DAP. O valor total aplicado, porém, foi maior nas classes intermediárias (com quantidade entre 50 e 499 estabelecimentos com DAP), as quais são as classes com maior número total de municípios (tabela 9).

TABELA 9

Acesso dos municípios brasileiros ao PAA e valores aplicados, por classe de número de estabelecimentos com DAP (2011-2018)

Classe de número de estabelecimentos com DAP ¹	Número total de municípios na classe	Número de municípios ² que acessaram o PAA	Acesso (%)	Valor total aplicado ³	Valor médio por município ³
				(R\$ milhões)	(R\$ mil)
≤ 9	460	234	50,9	69,8	298,3
10 a 49	971	624	64,3	246,1	394,4
50 a 249	2.163	1.758	81,3	1.492,4	848,9
250 a 499	1.023	931	91,0	1.244,2	1.336,5
500 a 999	610	575	94,3	1.191,3	2.071,8
≥ 1.000	343	329	95,9	951,8	2.893,1
Total	5.570	4451	79,9	5.195,6	1.167,3

Fonte: Dados da pesquisa.

Elaboração dos autores.

Notas: ¹ Classificação baseada nos dados do Censo Agropecuário de 2017.

² Municípios que apresentaram pelo menos um agricultor que forneceu produtos para o programa.

³ Valores corrigidos para dezembro de 2018 pelo IPCA-E.

4.4 Acesso às doações de alimentos da modalidade CDS

Observou-se que, no período estudado, um total de 3.553 municípios receberam doações do PAA-CDS, enquanto 4.150 forneceram alimentos nesta modalidade, sendo que 802 municípios só forneceram e 205 só receberam doações (tabela 10). Ressalta-se ainda que, quando consideramos todas as modalidades do PAA, foram observados 159 municípios que receberam doações do PAA-CDS e não forneceram em nenhuma modalidade. Ao adicionarmos estes aos 4.451 municípios que forneceram produtos para o programa, constatamos que o número total de municípios beneficiados pelo PAA, em todas as modalidades, sobe para 4.610, o que corresponde a cerca de 83% dos municípios brasileiros.

TABELA 10

Número de municípios que forneceram produtos e/ou receberam doações do PAA, modalidade CDS e PAA total (todas as modalidades) – Brasil e Grandes Regiões (2011-2018)

Região	Forneceu produtos – CDS	Só forneceu – CDS	Recebeu doações – CDS	Só recebeu – CDS	Forneceu e/ou recebeu CDS	Forneceu e/ou recebeu – total PAA
Norte	403	18	390	5	408	412
Nordeste	1.463	176	1.352	65	1.528	1.642
Sudeste	1.018	326	764	72	1.090	1.123
Sul	967	226	779	38	1.005	1.106
Centro-Oeste	299	56	268	25	324	327
Brasil	4.150	802	3.553	205	4.355	4.610

Fonte: Dados da pesquisa.
Elaboração dos autores.

Quanto aos municípios que só forneceram, sem receber doações, observa-se que estes estiveram situados principalmente nas regiões Sudeste e Sul (tabela 10), e foram, em média, municípios de menor tamanho populacional, percentual de área urbana um pouco maior, menor número total de DAPs e com menos agricultores beneficiados pelo programa que os demais fornecedores da modalidade CDS (tabela 11). Cerca de 84% desses municípios apresentaram menos de cinquenta agricultores beneficiados, e mais da metade (54%) apresentou menos de dez agricultores, enquanto nos demais municípios esses percentuais foram de 43% e 12%.

Por sua vez, os municípios que só receberam doações, sem fornecer produtos, situam-se principalmente na região Sudeste (tabela 10), e foram, em média, municípios de maior população, mais fortemente urbanos e com menos estabelecimentos agropecuários aptos a acessar o programa (tabela 11).

TABELA 11

Média do tamanho populacional, percentual de área urbana, número de estabelecimentos com DAP e número de agricultores fornecedores, para os municípios que só forneceram produtos e os que só receberam doações, em relação aos demais municípios que acessaram (2011-2018)

	Só forneceu produtos	Demais municípios		Só recebeu doações	Demais municípios	
População (1 mil habitantes)	19,0 (38,5)	46,1 (265,0)	***	80,3 (192,6)	39,2 (242,1)	*
Área urbana (%)	5,1 (13,5)	4,8 (14,1)	*	16,7 (30,5)	4,2 (12,3)	***
Número de estabelecimentos com DAP	212,8 (283,3)	367,8 (498,0)	***	173,8 (324,7)	347,4 (474,3)	***
Número de agricultores fornecedores	13,5 (31,0)	98,4 (147,8)	***	-	-	

Fonte: Dados da pesquisa.

Elaboração dos autores.

Obs.: 1. Significância da diferença entre as médias, teste t: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; e *** $p < 0,001$.

2. Desvio-padrão entre parênteses.

Esses resultados indicam haver interações entre municípios vizinhos no processo de fornecimento e recebimento das doações, constituindo-se este também em um ponto importante a ser investigado em análises futuras. No caso dos municípios que apenas forneceram, sem receber doações na modalidade CDS, por exemplo, estes podem ser municípios pequenos que não apresentam entidades beneficiárias suficientes para demandar os produtos, e podem entregar em municípios próximos que têm maior demanda. Por seu turno, quanto àqueles municípios que só receberam doações, sem fornecer produtos, pode dar-se o caso de não possuírem capacidade produtiva para suprir a demanda por alimentos *in natura*, dado que estes municípios apresentam como características uma população maior (em média), maiores áreas urbanas e um menor número de estabelecimentos aptos para fornecer ao PAA.

4.5 Análise binomial logística do acesso dos municípios ao programa – município do agricultor

Em relação à análise de regressão binomial logística, quase todas as variáveis explicativas testadas no modelo apresentaram coeficientes significantes, com exceção da *dummy* para a região Sudeste. Os resultados encontrados apresentaram as mesmas tendências observadas nas análises descritivas, mostrando que essas tendências se confirmam mesmo quando se controla pelo efeito das demais variáveis. As variáveis IFDM emprego e renda e percentual de área urbana apresentaram coeficientes negativos, indicando que municípios com melhor desempenho econômico e maior grau de urbanização apresentam menor probabilidade de acesso ao programa. A probabilidade de acesso se mostrou maior para municípios com maior número

de agricultores aptos a acessar o programa e pertencentes a regiões metropolitanas. A relação do acesso com o tamanho da população do município foi positiva, porém, não linear, apresentando-se significativa para o logaritmo do tamanho populacional, o que se explica pelo fato de o acesso ter sido maior nas classes intermediárias de tamanho. Em relação às regiões, os municípios pertencentes às regiões Norte, Nordeste e Sul apresentaram maior probabilidade de acesso que os municípios da região omitida, no caso, a região Centro-Oeste (tabela 12).

TABELA 12

Parâmetros estimados no modelo de regressão logística: variável dependente – acesso ao PAA (2011-2018)

Variável	Coefficiente	Desvio-padrão	Valor de Z	Pr(> z)	
<i>Intercept</i>	-2,497	0,384	-6,503	7,8 e ⁻¹¹	***
IFDM emprego e renda	-1,719	0,466	-3,692	2,2 e ⁻⁴	***
Logaritmo do tamanho populacional	0,894	0,108	8,248	< 2,0 e ⁻¹⁶	***
Percentual de área urbana	-0,028	0,003	-8,590	< 2,0 e ⁻¹⁶	***
Número de estabelecimentos com DAP	0,002	2,4e ⁻⁴	9,617	< 2,0 e ⁻¹⁶	***
Região metropolitana (<i>dummy</i>)	0,312	0,112	2,785	5,4 e ⁻³	**
Região Norte (<i>dummy</i>)	1,440	0,201	7,161	8,0 e ⁻¹³	***
Região Nordeste (<i>dummy</i>)	0,960	0,145	6,605	4,0 e ⁻¹¹	***
Região Sudeste (<i>dummy</i>)	-0,143	0,121	-1,177	0,239	
Região Sul (<i>dummy</i>)	1,723	0,154	11,174	< 2,0e ⁻¹⁶	***
Resíduos	Mínimo	1Q	Mediana	3Q	Máximo
	-4,461	0,106	0,430	0,637	2,324
Número de observações	4971				
PseudoR ² _(McFadden)	0,200				

Fonte: Dados da pesquisa.

Elaboração dos autores.

Obs.: Significância: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; e *** $p < 0,001$.

Considerando-se as finalidades e prioridades do programa, os resultados das análises descritivas e da análise binomial logística, no geral, estão de acordo com o que seria esperado, tendo o programa apresentado maior probabilidade de acesso por municípios menos urbanos, com mais agricultores familiares, com menor IFDM emprego e renda e pertencente às regiões Norte e Nordeste. Esses resultados corroboram as conclusões dos estudos realizados por Simão, Silva e Silveira (2014) e Salgado *et al.* (2017), que mostraram a eficácia de focalização do programa em atingir os municípios que apresentariam maior demanda pelos seus benefícios.

A análise binomial logística mostrou também um aumento da probabilidade de acesso para os municípios que pertencem a regiões metropolitanas. Esse fato já tinha sido observado no estudo realizado por Santos *et al.* (2015), o qual

mostrou que o número de registros de agricultores vinculados ao PAA tinha uma forte correlação positiva com as concentrações populacionais, em especial as regiões metropolitanas. Conforme explicam esses autores, tal fato pode estar relacionado aos cinturões verdes e também à maior demanda pelo consumo de produtos apresentada pelos municípios pertencentes a essas regiões. Além disso, fatores como a maior facilidade de logística de transporte e melhor capacidade institucional e administrativa podem também influenciar a maior facilidade de acesso desses municípios.

É importante ressaltar, porém, que o valor do pseudo R^2 estimado foi baixo (0,2), o que indica que as variáveis utilizadas no modelo, embora significantes, explicam pouco da variação observada nos dados. Isto quer dizer que há outras variáveis importantes que também podem influenciar na implementação do PAA, e que não foram incluídas no modelo utilizado. Para estudos futuros, recomenda-se o aprofundamento dessas análises, principalmente com a inclusão de indicadores que permitam avaliar melhor a influência da capacidade institucional dos municípios e da proximidade geográfica sobre a probabilidade de acesso.

5 O PANORAMA E AS PERSPECTIVAS DO PAA NA ATUALIDADE

Desde a sua criação, o PAA passou por um processo de aprendizado e aperfeiçoamento que levou o programa a estruturar e consolidar os seus procedimentos burocráticos, os quais deram estabilidade na implementação da política pública (Almeida, Perin e Sambuichi, 2019). Porém, os recursos destinados ao PAA não acompanharam o fortalecimento do programa, oriundo do seu aprimoramento, das relações de reciprocidade e das redes formadas em torno dele. Os resultados mostraram que os recursos disponibilizados para o PAA foram drasticamente reduzidos nos últimos anos, sendo que o valor aplicado em 2018 foi cerca de um quinto do valor de 2012. Acredita-se que os valores aplicados em 2019 tenham sido ainda menores que os de 2018, embora os microdados deste último ano ainda não estivessem disponíveis para se fazer a estimativa quando foram realizadas as análises apresentadas neste texto.

Observou-se, também, uma pulverização dos recursos financeiros do programa. Isso quer dizer que, além da redução total de recursos, houve ainda uma expressiva diminuição dos valores recebidos por cada um dos municípios atendidos. A consequência disto é a redução da capacidade do PAA de produzir impactos na comercialização, geração de renda e dinamização econômica local, o que pode trazer desestímulo à produção agropecuária de pequeno porte. Além disso, diminui a amplitude da política no que tange à promoção da segurança alimentar e nutricional no nível local.

As justificativas para a redução dos recursos destinados ao PAA foram uma mudança de agenda e de prioridades de políticas públicas e o agravamento da situação econômica do Brasil desde 2014, um período de alta instabilidade, que caracterizou uma das maiores contrações de renda da história do país, acompanhada de intensa queda do PIB, principalmente nos anos de 2015 e 2016 (IBGE, 2017). Apesar da leve recuperação nos anos de 2018 e 2019, o patamar econômico anterior a 2014 ainda não foi retomado (Souza Júnior *et al.*, 2019).

Além da grave crise econômica, atualmente o Brasil enfrenta uma crise sanitária, provocada pela pandemia do novo coronavírus. O impacto econômico da covid-19 poderá ser de alta gravidade, sobretudo porque abrange os mercados financeiros mundiais. De acordo com a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), torna-se imprescindível, neste momento, juntar esforços para que se evitem paralisações abruptas na produção doméstica e na geração de renda, a fim de se alcançar um menor impacto negativo no âmbito econômico e social (FAO, 2020a).

Em vez de políticas recessivas e de ajustes fiscais como medidas de enfrentamento à crise, os organismos internacionais – como a FAO, a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Organização Mundial do Comércio (OMC) – expõem a relevância da expansão do gasto público com políticas públicas sociais, bem como com aquelas voltadas à compras governamentais usadas enquanto instrumento para escoar a produção e manter a cadeia de suprimentos ativa (FAO, 2020b).

A crise econômica, somada agora à covid-19, poderá ter impactos negativos nos municípios brasileiros, agravando o quadro econômico que já estava fragilizado, principalmente porque muitos deles já operam com grandes dificuldades do ponto de vista fiscal e orçamentário. São exatamente estes municípios que apresentam as maiores necessidades e demandas por políticas públicas como PAA. Acredita-se que o *modus operandi* do programa, bem como todo o arcabouço de medidas que a política pública contempla, tem condições de produzir efeitos positivos, tanto para o fortalecimento da agricultura familiar e dinamização da economia, quanto no âmbito da promoção da segurança alimentar e nutricional.

Do ponto de vista da agricultura familiar e da economia, o PAA apresenta características importantes de incentivo à produção descentralizada de alimentos no Brasil e aproxima o produtor do consumidor final. Isso poderá reduzir o risco de desabastecimento ou a necessidade de se recorrer a grandes centrais, que podem apresentar alta volatilidade de preços diante da crise. Além disso, os circuitos curtos de comercialização incentivados pelo programa têm como efeitos a dinamização e diversificação da atividade econômica em âmbito local e regional (Rambo e Denz, 2015). Esses elementos tendem a funcionar como amortecedores do risco de colapso econômico.

No âmbito da segurança alimentar e nutricional, o PAA também pode atuar para mitigar os efeitos das crises, operando em três frentes: i) no fortalecimento da rede de assistência social e da rede de equipamentos de segurança alimentar, tendo em vista que a modalidade CDS prevê a doação de alimentos a estas entidades; ii) na ampliação do acesso e melhoria da quantidade e qualidade de alimentos, pois incentiva a diversificação produtiva e apresenta instrumentos de controle para garantir a qualidade do produto doado; e iii) no auxílio ao combate de infecções e fortalecimento do sistema imunológico, por meio do aumento do consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados, os quais são ricos em vitaminas e antioxidantes (Antunes e Hespagnol, 2011; Barth-Teixeira *et al.*, 2017; FAO, 2020b).

O PAA é hoje um programa que reúne um conjunto de benefícios na promoção da segurança alimentar e nutricional, na dinamização da economia local e no fortalecimento da agricultura familiar, evidenciados em pesquisas realizadas em diversas localidades do Brasil. A experiência do programa tornou-se referência para agricultores familiares de países da América Latina, Caribe e África (FAO, 2017), e ele é reconhecido pela FAO como uma política pública que contribuiu de maneira ativa para a redução expressiva da fome, desnutrição, subalimentação e saída do Brasil do mapa da fome da ONU em 2014 (FAO, 2014).

Em face à pandemia provocada pelo novo coronavírus, o Brasil se comprometeu, por meio de declaração assinada também por organismos internacionais especializados e por demais países da América Latina e Caribe, a contribuir com a coordenação de políticas públicas de apoio à produção e comercialização e com a construção de medidas para garantir o abastecimento alimentar durante a crise epidemiológica (FAO, 2020c). Entre as medidas adotadas pelo governo federal para isso, está a Medida Provisória (MP) nº 957, de 24 de abril de 2020, a qual abriu crédito extraordinário no valor de R\$ 500 milhões a ser utilizado na operação do PAA. A aplicação desse recurso foi muito importante para o funcionamento do programa, pois o valor total que estava previsto no orçamento federal de 2020 para ser aplicado neste ano, incluindo as emendas parlamentares, era de apenas R\$ 186 milhões, e já vinha sofrendo contingenciamentos. Portanto, sem esse crédito extraordinário, o PAA iria operar, neste ano, com ainda menos recursos que em 2018, o que seria muito ruim, especialmente considerando-se as potencialidades do programa para enfrentar os efeitos da crise sanitária atual.

Apesar dos seus comprovados benefícios e do seu potencial para atuar favoravelmente em resposta aos desafios deste momento, o PAA apresenta atualmente um elemento desfavorável ao seu processo de implementação e fortalecimento enquanto política pública: o enfraquecimento das instâncias de participação e controle social via conselhos. Mudanças recentes na legislação federal, realizadas principalmente a partir de 2019, extinguiram ou enfraqueceram conselhos

importantes para a promoção da participação social e da segurança alimentar e nutricional, como é o caso do Consea. Essas mudanças enfraquecem também os Conseas em estados e municípios, que ficam sem centralização para a condução de ações de caráter local. A ausência de instrumentos de participação e controle social atuantes interfere, também, na capacidade de mobilização de agricultores familiares e demais agentes que envolvem o PAA para demandar do poder público local o apoio logístico e a demonstração de interesse em acessar o programa, pois, conforme indicam diversos estudos empíricos, tais instrumentos são importantes para viabilizar o acesso ao programa (Silva e Schmitt, 2012; Froehlich e Schneider, 2013; Veloso, 2017; Neto e Hespagnol, 2018).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho analisou os quantitativos das operações realizadas pelo PAA no período de 2011 a 2018, mostrando que o programa beneficiou mais de 450 mil de agricultores familiares, público este que inclui agricultores, pecuaristas, silvicultores, aqüicultores, extrativistas, pescadores artesanais, povos indígenas e povos remanescentes de quilombos rurais e demais povos e comunidades tradicionais. O programa adquiriu quantidade superior a 2 milhões de toneladas de alimentos, conseguindo atingir beneficiários fornecedores e/ou consumidores em cerca de 83% dos municípios brasileiros, números que mostram sua ampla capilaridade.

As análises realizadas mostraram que a probabilidade de acesso ao programa foi maior para municípios com menor desenvolvimento econômico, menos urbanos, com mais agricultores familiares e pertencentes às regiões Norte e Nordeste. Esses dados indicam que o programa está tendo eficácia na sua focalização em atender prioritariamente as regiões mais carentes de desenvolvimento rural, bem como aqueles municípios que mais demandam atendimento para o público que vive em vulnerabilidade alimentar e social. Observou-se também que houve aumento da probabilidade de acesso para os municípios localizados em regiões metropolitanas. A explicação para isso pode ser tanto pela alta demanda, originada no aumento de pessoas em situação de risco social, quanto pela capacidade de escoar os produtos da agricultura familiar que estas regiões possuem.

Os resultados corroboraram os estudos encontrados na literatura que apontam o PAA como um importante canal de comercialização para a agricultura familiar, capaz de promover o aumento da renda, a inclusão produtiva e a dinamização da economia local, além de contribuir para a segurança alimentar e nutricional, por meio da distribuição de alimentos às pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional. Dessa forma, por todos os benefícios gerados pelo PAA e por sua capacidade de atuação horizontal e multidisciplinar, e considerando-se, ainda, as previsões nacionais e internacionais de possível piora no quadro epidemiológico e

econômico diante do contexto atual, acredita-se que o programa seja uma ferramenta relevante a ser utilizada como instrumento mitigador de efeitos negativos, nos âmbitos econômico e social, durante e após a covid-19.

Observou-se, porém, uma expressiva diminuição dos recursos aplicados no PAA nos últimos anos, além de uma pulverização dos recursos entre os municípios, o que pode reduzir a sua capacidade de gerar benefícios e atuar positivamente na mitigação dos impactos da crise. Outro ponto negativo é a extinção ou enfraquecimento dos conselhos de âmbito federal, que atuavam como instâncias de participação e controle social do programa. Por essa razão, reforça-se a necessidade de ampliar o investimento de recursos no PAA, neste e nos próximos anos, além recuperar o papel dos conselhos, de forma a se garantir que o programa possa atingir as suas finalidades e atuar adequadamente no combate aos atuais desafios.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. F. C. S.; PERIN, G.; SAMBUICHI, R. H. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) analisado em três dimensões: benefícios, amadurecimento e perspectivas para a política. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DESEMPENHO DO SETOR PÚBLICO, 3., 2019, Florianópolis, Santa Catarina. **Anais...** Florianópolis: Cidesp, 2019.

ALMEIDA, T. S. **Desafios institucionais e organizacionais para a execução do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) da Agricultura Familiar**: o caso do município de Gravataí-RS. 2014. Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Disponível em: <<https://bit.ly/2MUU2yv>>.

ANTUNES, M. V. M.; HESPANHOL, R. A. M. O Programa de Aquisição de Alimentos no município Dracena-SP. **Caderno Prudentino de Geografia**, v. 33, n. 2, p. 101-122, 2011.

BALSADI, O. V. Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar: os primeiros resultados obtidos em 2003. **Informações Econômicas**, v. 34, n. 5, p. 35-46, 2004.

BARTH-TEIXEIRA, E. *et al.* Análise da operacionalização do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA/Conab) no Território Cantuquiriguaçu-PR. *In*: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 55., 2017, Santa Maria, Rio Grande do Sul. **Anais...** Santa Maria: Sober, 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/2BjuuXI>>.

BRASIL. Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003. Dispõe sobre a repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 1, 3 jul. 2003. Seção 1.

_____. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação. **Avaliação do Programa de Aquisição de Alimentos modalidade leite (PAA-Leite) e das famílias dos beneficiários consumidores do leite**. Brasília: MDSCF, 2011.

_____. Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012. Regulamenta o art. 19 da Lei no 10.696, de 2 de julho de 2003, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos, e o capítulo III da Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 3, 5 jul. 2012. Seção 1.

_____. Portaria nº 350, de 15 de abril de 2020. Designa a composição do Grupo Gestor do Programa de Aquisição de Alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 1, 16 abr. 2020. Seção 1.

CAVALCANTI, N. T. F.; MARJOTTA-MAISTRO, M. C.; ARAÚJO, H. Análise do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no estado de Pernambuco nos anos de 2011-2014. **Cadernos de Agroecologia**, v. 13, n. 1, 2018.

CHMIEKEWSKA, D.; SOUZA, D.; LOURETE, A. A. **O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) e as práticas dos agricultores participantes orientadas ao mercado**: estudo de caso no estado de Sergipe. Brasília: Ipea, 2010. (Texto para Discussão, n. 1510).

DIAS, T. F.; ROCHA, L. A. O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) e seus efeitos nos municípios do Rio Grande do Norte: 2005 a 2011. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 7, n. 1, p. 16-25, 2015.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Relatório do estado da segurança alimentar e nutricional no Brasil**. Brasília: FAO, 2014.

_____. **Países sul-americanos buscam *expertise* brasileira em compras públicas**. Brasília: FAO, 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/34phBZF>>. Acesso em: 1º maio 2020.

_____. **Maintaining a healthy diet during the covid-19 pandemic**. Rome: FAO, 2020a.

_____. **Mitigating impacts of covid-19 on food trade and markets**. Rome: FAO, 2020b.

_____. **FAO no Brasil – 25 países de América Latina e do Caribe se coordenam para apoiar o funcionamento regular do sistema alimentar durante a crise da Covid-19**. Brasília: FAO, 2020c. Disponível em: <<https://bit.ly/30h5Ym2>>. Acesso em: 3 abr. 2020.

FROEHLICH, E.; SCHNEIDER, S. Condicionantes legais e estratégias de governança para a aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar via o Programa de Aquisição de Alimentos: o caso de Tapes, no Rio Grande do Sul. *In*: DEL GROSSI, M. E.; KROEFF, D. R. (Org.). **PAA: 10 anos de aquisição de alimentos**. 1. ed. Brasília: MDS, 2013. p. 209-231.

GRAZIANO DA SILVA, J. Agricultura familiar e sustentabilidade. **Eco21**, 2019. Recuperado de: <<https://bit.ly/30eivqv>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

GRISA, C. *et al.* O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em perspectiva: apontamentos e questões para o debate. **Retratos de Assentamentos**, n. 13, p. 137-170, 2010.

GRISA, C. *et al.* Contribuições do Programa de Aquisição de Alimentos à segurança alimentar e nutricional e à criação de mercados para a agricultura familiar. **Agriculturas**, v. 8, n. 3, p. 34-41, 2011.

HESPANHOL, A. N. Agricultura, desenvolvimento e sustentabilidade. *In*: MARAFON, G. J.; RIBEIRO, M. A.; RUA, J. (Org.). **Abordagens teórico-metodológicas em geografia agrária**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2007. p. 179-198.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2006**: agricultura familiar. Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

_____. Sistema de contas nacionais: Brasil 2017. **Contas Nacionais**, v. 67, p. 1-12, 2017.

_____. **Censo Agropecuário 2017**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

_____. **Estimativas de População** – EstimaPop. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3jljT2c>>. Acesso em: 20 mar. 2020.

KAGEYAMA, A. A.; BERGAMASCO, S. M. P. P.; OLIVEIRA, J. T. A. Uma tipologia dos estabelecimentos agropecuários do Brasil a partir do Censo de 2006. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 51, n. 1, p. 105-122, 2013.

MACÍAS, J. D. Circuitos alimentarios de proximidad: um acercamiento al anclaje territorial de formas emergentes de producción y consumo rururbanas. *In*: PERAFÁN, M. E. V. *et al.* **Gestão e dinâmica em desenvolvimento territorial**. Curitiba: Editora CRV, 2018. p. 119-136.

MARTINS, S. P. PAA Leite: contexto de implantação, desenvolvimento e possibilidades de aprimoramento. *In*: DEL GROSSI, M. E.; KROEFF, D. R. (Org.). **PAA: 10 anos de aquisição de alimentos**. 1. ed. Brasília: MDS, 2013. p. 75-111.

NETO, C. C. N.; HESPANHOL, R. A. M. A descentralização político-administrativa e a execução do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no município de Irapurú (SP). **Espaço em Revista**, v. 20, n. 1, p. 1-21, 2018.

RAMBO, A. G.; DENZ, E. von. Circuitos curtos de comercialização fomentando novos usos do território: considerações sobre o PNAE e as feiras livres. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE DESENVOLVIMENTO REGIONAL NO BRASIL*, 7., 2015, Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul. **Anais...** Santa Cruz do Sul: UNISC, 2015.

SALGADO, R. J. S. F. *et al.* Focalização e cobertura do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): avaliação de sua eficácia nas regiões brasileiras. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 55, n. 4, p. 661-678, 2017.

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* **Programa de Aquisição de Alimentos e segurança alimentar**: modelo lógico, resultados e desafios de uma política pública voltada ao fortalecimento da agricultura familiar. Brasília: Ipea, 2019a. (Texto para Discussão, n. 2482).

SAMBUICHI, R. H. *et al.* Diversidade de produtos adquiridos pelo Programa de Aquisição de Alimentos no Brasil e Regiões. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, Rio de Janeiro, p. 109-116, 2019b.

SANTOS, J. R. *et al.* Efeitos da densidade populacional e proximidade de aglomerados urbanos sobre o nível de efetividade do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Brasil. **Scientia Plena**, v. 11, n. 2, p. 1-11, 2015.

SANTOS, S. R. Q.; SOARES, N. S.; BENAVIDES, Z. A. C. Programa de Aquisição de Alimentos da agricultura familiar (PAA): o caso dos produtores de Ibicaraí-BA. **Revista de Estudos Sociais**, v. 17, n. 33, p. 161-182, 2015.

SCHMITT, C. J. Aquisição de alimentos da agricultura familiar: integração entre política agrícola e segurança alimentar e nutricional. **Revista de Política Agrícola**, n. 2, p. 78-88, 2005.

SILVA, M. K.; SCHMITT, C. J. Políticas em rede: uma análise comparativa das interdependências entre o Programa de Aquisição de Alimentos e as redes associativas no Rio Grande do Sul e na Bahia. *In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM CIÊNCIAS SOCIAIS*, 36., 2012. Águas de Lindóia, São Paulo. **Anais...** Águas de Lindóia: Anpocs, 2012.

SIMÃO, G. L.; SILVA, E. A.; SILVEIRA, S. D. F. R. Grau de cobertura do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) junto aos agricultores familiares do estado de Minas Gerais. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 52, n. 3, p. 533-548, 2014.

SOUSA, C. S. **Políticas públicas para a Agricultura Familiar**: um estudo sobre a descontinuidade do Programa Mais Gestão. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Planaltina, 2018. Disponível em: <<https://bit.ly/2S7gyaQ>>.

SOUZA JÚNIOR, J. R. C. S. *et al.* Visão geral da conjuntura. **Carta de Conjuntura do Ipea**, Brasília, v. 45, p. 1-25, 2019.

VEIGA, J. E. Delimitando a agricultura familiar. **Reforma Agrária**, v. 25, n. 2-3, p. 128-141, 1995.

VELOSO, F. **Redes locais e mercados institucionais de compra da agricultura familiar nos municípios de Adamantina, Paulicéia e Tupi Paulista (SP)**. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/2S7emQC>>.

APÊNDICE A

O apêndice encontra-se disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/201026_td_2606_apendice_a.pdf.

O PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA): INSTRUMENTO DE DINAMISMO ECONÔMICO, COMBATE À POBREZA E PROMOÇÃO DA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM TEMPOS DE COVID-19¹

Regina Helena Rosa Sambuichi²
Ana Flávia Cordeiro Souza de Almeida³
Gabriela Perin⁴
Paulo Asafe Campos Spínola⁵
Antônio Fernando Costa Pella⁶

1 INTRODUÇÃO

Para o enfrentamento da pandemia provocada pelo novo coronavírus, o governo federal tem anunciado medidas com o objetivo de amenizar os impactos negativos na economia brasileira, bem como atenuar os danos aos grupos que vivem em condições sociais mais vulneráveis.

A fim de contribuir para a construção de mecanismos que visem à minimização dos problemas causados pela pandemia no Brasil e de subsidiar a tomada de decisão quanto às melhores estratégias de alocação de recursos, esta nota tem como finalidade divulgar como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) pode ser uma ferramenta importante na redução de impactos negativos na economia e no combate à vulnerabilidade social e à insegurança alimentar e nutricional.

O PAA – criado pela Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, a qual foi alterada pela Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011 – é uma política pública que apresenta como focos centrais o incentivo à agricultura familiar e o combate à insegurança alimentar e nutricional. Por esse motivo, vai ao encontro das recomendações de organismos internacionais para o enfrentamento dos possíveis danos provocados pela covid-19. Além disso, por ser uma política já consolidada, poderá demonstrar

1. Originalmente publicado como: Sambuichi, R. H. R. et al. *O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): instrumento de dinamismo econômico, combate à pobreza e promoção da Segurança Alimentar e Nutricional em tempos de covid-19*. Brasília: Ipea, maio 2020. (Nota Técnica Dirur, n. 17). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10032/1/NT_17_Dirur_0%20Programa%20de%20Aquisicao%20de%20Alimentos%20PAA.pdf.

2. Técnica de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea). *E-mail*: <regina.sambuichi@ipea.gov.br>.

3. Pesquisadora bolsista do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Dirur/Ipea. *E-mail*: <ana.cordeiro@ipea.gov.br>.

4. Pesquisadora bolsista do PNPD na Dirur/Ipea. *E-mail*: <gabriela.perin@ipea.gov.br>.

5. Assessor de direitos humanos da FIAN Brasil. *E-mail*: <pauloasafe25@gmail.com>.

6. Doutorando em economia na Universidade Católica de Brasília. *E-mail*: <afernando.pella@gmail.com>.

impactos econômicos e sociais positivos no curto prazo, já que possui instrumentos de implementação estabelecidos e estruturados.

A paralisação econômica e social provocada pelo isolamento apresenta como consequências o fechamento de restaurantes populares, a suspensão de aulas nas escolas públicas e privadas, o enfraquecimento das atividades de trabalhadores informais, o aumento de demissões e a redução na disponibilidade de alimentos distribuídos a pessoas que vivem em situação de risco alimentar. Tais fatos poderão ter efeitos diretos no aumento da vulnerabilidade social e da insegurança alimentar e nutricional.

Segundo o Censo Agropecuário 2017, há 10,1 milhões de pessoas ocupadas na agricultura familiar no Brasil hoje (67% de todo o pessoal ocupado em agropecuária no país). Nesse cenário, a agricultura familiar representa 77% dos estabelecimentos rurais, ocupando 23% da área total. Desse modo, torna-se responsável por 23% do valor da produção, que é de R\$ 107 bilhões. Além disso, essa atividade é a base para a economia local de 90% dos municípios que apresentam até 20 mil habitantes, sendo encarregada pela renda de 40% da população economicamente ativa do país (IBGE, 2019).

Inserindo-se no contexto da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, o PAA tem também o objetivo de promover a inclusão produtiva dos agricultores mais pobres e garantir à população o acesso à alimentação saudável. Apresenta como beneficiários diretos os agricultores familiares (beneficiários fornecedores) e as pessoas em situação de risco alimentar (beneficiários consumidores), atuando por meio de diversas modalidades e formas de implementação. O programa opera atualmente em seis modalidades: i) compra com doação simultânea (CDS); ii) compra direta da agricultura familiar (CDAF); iii) formação de estoque; iv) incentivo à produção e ao consumo de leite; v) compra institucional;⁷ e vi) aquisição de sementes. A principal delas é a CDS, na qual o programa compra os alimentos produzidos pelos agricultores familiares e os doa para entidades da rede socioassistencial, equipamentos públicos de segurança alimentar e nutricional (como restaurantes populares e bancos de alimentos), rede pública e/ou filantrópica de ensino, hospitais e outros, os quais fazem a distribuição para as pessoas que precisam desses produtos.

Além de distintas modalidades, o programa contém diferentes operadores e fontes de recursos. Entre os operadores estão a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), os estados, o Distrito Federal e os municípios. Os recursos para o PAA são provenientes principalmente do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS), mas podem vir também do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA), como no

7. Este estudo não apresenta dados da modalidade *compra institucional*, pois a fonte do recurso é diferente das demais modalidades.

caso da modalidade formação de estoque, ou do ente público da administração direta ou indireta interessado na compra, no ocorre na modalidade compra institucional.

Este estudo foi construído a partir de quatro linhas principais de análise: i) levantamento de evidências empíricas de pesquisas, que realizaram análise de impacto econômico e social do PAA; ii) análise preliminar do impacto do PAA no crescimento do produto interno bruto (PIB) de municípios;⁸ iii) classificação dos produtos adquiridos pelo PAA; e iv) construção de cenários⁹ para avaliação do potencial do PAA como ferramenta para mitigar os impactos econômicos e sociais da pandemia causada pelo novo coronavírus.

Como se trata de política intersetorial e de natureza horizontalizada, para tornar mais didática a explanação, este texto abordará o PAA por meio de quatro aspectos: econômico; de segurança alimentar e nutricional; institucional; e de projeções de alcance do programa; isso ocorrerá com base em diferentes cenários de investimentos. Esses são os principais pontos que convergem para a ideia de que o PAA é uma importante ferramenta de contenção de danos diante da crise sanitária provocada pela covid-19.

2 OS EFEITOS DO PAA NA ECONOMIA

Primeiramente, cabe apresentar as orientações de contenção de danos econômicos e sociais aos países no combate à covid-19. Essas medidas têm sido dadas pelos órgãos internacionais, os quais têm acompanhado a crise sanitária e econômica no Brasil e no mundo.

Outras crises sanitárias, como a de preços de alimentos, em 2007-2008; a epidemia de ebola na África Ocidental, em 2014; a síndrome respiratória aguda grave (Sars) na Ásia Oriental, em 2003; o HIV/Aids na África, entre 1990 e 2000; a praga no sul da Ásia, em 1994; e a cólera na América Latina, em 1991, proporcionaram aprendizados no que tange às respostas dos Estados diante dessas situações. Por isso, embora a covid-19 apresente-se como uma crise diferente das demais citadas, as soluções para evitar paralisações na cadeia de suprimentos de alimentos são semelhantes (FAO, 2020).

Os esforços têm se concentrado em evitar interrupções que influenciam a força de trabalho e impactam na produção de alimentos e na geração de emprego e renda. Dessa forma, orienta-se que políticas públicas de resposta à pandemia do novo coronavírus sejam implementadas de modo que garantam a produção doméstica e a renda do agricultor. Essas medidas funcionam como amortecedores no pós-pandemia e são responsáveis por manter “níveis adequados de produção

8. Dados primários fornecidos pelo MDS.

9. Dados primários fornecidos pelo MDS.

doméstica e renda dos agricultores usados para apoiar a economia e garantir a segurança alimentar” (FAO, 2020, p. 2).

A Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Organização Mundial do Comércio (OMC), por meio de declaração conjunta, orientaram que países devem pautar suas ações na diminuição de impactos negativos sobre o suprimento de alimentos, conter a fragilização do comércio e promover segurança alimentar diante da pandemia causada pelo novo coronavírus. A proteção ao comércio se justifica pelo fato de evitar desequilíbrios entre oferta e demanda, que podem provocar aumento e volatilidade de preços. Esses elementos, em crises anteriores, mostraram-se mais nocivos naqueles países de maior desigualdade de renda e *deficit* alimentar, apresentando consequências mais danosas às populações mais vulneráveis. Além disso, ao garantir medidas protetivas de apoio à comercialização de produtos de base agrícola no momento da crise, os Estados estarão não só se protegendo de oscilações de mercado, mas também garantindo a saúde e o bem-estar aos cidadãos, bem como impedindo desperdícios, deterioração e impacto na cadeia de suprimentos alimentares (FAO, 2020b).

Além do posicionamento da FAO, da OMS e da OMC, 25 países da América Latina e do Caribe assinaram uma declaração em que se comprometem a “coordenar o abastecimento de alimentos suficientes, inócuos e nutritivos para os 620 milhões de habitantes da região durante a pandemia”. O Brasil, que assinou a declaração, foi representado pelo MDA. Outros organismos multilaterais, como o Programa Mundial de Alimentos (PMA), o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), o Caribbean Research and Development Institute (Cardi), a Caribbean Agricultural Health and Food Safety Agency (CAHFSA) e o Organismo Internacional Regional de Sanidade Agropecuária (OIRSA), também aderiram ao documento que determina, entre outros pontos, que haja esforços dos países para a manutenção do funcionamento de cadeias locais de produção. Entre as medidas definidas no documento, destaca-se aqui a promoção de assistência técnica e financeira aos pequenos e aos médios produtores agrícolas e a implementação de programas de emergência para evitar perdas e desperdícios de alimentos. Nesse caso, incluem-se as políticas públicas de estímulo ao funcionamento de bancos de alimentos (FAO, 2020c).

A Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) realizou levantamento dos impactos da covid-19 para a agricultura e pecuária nacionais. A análise apontou que o setor de frutas e hortaliças está sendo o mais afetado pela crise. O fechamento de parte do comércio e a consequente redução da demanda impactaram fortemente nos preços desses produtos, que sofreram queda. Outros setores, como os de flores e plantas ornamentais, boi gordo, lácneos, ovos,

ração animal, aquicultura e *commodities* agrícolas, também apresentaram alta volatilidade nos preços. Para amenizar os danos aos produtores desses setores, a CNA tem incentivado o aumento de compras governamentais de alimentos, redes de varejo, além de fomento às vendas *on-line* por meio de cooperativas e produtores rurais (CNA, 2020).

O mecanismo de funcionamento do PAA vai ao encontro daquilo que está proposto como medidas de enfrentamento à pandemia pelos organismos internacionais especializados e pela CNA, conforme exposto anteriormente, apresentando também a característica importante de incentivar uma produção de alimentos mais pulverizada no território nacional e aproximar o produtor do consumidor final. Isso diminui a probabilidade de desabastecimento ou a necessidade de recorrer a grandes centrais, que podem sofrer especulação de preços diante da crise. Ao potencializar os circuitos curtos, o PAA induz modificações na dinâmica interna da unidade familiar de produção, no consumo, na dinamização e na diversificação da atividade econômica em âmbito local e regional (Rambo e Denz, 2015).

É nesse contexto que esse programa se insere, pois, ao analisá-lo na ótica da economia e da comercialização, conclui-se que, em momentos de perda momentânea de canais de comercialização provocados pela crise sanitária atual, o PAA assume o papel de escoar a produção no nível local, ao mesmo tempo que mantém o equilíbrio de preços (Agostini e Bourscheidt, 2018).

O PAA está entre os programas públicos de apoio à comercialização e promoção de segurança alimentar mais estudados. Em revisão sistemática de literatura realizada a partir de trabalhos publicados sobre tal política, observou-se que várias pesquisas apresentaram indicadores de impacto econômico, os quais apontam o PAA como ferramenta capaz de promover a estruturação de cadeias produtivas, o acesso a novos mercados e a indução ao dinamismo econômico (Almeida *et al.*, 2020). A tabela 1 mostra o quantitativo de estudos que mediram a capacidade do PAA em atuar sobre uma variedade de indicadores econômicos.

TABELA 1
Número de estudos que evidenciaram efeitos positivos do PAA em indicadores econômicos

Indicadores econômicos	Número de estudos
Dinamização da economia local	21
Acesso a novos mercados	15
Aumento e diversificação da renda	70
Comercialização/garantia de venda	56

Fonte: Almeida *et al.* (2020).

Como exemplo de estudos realizados que indicam esses efeitos positivos do programa sobre a economia, cita-se o estudo realizado por Santos, Soares e Benavides (2015), o qual analisou a quantidade mensal de produtos vendidos antes e depois do PAA e a receita média auferida por agricultores, concluindo que houve aumento na quantidade da venda da maioria dos itens produzidos. Identificou-se também efeito positivo em receita média, lucro líquido, investimentos totais e tempo de retorno do capital de unidades produtivas. A rentabilidade, que foi influenciada pela melhoria dos preços e da quantidade vendida, indicou aumento de 395,9% em 2009 e 2010. A partir desses resultados, é possível inferir que o PAA, além de dinamizar a economia local, atua também como indutor do consumo.

Entre as finalidades apresentadas para o PAA no Decreto nº 7.775/2012, dispositivo que o regulamentou, está o fortalecimento de circuitos locais e regionais e redes de comercialização; e vários estudos de caso, realizados em diferentes regiões, têm comprovado esse efeito do programa. Além disso, observou-se que a garantia de comercialização proporcionada pelo PAA, bem como o consequente aumento da renda dos agricultores familiares, acaba influenciando a expansão do consumo dessas famílias, o que provoca assim um ciclo virtuoso de desenvolvimento na economia local (Agapto *et al.*, 2012). Outro aspecto é que o PAA, de acordo com evidências empíricas, consegue promover a participação de jovens nas atividades produtivas da agricultura familiar. Isso tem efeito na redução do fluxo migratório temporário, no êxodo rural e no esvaziamento do campo (Cunha, Freitas e Salgado, 2017).

Sambuichi *et al.* (2019a), ao analisarem o perfil dos municípios que acessaram o PAA entre 2011 e 2016, identificaram que aqueles que possuem menor PIB *per capita*, menor Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), maior número de agricultores familiares e maior percentual de habitantes extremamente pobres apresentam mais probabilidade de acesso ao programa. Entre as regiões do país, notou-se maior possibilidade de acesso no Nordeste e no Norte, onde se concentram os maiores índices de pobreza rural. Esses resultados vão ao encontro das finalidades da política de promover a inclusão social dos agricultores mais pobres e atender as populações mais vulneráveis à insegurança alimentar e nutricional.

Para testar de modo mais amplo e robusto essas evidências empíricas, observadas em estudos de casos encontrados na literatura, foi iniciada no Ipea uma pesquisa quantitativa para avaliar o impacto do PAA sobre a economia local dos municípios brasileiros. Apresentam-se, na sequência, alguns resultados preliminares desse estudo, realizado a partir de microdados de registros de compras do programa, disponibilizados pelo MDS, e de estatísticas básicas dos municípios, fornecidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

O percentual médio de crescimento do PIB municipal no ano seguinte ao acesso, para municípios que acessaram o PAA com valor igual ou superior a 0,005% do

PIB, foi comparado ao percentual apresentado por municípios que não o acessaram. A análise foi realizada por meio de pareamento por escore de propensão (*propensity score matching* – PSM), binomial, método do vizinho mais próximo com reposição, mediante o uso do programa R. Tal análise foi feita separadamente para os anos de 2011 e 2012, os quais, segundo Sambuichi *et al.* (2019b), foram os que tiveram mais recursos aplicados desde o início do programa. As variáveis de controle para fim de pareamento foram: tamanho populacional, PIB municipal, PIB *per capita*, percentual de área urbana, pertencimento a região metropolitana e IDHM (tabelas A.1 a A.6, no apêndice A). O método do pareamento foi aplicado para tentar minimizar a influência dessas variáveis sobre os resultados obtidos, de modo a diminuir o viés que elas poderiam causar sobre o impacto estimado do acesso ao PAA sobre o crescimento do PIB dos municípios.

Os resultados do pareamento mostraram haver, em média, um percentual maior de crescimento do PIB nos municípios que acessaram o programa em relação aos que não o acessaram, com um efeito médio do tratamento sobre os tratados (ATT) de 1,51 para 2011 e de 1,88 para 2012 (tabela 2). Portanto, o efeito do acesso se mostrou positivo e significativo, sendo mais relevante em 2012, quando, para um município na mediana da distribuição, o acesso teria potencialmente resultado em aumento de 1,88 no percentual de crescimento do PIB. Percebe-se que esse foi também o ano no qual mais recursos foram aplicados (R\$ 1,16 bilhão) em comparação com 2011 (R\$ 1,0 bilhão). Destaca-se, ainda, que esta análise não considerou o efeito aditivo do acesso em anos sucessivos, tendo em vista que vários municípios podem ter conseguido acessá-lo por mais de um ano.

TABELA 2

Médias de percentual de crescimento do PIB no ano posterior ao acesso para os municípios que acessaram o PAA (tratamento) e que não o acessaram (controle) após o pareamento (2011-2012)

Ano	Número de municípios na amostra		Média de percentual de crescimento do PIB		Valor de p	Att
	Tratamento	Controle	Tratamento	Controle		
2011	2.818	1.258	3,69 (0,32)	2,49 (0,46)	0,031*	1,51
2012	2.979	1.316	11,90 (0,45)	9,89 (0,44)	0,002**	1,88

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Obs.: 1. Foi considerado o acesso apenas para os municípios que o acessaram com um valor igual ou superior a 0,005% do PIB municipal; foram comparados com municípios que não tiveram nenhum acesso nesse ano específico.

2. Significância da diferença entre as médias; teste t: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; e *** $p < 0,001$.

3. Desvio-padrão entre parêntesis.

Esses resultados preliminares corroboram as indicações encontradas na literatura de que o PAA tem o efeito de promover a dinamização da economia local.

Dessa forma, no contexto da pandemia provocada pelo novo coronavírus, as evidências empíricas obtidas até o momento indicam que o PAA poderá minimizar os efeitos da crise econômica, principalmente sobre os pequenos municípios, além de contribuir para minimizar prejuízos para a agricultura familiar, que está entre os grupos de produtores que poderão sofrer os impactos do desaquecimento econômico diante da perda momentânea de canais de comercialização. Com a continuidade da pesquisa, análises adicionais serão realizadas para refinar os resultados e quantificar melhor os impactos do programa.

3 OS EFEITOS DO PAA NA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Ao avaliar o estado da segurança alimentar e nutricional no mundo, a FAO (2019) apontou que, dos 77 países que passaram por desaceleração na economia, 65 apresentaram aumento de casos de subnutrição no período que compreendeu 2011 e 2017. Além disso, os choques econômicos agravaram e prolongaram uma crise humanitária que chegou a afetar 96 milhões de pessoas.

O estudo da FAO sinaliza ainda que as crises ocorridas entre 2011 e 2017, algumas delas provocadas por sucessivas quedas acentuadas nos preços das *commodities*, afetaram principalmente aqueles países dependentes de exportação de insumos primários e com baixa complexidade na estrutura produtiva, como é o caso do Brasil. Em 2018, isso ficou novamente evidente quando a maioria dos países dependentes de *commodities*, que sofreram choques na economia, tiveram grande piora nos índices de segurança alimentar e nutricional (FAO, 2019).

Dessa maneira, baseando-se em experiências recentes, para se evitar a severidade das crises alimentares durante e após a crise sanitária em países que apresentam alta dependência de importação e de exportação de insumos primários, são necessárias medidas preventivas de combate à insegurança alimentar e nutricional, tais como: ampliação de programas de proteção social; atendimento das necessidades alimentares imediatas de pessoas em situação vulnerável; e redução dos custos relacionados ao comércio (FAO, 2020d).

Sem uma situação pandêmica, o mundo já lida com aproximadamente 820 milhões de pessoas em situação de fome crônica e 113 milhões em insegurança alimentar aguda. O problema da fome é grave e é uma ameaça às vidas e às formas de subsistência. Esse público que se encontra em situação mais vulnerável e que pode perder o acesso ao alimento em decorrência da covid-19 é que deve ser o foco da construção de medidas emergenciais. A cada dia, a pandemia ameaça a segurança alimentar e nutricional de crianças e adultos vulneráveis, ao mesmo tempo que reduz as suas capacidades de lidar com doenças, o que os torna suscetíveis à contaminação pelo novo coronavírus, com a presença de sintomas e o agravamento do quadro clínico (FAO, 2020d).

No contexto da crise sanitária provocada pela covid-19, o PAA é um instrumento de combate à insegurança alimentar e nutricional que pode ser de grande efetividade. Primeiro, porque atua no fortalecimento da rede de assistência social e da rede de equipamentos de segurança alimentar ao doar alimentos para essas entidades por meio da modalidade CDS. Segundo, porque é um indutor da diversificação produtiva e da melhoria na quantidade e na qualidade dos alimentos. Terceiro, porque uma alimentação saudável nesse período é de extrema importância para melhorar a imunidade da população e reduzir a procura pelo sistema de saúde, já que alimentos *in natura* e minimamente processados contêm vitaminas e antioxidantes necessários para combater infecções e fortalecer o sistema imunológico (FAO, 2020e).

O Ipea realizou uma classificação dos produtos adquiridos pelo PAA. Os resultados preliminares da pesquisa mostraram que os produtos *in natura* correspondem a mais de 63% das compras feitas na modalidade CDS. Os produtos minimamente processados, por sua vez, representam 22,5% das compras (tabela 3).

TABELA 3

Proporção de compras de itens alimentícios frescos ou minimamente processados no PAA – modalidade CDS (2011-2018)
(Em %)

Itens	Compras
Verduras e legumes	26,1
Frutas	25,9
Carnes	13,0
Raízes e tubérculos	8,9
Produtos <i>in natura</i> em geral	63,8
Produtos minimamente processados em geral	22,5

Fonte: Ipea (dados não publicados).

A modalidade CDS do PAA, de acordo com Sambuichi *et al.* (2019c), apresenta alto índice total de diversidade na compra dos produtos. O programa chegou a adquirir 536 itens diferentes no período de 2011 a 2018. Por ano, esse número variou de 297 a 420, com média de 345 itens/ano. Entre os produtos, incluem-se diversas categorias de alimentos *in natura*, como frutas, hortaliças, legumes, raízes, ovos, carnes, cereais e mel, e uma variedade de produtos da agroindústria familiar, como queijos, polpas, doces, farinhas, pães, bolos e conservas, além de produtos da sociobiodiversidade, como açaí, castanha-do-brasil, azeite de babaçu, entre outros.

De acordo com o *Guia alimentar para a população brasileira*, as duas categorias, *in natura* e minimamente processados, constituem a base de uma alimentação nutricionalmente balanceada (Brasil, 2014). Nesse sentido, o PAA tem importante

papel na segurança alimentar e nutricional dos seus beneficiários por prover maior diversidade e acesso a alimentos, especialmente hortaliças e frutas.

A agricultura familiar é um setor fundamental no abastecimento do país. Nesse sentido, as estimativas quanto à participação dessa atividade na alimentação da população brasileira variam de acordo com a metodologia utilizada, porém é incontornável que há participação essencial desse setor no abastecimento de diversos produtos alimentares. Conforme dados do Censo Agropecuário 2017, considerando-se os estabelecimentos rurais que se enquadram na definição da Lei nº 11.326/2006, regulamentada pelo Decreto nº 9.064/2017, a agricultura familiar foi responsável por 48% da produção de café e banana, 80% da produção de mandioca, 69% da produção de abacaxi e 42% da produção de feijão no Brasil (IBGE, 2019).

Levantamento feito por Almeida *et al.* (2020) quantificou os estudos que evidenciaram os efeitos do PAA na segurança alimentar e nutricional por meio de vários indicadores, desde o aumento do acesso aos alimentos pelas pessoas em situação de risco alimentar até a melhoria da saúde de beneficiários consumidores e fornecedores (tabela 4).

TABELA 4

Número de estudos que evidenciaram efeitos positivos do PAA em indicadores da dimensão da segurança alimentar e nutricional

Indicadores de segurança alimentar e nutricional	Número de estudos
Melhoria na qualidade da alimentação dos beneficiários consumidores	36
Melhoria na qualidade de produtos	21
Autoconsumo e qualidade da alimentação de agricultores	22
Aumento do acesso aos alimentos	15
Melhoria na saúde	11
Incentivo ao consumo de alimento de qualidade	7

Fonte: Almeida *et al.* (2020).

Do ponto de vista dos beneficiários consumidores, verificam-se o aumento na diversificação do cardápio alimentar e a melhoria na qualidade das refeições em escolas municipais e estaduais (Barth-Teixeira *et al.*, 2017). Além disso, a ampliação do acesso a alimentos diversificados influenciou positivamente os rendimentos escolares, a assiduidade e a redução dos índices ruim e regular de estudantes (Martins, 2013 *apud* Ortega, Jesus e Só, 2016), bem como a criação de novos e melhores hábitos alimentares (Salgado *et al.*, 2015).

No que tange aos beneficiários fornecedores, chama-se a atenção para o autoconsumo, visto que a expansão da diversidade de produtos cultivados para comercialização trouxe melhorias para a alimentação dos próprios agricultores, pois

as famílias produtoras incorporam à alimentação parte da produção e passam a realizar dieta alimentar mais estruturada (Chmiekewska, Souza e Lourete, 2010).

Dessa forma, o PAA tem a capacidade de promover o acesso à alimentação e melhorar a qualidade e os hábitos alimentares das populações mais vulneráveis, de maneira que se faz imprescindível para mitigar os efeitos da pandemia na população em risco social e alimentar no Brasil. A promoção do aumento no acesso aos alimentos *in natura* e minimamente processados torna-se ainda mais importante, uma vez que, ao aumentar o consumo desses produtos, principalmente quando se trata de crianças, idosos e pessoas com imunodepressão, é possível fortalecer o sistema imunológico e garantir maior resistência às doenças. A esses benefícios nutricionais agregam-se os impactos econômicos para as regiões onde o PAA está presente.

4 O PAA E A DIMENSÃO INSTITUCIONAL

O fortalecimento do PAA como ferramenta de combate à crise é uma medida tempestiva. Vai ao encontro das recomendações da FAO de manter a cadeia alimentar viva e atua contra os impactos na oferta de alimentos que ocorrem nesse momento e os impactos na demanda que podem ocorrer após a pandemia. O programa já está criado e consolidado, com estrutura de implementação ativa. O MDS, o MDA e a Conab atuam em sua gestão e execução. Além disso, os processos de compra institucional já se encontram definidos em lei e normativos – especialmente no Decreto nº 7.775/2012 e na Lei nº 12.412/2011 (Brasil, 2012).

Em um momento no qual há a necessidade de ações eficazes e imediatas, tornam-se cruciais a manutenção de boa governança e a busca por ações eficazes e eficientes. Nesse sentido, é relevante considerar e evitar custos transacionais. Estes são os “custos relacionados ao planejamento, adaptação e monitoramento da execução de diferentes ações em diferentes estruturas de governança” (Williamson, 1989, p. 142). Toda ação governamental implica maiores ou menores custos desse tipo. Maiores custos transacionais implicam menor capacidade de governança, visto que dificulta os processos de coordenação, cooperação, comprometimento e comunicação nas etapas de políticas públicas (Calmon e Costa, 2013; Banco Mundial, 2017).

O fortalecimento do PAA como instrumento de combate à crise é uma ação que requer baixos custos transacionais, já que possui estrutura de governança organizada. Nesse caso, não se impõe custo de inovar e estruturar ações.

Havendo legislação definida, processos estabelecidos e papéis claros na execução do PAA, o gargalo para sua melhor atuação perante a crise é, portanto, de caráter orçamentário. A aprovação de recursos especiais para essa atividade traduzir-se-á

rapidamente em garantias importantes para o combate às crises sanitária e econômica que agora se instalam, como já evidenciado neste documento.

Além disso, o desenho e a capilaridade do programa permitem fácil execução, mesmo nos municípios em que os agricultores não estejam organizados economicamente. Para vender ao PAA, o agricultor pode fazê-lo individualmente, no caso da modalidade CDS. Esta é operada pelos estados, pelo Distrito Federal ou pelos municípios, mediante termo de adesão, com limite de R\$ 6.500,00 anual. Isso também pode ser realizado por meio de associação ou cooperativa, no caso do PAA operado pela Conab, cujo limite anual é de R\$ 8.000,00 por agricultor. Para a modalidade *incentivo à produção e ao consumo de leite*, o limite é de R\$ 9.500,00. Esse desenho facilita o acesso ao programa e garante a não concentração dos recursos aplicados.

Com base nos dados do MDS, em 2018, havia 1.724 municípios em todas as regiões do país com termo de adesão ao programa, número crescente desde 2012, quando se iniciou esse tipo de operação. Somando-se a isso, temos também a operação da Conab e dos estados, o que permite capilaridade ainda maior. Uma análise dos microdados de compras mostrou que, entre 2011 e 2018, cerca de 83% dos municípios brasileiros tiveram acesso ao programa por meio de fornecimento de produtos e/ou de recebimento de doações.

É importante ressaltar que o PAA foi criado em 2003 e tem quase dezessete anos de implementação. Em sua trajetória, acumula aprendizados e melhoramentos, desenvolvendo extensa rede de instituições e relações que apoiam o seu funcionamento. Ademais, o programa contou, por muitos anos, com instâncias de controle social, representadas nos conselhos de segurança alimentar e nutricional, que atuaram no monitoramento e no aperfeiçoamento de seus mecanismos (Batista *et al.*, 2016). Por fim, o PAA conta também com um grupo gestor interministerial, cuja atribuição é tomar as medidas necessárias para a sua operacionalização (Decreto nº 7.775/2012). Portanto, o grupo poderá partir dos aprendizados e da estrutura já organizada para definir a maneira de atuação do programa durante a crise.

5 OS CENÁRIOS DE OPERACIONALIZAÇÃO DO PAA

Nesta seção, apresentam-se as projeções de quantidades de alimentos adquiridos e o número de municípios e beneficiários potenciais que podem ser atendidos pelo programa a partir de diferentes cenários de aplicação de recursos. Essas projeções foram realizadas por meio de regressão linear baseada nos resultados publicados ano a ano, no período de 2011 a 2018, obtidos de análise de microdados de compras e doações disponibilizados pelo MDS para esta pesquisa.

A tabela 5 exhibe os valores monetários aplicados, as quantidades de alimentos adquiridos e os beneficiários abrangidos pelo programa entre 2011 e 2018. Esses

dados abrangem em conjunto todas as modalidades operadas com recursos do governo federal, provenientes do MDS e do MDA, incluindo também as doações da modalidade CDS. Ressalta-se que esses dados não incluem as compras da modalidade *compras institucionais*, a qual é operada com recursos próprios do ente da administração direta ou indireta que faz a aquisição dos alimentos e sobre a qual não temos dados disponíveis em relação aos recursos aplicados no período.

TABELA 5

Valores, quantidades adquiridas e beneficiários do PAA¹ (2011-2018)

Período	Valor aplicado ² (R\$ 1 milhão)	Quantidades de produtos (1 mil toneladas)	Agricultores (1 mil)	Total de municípios beneficiados ³	Entidades beneficiadas (1 mil)	Atendimentos de beneficiários consumidores (1 milhão)
2011	1.006,8	465,4	156,6	3.429	25,0	12,7
2012	1.157,1	468,9	175,8	3.630	23,4	12,8
2013	588,6	253,9	93,4	2.635	17,7	8,5
2014	752,6	309,9	112,0	3.065	14,2	9,4
2015	668,6	239,3	96,7	2.665	11,2	11,0
2016	426,6	150,8	77,3	2.428	11,3	10,7
2017	362,6	143,6	68,2	2.456	10,3	9,1
2018	232,7	93,8	53,6	2.192	11,1	6,5
Total⁴	5.195,6	2.125,5	454,8	4.610	65,1	80,8

Fontes: Dados da pesquisa com base em microdados de compras e doações fornecidos pelo MDS. Elaboração dos autores.

Notas: ¹ Não inclui a modalidade *compras institucionais*.

² Valores corrigidos para dezembro de 2018 pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo Especial (IPCA-E).

³ Inclui os municípios do agricultor que forneceu produtos para o PAA em pelo menos uma modalidade no período e da entidade que recebeu doações da modalidade CDS.

⁴ Os totais de beneficiários são apresentados para o total do período sem repetição.

Percebe-se que os valores de compras foram mais elevados em 2011 e 2012, sofrendo queda acentuada em 2013, com recuperação parcial em 2014 e 2015. Então, voltaram a cair fortemente em anos mais recentes devido a cortes orçamentários causados pela crise econômica e pela redução de gastos do governo federal. O valor aplicado em 2018 foi quase um quinto do valor aplicado em 2012; embora não tenhamos ainda os microdados sistematizados para quantificar os valores exatos aplicados em 2019, estima-se que tenham sido menores que os de 2018. Para 2020, o valor total previsto no orçamento federal, já incluindo as emendas parlamentares, é de R\$ 186 milhões – e já vinha sofrendo contingenciamentos.

A redução dos valores aplicados foi acompanhada também de pulverização maior dos gastos entre os municípios, visto que a diminuição do número de municípios beneficiados não ocorreu na mesma proporção da redução dos recursos aplicados no programa. Com isso, passaram a receber valores médios mais baixos, o que pode ter

afetado o potencial do PAA de promover a dinamização da economia local. Apesar disso, o fato de o programa ter continuado a operar em número significativo de municípios indica que continua mantendo a sua capilaridade. Logo, se os montantes aplicados voltarem a aumentar, o programa terá condições de voltar a atuar rapidamente e com a abrangência que já teve em anos anteriores.

Para fazer as projeções de alcance do PAA em diferentes condições de investimento, foram considerados três cenários. O mais conservador (cenário 1) prevê a aplicação total (sem contingenciamento) de R\$ 186 milhões previstos no orçamento para o programa em 2020. O cenário intermediário (cenário 2) prevê a aplicação total no PAA de R\$ 500 milhões previstos na Medida Provisória nº 957, de 24 de abril de 2020, que abriu crédito extraordinário para enfrentar a emergência de saúde pública em razão da pandemia. O cenário otimizado (cenário 3) prevê a aplicação do valor de R\$ 1 bilhão (valor próximo ao aplicado em 2011 e 2012, que foram os anos de maior aplicação no programa e para os quais os resultados indicaram ter havido efeito positivo sobre a economia dos municípios).

Nos cenários 1 e 2, os quantitativos indicados seguem as tendências verificadas entre 2011 e 2018 para cada valor total aplicado e são estimados por meio de análise de regressão¹⁰ (tabela A.7). Não foram consideradas, nessa análise, as variações nos parâmetros das equações constatadas entre as diferentes regiões brasileiras e as modalidades do programa. Portanto, como pressuposto, seriam mantidas, nesses cenários, as mesmas proporções de aplicação de recursos entre as regiões (tabela A.8) e as modalidades (tabela A.9) observadas no período de análise.

No cenário 3, o valor por agricultor seria fixado em uma média de R\$ 600,00 mensais, com a finalidade de atender um número maior de trabalhadores, o que daria um total de R\$ 4.800,00 por indivíduo ao considerar oito meses contados a partir de maio. O número de municípios, por sua vez, seria estabelecido ao se considerarem os valores médios de compras aplicados em 2012, por classe de tamanho, para os que receberam valor maior ou igual a 0,005% do PIB (tabela A.10), de modo a causar efeito de estímulo e dinamização da economia em âmbito local. Os demais quantitativos foram estimados pelo mesmo método adotado nos outros cenários.

Considerando-se o cenário 1, estima-se que seriam adquiridas cerca de 61 mil toneladas de alimentos, o que atenderia cerca de 42 mil agricultores familiares, com gasto médio anual por agricultor de R\$ 4.365,89, em 2.080 municípios, e 7,5 milhões

10. Nota-se que as projeções consideram os valores monetários atualizados para dezembro de 2018, mas não levam em conta a desvalorização monetária decorrente da inflação ocorrida em 2019 e 2020, uma vez que tal desvalorização foi baixa nesse período.

de atendimentos a beneficiários consumidores¹¹. No cenário 2, presume-se ser possível adquirir cerca de 199 mil toneladas de alimentos e atender cerca de 84 mil agricultores familiares, com gasto médio anual por agricultor de R\$ 5.928,64, em 2.576 municípios, e 9,3 milhões de atendimentos a consumidores. Por sua vez, no cenário 3, a estimativa total no ano seria de aproximadamente 420 mil toneladas de alimentos, atendendo cerca de 208 mil agricultores familiares e beneficiando 2.647 municípios, com 12 milhões de atendimentos a beneficiários consumidores (tabela 6).

TABELA 6

Projeções de alcance dos benefícios do PAA em diferentes cenários de investimento de recursos

Cenário	Valor (R\$ 1 milhão)	Quantidades adquiridas (1 mil toneladas)	Agricultores beneficiados (1 mil)	Municípios beneficiados	Atendimentos de consumidores (1 milhão)	Valor médio por agricultor (R\$)
1	186	61	42	2.080	7,5	4.365,89
2	500	199	84	2.576	9,3	5.928,64
3	1.000	420	208	2.647	12,0	4.800,00

Elaboração dos autores.

Esses resultados mostram que, se não forem investidos recursos adicionais ao programa em 2020, mesmo que não haja contingenciamentos (cenário 1), o PAA irá atender no mencionado ano ainda menos beneficiários do que em 2018. Portanto, considerando-se todos os benefícios potenciais do programa, esse não seria um cenário recomendável, principalmente diante das necessidades geradas pela atual crise causada pela pandemia.

No entanto, as projeções indicam que o investimento de recursos adicionais no PAA tem o potencial de apresentar um benefício significativo a um custo relativamente pequeno quando comparado a outras ações emergenciais que estão sendo implementadas no momento da crise atual. Operando com R\$ 1 bilhão (como foi em 2011 e 2012), em um cenário otimizado (cenário 3), o programa pode contribuir para dinamizar a economia de quase 50% dos municípios brasileiros, atendendo a um número considerável de beneficiários diretos. Além disso, há o benefício indireto de estimular as cadeias de produção de alimentos saudáveis para garantir o abastecimento e promover a segurança alimentar e nutricional da população brasileira. Com relativamente pouco, tem-se amplo alcance.

11. Os valores apresentados não correspondem ao número de beneficiários consumidores atendidos, mas sim à quantidade de atendimentos realizados; a forma como são realizados os atendimentos varia de acordo com o tipo de entidade que recebe as doações.

6 RECOMENDAÇÕES

Considerando-se as previsões nacionais e internacionais de agravamento da crise sanitária e o posterior abalo econômico, e, ainda, levando-se em consideração o potencial do PAA para dinamizar a economia local, garantir o abastecimento nos municípios, gerar renda, promover segurança alimentar e criar circuitos curtos de comercialização, recomenda-se que sejam ampliadas as ações do programa em 2020 e nos anos subsequentes.

Entre os cenários de investimento apresentados, recomenda-se a implementação do cenário 3, para que se possam obter benefícios mais significativos em face das necessidades do momento atual. Além disso, recomenda-se que o investimento contemple o programa como um todo, abrangendo suas diferentes modalidades e operadores, pois cada qual tem o seu modo de atuação específico, que atende a necessidades diferenciadas, sendo complementares para garantir o atendimento pleno dos vários objetivos do programa.

REFERÊNCIAS

AGAPTO, J. P. *et al.* Avaliação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em Campina do Monte Alegre, estado de São Paulo, a partir da percepção dos agricultores. **Informações Econômicas**, v. 42, n. 2, p. 13-21, 2012.

AGOSTINI, C.; BOURSCHEIDT, H. J. A implementação do Programa de Aquisição de Alimentos nos municípios do Vale do Taquari (RS): uma análise da percepção dos executivos municipais. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 56, n. 2, p. 276-292, 2018.

ALMEIDA, A. F. C. S. DE *et al.* **O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): um caso de *Big Push* Ambiental para a sustentabilidade no Brasil.** In: CEPAL – COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE. Repositório de casos sobre o Big Push para a Sustentabilidade no Brasil. Brasília, 2020. Disponível em: <<https://encurtador.com.br/mqrtG>>.

BANCO MUNDIAL, B. **Relatório de Desenvolvimento Mundial 2017: governança e a lei.** Washington: BM, 2017.

BARTH-TEIXEIRA, E. *et al.* Análise da operacionalização do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA/CONAB) no território Cantuquiriguaçu-PR. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 55., 2017, Santa Maria, Rio Grande do Sul. **Anais...**Santa Maria: Sober, 2017.

BATISTA, L. M. G. *et al.* Percepção de agricultores familiares do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) sobre o significado de fazer parte do PAA e a sua compreensão sobre conceitos relacionados à alimentação, nutrição e saúde. **Saúde e Sociedade**, v. 25, n. 2, p. 494-504, 2016.

BRASIL. Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012. Regulamenta o art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos, e o capítulo III da Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, e dá outras providências. **Diário Oficial**, Brasília, 5 jul. 2012.

_____. **Guia alimentar para a população brasileira**. Brasília: MS, 2014. v. 2.

CALMON, P. C. P.; COSTA, A. T. M. Redes e governança das políticas públicas. **Revista de Pesquisa em Políticas Públicas**, v. 1, p. 1-29, 2013.

CHMIEKEWSKA, D.; SOUZA, D.; LOURETE, A. A. **O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) e as práticas dos agricultores participantes orientadas ao mercado**: estudo de caso no estado de Sergipe. Ipea, 2010. (Texto para Discussão, n. 1510).

CNA – CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL. **Boletim CNA**: impacto do coronavírus. Disponível em: <<https://encurtador.com.br/xIKL2>>. Acesso em: 7 abr. 2020.

CUNHA, W. A.; FREITAS, A. F.; SALGADO, R. J. Efeitos dos programas governamentais de aquisição de alimentos. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 55, n. 3, p. 427-444, 2017.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **The state of food security and nutrition in the world 2019**: safeguarding against economic slowdowns and downturns. Roma: [s.n.]. Disponível em: <<https://encurtador.com.br/AKMS1>>.

_____. **Agri-food markets and trade policy in the time of Covid-19**. Rome: FAO, 2020a. Disponível em: <<https://encurtador.com.br/uvLWY>>. Acesso em: 7 abr. 2020.

_____. **Mitigating impacts of Covid-19 on food trade and markets**. Rome: FAO, 2020b. Disponível em: <<https://encurtador.com.br/hqwF2>>. Acesso em: 5 abr. 2020.

_____. **FAO no Brasil**: 25 países de América Latina e do Caribe se coordenam para apoiar o funcionamento regular do sistema alimentar durante a crise da covid-19. 2020c. Disponível em: <<https://curtlink.com/icbV>>. Acesso em: 3 abr. 2020.

_____. **Q&A: covid-19 pandemic impact on food and agriculture.** 2020d. Disponível em: <<https://curtlink.com/H7Kz>>. Acesso em: 7 abr. 2020.

_____. **Maintaining a healthy diet during the covid-19 pandemic.** Rome: FAO, 2020e. Disponível em: <<https://curtlink.com/X0Tg>>. Acesso em: 5 abr. 2020.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2017.** Brasil: IBGE, 2019.

MARTINS, S. P. PAA Leite: contexto de implantação, desenvolvimento e possibilidades de aprimoramento. *In: PAA: dez anos de aquisição de alimentos.* Brasília: MDS, 2013. p. 75-111.

RAMBO, A. G.; DENZ, E. von. Circuitos curtos de comercialização fomentando novos usos do território: considerações sobre o PNAE e as feiras livres. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE DESENVOLVIMENTO REGIONAL NO BRASIL, 7., 2015, Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul. Anais...* Santa Cruz do Sul, 2015.

SALGADO, R. J. dos S. F. *et al.* Implementação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): percepção dos atores envolvidos em sua operacionalização. *In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 53., 2015, João Pessoa, Paraíba. Anais...* João Pessoa: Sober, 2015.

SAMBUICHI, R. H. *et al.* Acesso ao Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Brasil e regiões. *In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 57., 2019, Ilhéus, Bahia. Anais...* Ilhéus: Sober, 2019a.

_____. **Programa de Aquisição de Alimentos e segurança alimentar:** modelo lógico, resultados e desafios de uma política pública voltada ao fortalecimento da agricultura familiar. Brasília: Ipea, 2019b. (Texto para Discussão, n. 2482).

_____. Diversidade de produtos adquiridos pelo Programa de Aquisição de Alimentos no Brasil e Regiões. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental,** Rio de Janeiro, p. 109-116, 2019c.

SANTOS, S. R. Q.; SOARES, N. S.; BENAVIDES, Z. A. C. Programa de Aquisição de Alimentos da agricultura familiar (PAA): o caso dos produtores de Ibicaraí-BA. **Revista de Estudos Sociais,** v. 17, n. 33, p. 161-182, 2015.

WILLIAMSON, O. Transaction cost economics. *In: SCHMALENSEE, R.; WILLIG, R. (Ed.). Handbook of industrial organization.* [s.l.]: Elsevier, 1989.

APÊNDICE A

TABELA A.1

Descritiva das variáveis utilizadas nas análises de PSM (2011)

Variável	Descrição	Máximo	Mínimo	Média	Desvio
PopMil2011	Tamanho da população (1 mil habitantes)	6.355,9	0,8	26,0	115,9
PIBMilhoes2011	PIB municipal (R\$ 1 milhão)	343.000,0	12,1	757,2	5.795,9
PIBCMil2011	PIB por habitantes (R\$ 1 mil)	931,0	3,8	20,8	26,3
Per_Urb	Área urbana (%)	100,0	0,0	4,5	13,5
CodREGM	Se o município pertence a uma região metropolitana (<i>dummy</i>)	1	0	0,20	0,40
IDHM_2010	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)	0,86	0,42	0,66	0,07

Elaboração dos autores.

Obs.: 1. n = 5.170 municípios.

2. PSM – *propensity score matching*; e PIB – produto interno bruto.

TABELA A.2

Descritiva das variáveis utilizadas nas análises de PSM (2012)

Variável	Descrição	Máximo	Mínimo	Média	Desvio
PopMil2012	Tamanho da população (1 mil habitantes)	6.390,3	0,8	25,3	113,8
PIBMilhoes2012	PIB municipal (R\$ 1 milhão)	354.000,0	12,5	740,9	5.966,1
PIBCMil2012	PIB por habitantes (R\$ 1 mil)	1.085,6	4,0	21,0	27,5
Per_Urb	Área urbana (%)	100,0	0,0	4,3	13,2
CodREGM	Se o município pertence a uma região metropolitana (<i>dummy</i>)	1	0	0,20	0,40
IDHM_2010	IDHM	0,86	0,42	0,66	0,07

Elaboração dos autores.

Obs.: n = 5.074 municípios.

TABELA A.3

Escore de propensão para as variáveis do modelo (2011)

	Estimativa	Erro Padrão	Valor de Z	Pr(> z)
PopMil2011	6,980e-03	1,608e-03	4,339	1,43e-05 ***
PIBMilhoes2011	-1,661e-04	4,446e-05	-3,735	0,000188 ***
PIBCMil2011	-1,551e-02	2,370e-03	-6,546	5,91e-11 ***
Per_Urb	-5,124e-02	4,899e-03	-10,459	< 2e-16 ***
CodREGM	9,453e-01	8,246e-02	11,463	< 2e-16 ***
IDHM_2010	6,428e-01	9,003e-02	7,139	9,39e-13 ***

Resíduos:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-2,4428	-1,2264	0,7363	1,0775	3,0828

AIC: 6688,2

Fonte: Dados da pesquisa.

Elaboração dos autores.

Obs.: 1. Significância: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; e *** $p < 0,001$.

2. Tabela cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

TABELA A.4

Escore de propensão para as variáveis do modelo (2012)

	Estimativa	Erro Padrão	Valor de Z	Pr(> z)
PopMil2012	6,448e-03	1,601e-03	4,029	5,61e-05 ***
PIBMilhoes2012	-1,389e-04	4,365e-05	-3,183	0,00146 **
PIBCMil2012	-8,707e-03	1,944e-03	-4,479	7,51e-06 ***
Per_Urb	-3,837e-02	4,215e-03	-9,105	< 2e-16 ***
IDHM_2010	9,323e-01	8,157e-02	11,428	< 2e-16 ***

Resíduos:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-2,0029	-1,3574	0,9512	0,9897	2,5695

AIC: 6650,2

Fonte: Dados da pesquisa.

Elaboração dos autores.

Obs.: 1. Significância: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; e *** $p < 0,001$.

2. Tabela cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

TABELA A.5

Percentual de melhoramento do balanceamento das variáveis (2011)

	Mean Diff.	eQQ	Med eQQ	Mean eQQ Max
Distância	99,9915	55,1783	63,2932	75,9463
PopMil2011	86,6588	-108,6479	44,3591	70,1057
PIBMilhoes2011	99,0063	-185,2856	79,6713	83,0940
PIBCMil2011	92,4642	76,6332	79,8236	87,2809
Per_Urb	98,1415	72,0743	86,1766	74,9621
CodREGM	97,3058	0,0000	10,5390	0,0000
IDHM_2010	83,1035	68,1818	65,9757	22,7273
Tamanho da amostra:				
	Controle	Tratamento		
Todos	2352	2818		
Pareados	1258	2818		
Não pareados	1094	0		
Descartados	0	0		

Fonte: Dados da pesquisa.

Elaboração dos autores.

Obs.: Tabela cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

TABELA A.6

Percentual de melhoramento do balanceamento das variáveis (2012)

	Mean Diff.	eQQ	Med eQQ	Mean eQQ Max
Distância	99,9444	55,3425	64,6543	68,1812
PopMil2012	94,5795	-253,6822	77,7473	92,4433
PIBMilhoes2012	96,6158	-171,7522	95,4995	98,6896
PIBCMil2012	89,7094	73,9290	76,2131	87,5444
Per_Urb	94,7040	58,2804	80,9067	50,4540
CodREGM	78,9083	0,0000	4,2244	0,0000
IDHM_2010	67,4332	75,0000	58,0624	33,3333
Tamanho da amostra:				
	Controle	Tratamento		
Todos	2095	2979		
Pareados	1316	2979		
Não pareados	779	0		
Descartados	0	0		

Fonte: Dados da pesquisa.

Elaboração dos autores.

Obs.: Tabela cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

TABELA A.7

Parâmetros das regressões utilizadas para estimar as quantidades de alimentos, números de agricultores, municípios e atendimentos apresentados nos cenários 1 e 2 e quantidades de alimentos e número de atendimentos apresentados no cenário 3

Variável	Quantidade de alimentos	Agricultores	Municípios	Atendimentos
Intercepto	-20,98652	17,89329*	1785,686***	6,441143***
	(22,16934)	(5,16181)	(85,709)	(1,066342)
Valor	0,44142***	0,1329***	1,581***	0,00563**
	(0,03104)	(0,007228)	(0,120)	(0,001493)

Elaboração dos autores.

Obs.: 1. Significância: *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; e * $p < 0,1$.

2. Erros-padrão entre parêntesis.

TABELA A.8

Total de compras do PAA¹ – Brasil e Grandes Regiões (2011-2018)

Região	Valor aplicado ² (R\$ 1 milhão)	Quantidades de produtos (1 mil toneladas)	Agricultores (1 mil)	Municípios do agricultor fornecedor
Norte	497,7	165,5	46,0	407
Nordeste	2.305,8	1.024,3	213,2	1.607
Sudeste	1.173,6	561,7	89,4	1.055
Sul	932,8	279,6	81,8	1.079
Centro-Oeste	285,7	94,4	24,4	303
Brasil	5.195,6	2.125,5	454,8	4.451

Fonte: Dados da pesquisa com base em microdados de compras e doações fornecidos pelo MDS.

Elaboração dos autores.

Notas: ¹ Não inclui a modalidade *compras institucionais*.

² Valores corrigidos para dezembro de 2018 pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo Especial (IPCA-E).

TABELA A.9

Total de compras do PAA nas diferentes modalidades¹ (2011-2018)

Modalidade	Valor aplicado ² (R\$ 1 milhão)	Quantidades de produtos (1 mil toneladas)	Agricultores (1 mil)	Municípios do agricultor fornecedor
CDAF	227,1	43,9	20,6	601
CDS	3.548,0	1.299,7	358,2	4.150
Estoque	332,1	53,4	32,1	997
Leite	1.060,0	722,8	66,6	960
Sementes	28,4	5,7	1,5	126
Todas as modalidades ³	5.195,6	2.125,5	454,8	4.451

Fonte: Dados da pesquisa com base em microdados de compras e doações fornecidos pelo MDS. Elaboração dos autores.

Notas: ¹ Não inclui a modalidade *compras institucionais*.

² Valores corrigidos para dezembro de 2018 pelo IPCA-E.

³ Os totais de agricultores e municípios são apresentados sem repetição entre as modalidades.

Obs.: CDAF – compra direta da agricultura familiar; e CDS – compra com doação simultânea.

TABELA A.10

Parâmetros médios obtidos por classe de tamanho para os municípios que acessaram o PAA com valor igual ou maior a 0,005% do PIB (2012)

Classe de tamanho (habitantes)	Número de municípios	Valor total aplicado (R\$ 1 milhão)	Valor médio por município (R\$ 1 mil)	Proporção média do valor do PAA sobre o PIB (%)
Até 5.000	734	130,1	177,2	0,319
De 5.001 a 10.000	685	169,0	246,7	0,288
De 10.001 a 20.000	772	312,4	404,7	0,251
De 20.001 a 50.000	566	291,4	514,9	0,140
De 50.001 a 100.000	161	132,4	822,6	0,093
De 100.001 a 500.000	69	84,0	1.217,6	0,030
Acima de 500.000	3	10,3	3.433,0	0,015
Total	2.990	1.129,7	377,8	0,241

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração dos autores.

A EVOLUÇÃO DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS: UMA ANÁLISE DA SUA TRAJETÓRIA DE IMPLEMENTAÇÃO, BENEFÍCIOS E DESAFIOS¹

Gabriela Perin²
Ana Flávia Cordeiro Souza de Almeida³
Paulo Asafe Campos Spínola⁴
Antônio Fernando Costa Pella⁵
Regina Helena Rosa Sambuichi⁶

1 INTRODUÇÃO

A agricultura familiar representa um importante pilar para a economia e o abastecimento do Brasil, sendo responsável, segundo o Censo Agropecuário 2017, por 77% dos estabelecimentos agropecuários do país, 23% do valor da produção agropecuária total e 67% do total de trabalhadores nos estabelecimentos agropecuários (IBGE, 2019). No entanto, até meados da década de 1990, não havia políticas públicas de abrangência nacional que englobassem as particularidades econômicas e sociais desse segmento. A primeira delas foi instituída em 1996, após inúmeras mobilizações de movimentos sociais rurais, e constituiu-se no Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), um programa de crédito subsidiado voltado ao apoio da produção familiar e que apresenta várias modalidades, as quais variam de acordo com a renda anual dos agricultores (Silva, del Grossi e França, 2010).

Apesar da importância dessa política pública de oferta de crédito, outros instrumentos de política agrícola se faziam necessários para garantir a sustentabilidade da produção, como a sustentação de preços, a garantia de mercado e a assistência técnica para a agricultura familiar. Diante desse cenário, o governo federal instituiu, em 2 de julho de 2003, por meio do art. 19 da Lei nº 10.696, o Programa

1. Originalmente publicado como: Perin, G. *et al.* *A evolução do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): uma análise da sua trajetória de implementação, benefícios e desafios*. Brasília: Ipea, set. 2021. (Texto para Discussão, n. 2691). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10824/1/td_2691.pdf.

2. Pesquisadora bolsista do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea). *E-mail*: <gabriela.perin@ipea.gov.br>.

3. Pesquisadora bolsista do PNPD na Dirur/Ipea. *E-mail*: <ana.cordeiro@ipea.gov.br>.

4. Assessor de direitos humanos da Organização pelo Direito Humano à Alimentação e à Nutrição Adequadas (FIAN) Brasil. *E-mail*: <pauloasafe25@gmail.com>.

5. Doutorando em economia na Universidade Católica de Brasília (UCB). *E-mail*: <afernando.pella@gmail.com>.

6. Técnica de planejamento e pesquisa na Dirur/Ipea. *E-mail*: <regina.sambuichi@ipea.gov.br>.

de Aquisição de Alimentos (PAA) visando executar ações relacionadas à política agrícola e de segurança alimentar e nutricional (SAN), com vistas a fomentar a agricultura familiar (Sambuichi *et al.*, 2019).

Concebido como uma ação estruturante do programa Fome Zero, o PAA foi criado com as principais finalidades de garantir a comercialização dos produtos da agricultura familiar e promover o acesso à alimentação adequada para pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional (Insan). Com o PAA, o governo federal passou a permitir e executar a compra de produtos diretamente de agricultores familiares (beneficiários fornecedores), com dispensa de licitação, e distribuí-los para pessoas em situação de Insan (beneficiários consumidores), o que inclui pessoas atendidas pela rede socioassistencial, pelos equipamentos de alimentação e nutrição vinculados à administração pública (restaurantes populares, bancos de alimentos e cozinhas comunitárias) e pela rede pública de ensino e de saúde, entre outros (Brasil, 2017).

O programa é operado principalmente pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) e pelos estados, pelo Distrito Federal e pelos municípios, em diversas modalidades de execução. Ao longo de sua trajetória de atuação, foi objeto de estudos e avaliações nas mais diversas áreas e com uso de métodos qualitativos e/ou quantitativos de análise, compreendendo, em sua maioria, estudos de caso de pequena abrangência geográfica, que apontaram vários efeitos positivos do programa e, também, diversos entraves e problemas a serem resolvidos para melhorar o seu processo de execução (Sambuichi *et al.*, 2019). Trabalhos que se propõem a compilar resultados a partir da sistematização da literatura abordam, em sua maioria, as principais contribuições e limitações do programa para a agricultura familiar e a SAN de forma geral (Grisa *et al.*, 2010; Assis, Priore e Franceschini, 2017). Contudo, são ainda escassos os trabalhos que relacionam os resultados de levantamentos empíricos e as normas vinculadas ao PAA.

Assim, este estudo tem como objetivo analisar a evolução da implementação do PAA ao longo de sua trajetória, enfocando as mudanças ocorridas nos seus principais normativos e no seu histórico de execução no período 2003-2019. Buscou-se entender como essas mudanças podem ter influenciado os resultados do programa em relação aos seus principais benefícios e desafios. Para isso, realizou-se análise documental dos normativos e textos relacionados ao PAA, visando identificar e examinar as principais alterações que impactaram a sua implementação ao longo do tempo e, também, a evolução dos recursos aplicados no programa, para então definir os principais períodos que caracterizaram a sua trajetória. Na sequência, realizou-se revisão sistemática de literatura, na qual se buscaram e selecionaram os trabalhos publicados sobre o PAA que apresentaram estudos baseados em dados primários coletados em campo. A partir dessa revisão, fez-se uma análise de

conteúdo dos trabalhos para identificar os benefícios e os desafios verificados em cada estudo e, por fim, realizou-se uma metassumariação, visando quantificar os percentuais de observação dos benefícios ou desafios em cada período.

O capítulo está organizado em seis seções, iniciando-se por esta introdução. Na sequência, apresenta-se a seção 2, na qual são mostrados os métodos utilizados nesta pesquisa, incluindo uma caracterização dos estudos empíricos utilizados como fonte de dados. A seção 3 apresenta uma contextualização dos diferentes períodos de execução do programa com base em análise documental, abordando principalmente as mudanças que ocorreram nos seus normativos e quantitativos de execução. Na seção 4, é apresentada uma análise de conteúdo sobre os principais benefícios e desafios para fornecedores e consumidores do PAA observados na literatura levantada. A seção 5 trata sobre a evolução dos benefícios e desafios encontrados ao longo dos diferentes períodos e sua possível relação com as mudanças ocorridas nos normativos e na execução orçamentária do programa. Por fim, a seção 6 apresenta as considerações finais do estudo.

2 MÉTODOS

Para a realização deste estudo, utilizou-se uma abordagem principalmente qualitativa, com base em análise documental, revisão sistemática de literatura e análise de conteúdo. A parte quantitativa constituiu-se apenas de uma metassumariação simples dos estudos levantados na revisão sistemática, abrangendo a quantificação dos percentuais de observação por período.

Para analisar a evolução do PAA ao longo de sua trajetória, realizou-se uma análise documental baseada em: i) normativos relacionados ao PAA – leis, decretos, portarias e resoluções; ii) relatórios de consultorias e auditorias realizadas no âmbito desta política; e iii) estudos de revisão a respeito da trajetória do programa. Tais documentos foram levantados diretamente nos *sites* oficiais dos órgãos de governo, como Secretaria-Geral da Presidência da República (SGPR) – *Diário Oficial da União* –, ministérios e Conab, e, também, por meio de revisão simples de literatura.

O conteúdo dos documentos foi analisado buscando-se levantar o histórico das alterações ocorridas no desenho e na implementação da política pública ao longo do tempo, para, a partir da identificação das mudanças mais significativas, definir os principais períodos que caracterizaram a evolução do programa. Nessa análise, consideraram-se como mudanças mais significativas aquelas com maior potencial de impactar o modo de execução do PAA nos âmbitos federal, estadual e municipal, o que abrangeu principalmente as alterações ocorridas nas leis, visto que, a partir destas, houve modificações em todo o conjunto de normativos que regulamenta o programa, tais como decretos, portarias e resoluções. Outros aspectos considerados também na definição dos períodos foram as mudanças ocorridas nas modalidades de execução e a

evolução da aplicação de recursos. A partir desta análise, foram definidos três períodos distintos na evolução do programa: i) 2003-2008; ii) 2009-2013; e iii) 2014-2019.

A revisão sistemática de literatura teve como objetivo buscar estudos que analisaram empiricamente o PAA. Para isso, definiu-se como horizonte temporal o período 2003-2019 e utilizaram-se como descritores as palavras: *Programa de Aquisição de Alimentos* e *PAA*. Foram excluídos desta busca os trabalhos acadêmicos como teses, dissertações e trabalhos de conclusão de curso para evitar duplicações de estudos, considerando-se que estes, geralmente, são posteriormente publicados.

Os artigos foram levantados a partir de buscas nas seguintes bases de dados eletrônicas: The Scientific Electronic Library Online (SciELO); Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (Lilacs); Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes); Google Acadêmico; e anais do congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (Sober). Esta última fonte foi selecionada por se tratar de um evento que ocorre anualmente, apresenta anais disponíveis na internet para consulta pública e para o qual foram encontradas muitas citações de estudos sobre o tema em trabalhos publicados em outras fontes. Ademais, foram examinadas as referências bibliográficas utilizadas nos estudos levantados, a fim de se identificarem outros trabalhos voltados ao escopo desta pesquisa e que, eventualmente, não foram identificados pela busca eletrônica.

Para a verificação do material levantado, realizou-se uma análise de conteúdo com base nas orientações propostas por Bardin (2011), compreendendo três etapas: i) pré-análise; ii) exploração do material; e iii) tratamento de resultados. Na primeira fase, foram identificados 269 estudos sobre o PAA, os quais foram explorados a partir da leitura flutuante. Foram lidos o título, o resumo, a metodologia, os resultados e as conclusões, e, a partir disso, com o intuito de atender à regra de homogeneidade proposta pela autora, foram definidos critérios para que os estudos fossem considerados elementos de análise desta pesquisa: i) ter artigos publicados em periódicos (com Número Internacional Normalizado para Publicações Seriadas – ISSN) ou em anais de eventos, uma vez que eles passaram por um processo prévio de revisão por pares, o que aumenta a confiabilidade quanto à validade dos resultados de pesquisa; ii) apresentar dados primários; iii) ter informações claras sobre o período de realização da pesquisa; e iv) apresentar qualidade metodológica.⁷ Também foram excluídos os trabalhos repetidos – ou seja, que continham o mesmo objeto de análise e recorte temporal – para não gerar duplicação das análises. Assim, dos 269 estudos reunidos nesta fase, selecionaram-se 112 para compor a amostra final de trabalhos.

7. Elementos que evidenciam a validade do construto e a confiabilidade, com base nas táticas propostas por Yin (2015).

A segunda fase, de exploração do material, foi composta de quatro etapas, como sugere Bardin (2011): i) codificação; ii) recorte de material; iii) categorização; e iv) agrupamento de categorias. O resultado destas fases definiu a criação de dois grandes grupos nomeados de *benefícios* e *desafios*. Levando em consideração que o PAA apresenta como público beneficiário os agricultores e os consumidores, tais benefícios e desafios foram percebidos nos dois tipos de beneficiários. A categorização dos textos foi feita com o auxílio do *software* ATLAS.ti, no qual todas as publicações selecionadas foram lidas, cuidadosamente, classificadas e quantificadas em uma planilha de Excel. As categorias e os grupos extraídos da literatura estão apresentados e descritos na seção 4 deste capítulo.

A fase de tratamento dos resultados compreendeu as inferências e as interpretações dos relatórios gerados pelo *software* ATLAS.ti. Houve a preocupação em considerar somente os resultados derivados dos dados coletados em campo, não sendo incluídas as conclusões baseadas na revisão de literatura ou em dados secundários. Importante mencionar também que os resultados identificados nos trabalhos demonstram apenas os benefícios e os desafios estudados em cada realidade investigada. Dessa forma, esclarece-se que, nos casos em que não houve a observação de um determinado benefício ou desafio, não significa necessariamente que ele não exista ou não tenha ocorrido naquele estado ou município, pois, em muitos casos, a metodologia, o objetivo e/ou os objetos de análise do estudo podem não ter sido adequados ou voltados para investigar aquela característica.

No que diz respeito à abordagem quantitativa, realizou-se uma metassummarização, na qual se quantificou o percentual de estudos que identificou cada benefício e desafio em cada um dos três períodos definidos na análise documental. Esses quantitativos foram então utilizados para mostrar as tendências encontradas na revisão sistemática, visando assim perceber possíveis relações entre as mudanças constatadas na evolução do programa com os resultados verificados nas pesquisas. Ressalta-se, porém, que não foram realizados testes estatísticos de significância ou análises quantitativas mais complexas, devido à limitação imposta pelas diferenças metodológicas observadas entre os distintos trabalhos que compuseram a amostra, o que poderia gerar meta-análises enviesadas.

Para o agrupamento dos estudos no contexto desses períodos, consideraram-se os anos de realização da coleta de dados, e não o ano de publicação dos estudos. Quando um trabalho abrangeu vários anos e incluiu anos de mais de um período, ele foi alocado no período com mais anos estudados, ou, quando não foi possível usar esse critério, no período em que iniciou o estudo.

2.1 Caracterização dos estudos empíricos utilizados na análise de conteúdo

Das 112 pesquisas consideradas para esta amostra, 69 analisaram exclusivamente os fornecedores, 2, somente os consumidores e 41, os dois beneficiários. Assim, foram 110 trabalhos utilizados nas análises sobre os fornecedores e 43 nas dos consumidores. A grande maioria dos estudos (82,14%) apresentou abordagem qualitativa de análise, enquanto apenas 5,36% utilizaram abordagem quantitativa e 12,50% abordagem mista, com predomínio das técnicas de entrevista e questionário como instrumento de coleta de dados.

Não foi possível precisar o número exato de trabalhos que pesquisaram cada uma das modalidades operadas pelo PAA ao longo dos anos, pois muitas pesquisas não deixaram claro qual foi a modalidade utilizada como objeto de investigação. Todavia, percebeu-se um número significativo de estudos que pesquisaram o PAA na modalidade compra com doação simultânea (CDS), operado pela Conab, e poucos estudos que abordaram as modalidades formação de estoque e compra institucional. Além disso, identificou-se que foram poucas as pesquisas que avaliaram o PAA cujos operadores fossem exclusivamente os estados e/ou municípios, via termo de adesão.

Destaca-se que os resultados encontrados nos artigos levantados para elaboração deste estudo não podem ser generalizados e tratados como o reflexo do PAA em âmbito nacional. Muito embora alguns benefícios e desafios do programa fiquem muito evidentes, dada a recorrência em inúmeras localidades do Brasil, os estudos foram feitos em realidades e/ou contextos específicos. Alguns resultados de consultoria abrangeram um número maior de estados e regiões brasileiras, mas, ainda assim, tais resultados são limitados e não podem ser interpretados de maneira abrangente, considerando-se as disparidades existentes na agricultura familiar no Brasil, tanto do ponto de vista produtivo quanto do ponto de vista institucional, além das especificidades nos processos de implementação do PAA no nível local. Ademais, grande parte dos trabalhos utilizados apresentou como estratégia o estudo de caso, o que, por definição, impede generalizações.

A maior parte dos estudos encontrados direcionou sua pesquisa para a investigação dos benefícios ou desafios vividos pelos agricultores em sua participação no PAA, talvez por isso a quantidade de categorias encontradas é muito maior para este grupo em comparação com os consumidores. Percebe-se que, apesar de o PAA ser um programa de desenvolvimento rural e segurança alimentar direcionado a dois grupos de beneficiários (fornecedores e consumidores), os estudos sobre ele têm dado mais enfoque aos impactos sobre os agricultores. Isso pode se justificar pelo fato de esse braço do programa possuir mais possibilidades de entraves e carregar um dos aspectos mais inovadores no âmbito das políticas de desenvolvimento rural, que é a garantia de venda e, conseqüentemente, o aumento da renda dos agricultores.

Quanto às análises sobre os consumidores, os atores que forneceram as informações para as pesquisas não necessariamente eram representantes das entidades que recebiam as doações, sendo observado que participaram também os representantes do poder público local envolvidos na gestão do PAA e os agricultores que entregavam diretamente para as instituições.

Em relação à localização geográfica de realização das pesquisas, percebe-se que os estudos que abordaram aspectos relacionados aos agricultores abrangeram principalmente as regiões Sudeste, Nordeste e Sul, havendo poucos trabalhos realizados nas regiões Norte e Centro-Oeste (tabela 1). Em relação aos períodos, a maior quantidade de trabalhos (50% do total) ocorreu no período intermediário (de 2009 a 2013), sendo que as regiões Sul e Norte foram as únicas que apresentaram um crescimento no número de trabalhos no último período.

TABELA 1

Número de trabalhos utilizados na análise de benefícios e desafios dos beneficiários fornecedores por região e período (2003-2019)

Região	2003-2008	2009-2013	2014-2019	Total de trabalhos
Sudeste	8	32	12	52
Nordeste	9	13	7	29
Sul	7	7	11	25
Centro-Oeste	0	7	3	10
Norte	0	0	4	4
Total¹	19	55	36	110

Fonte: Dados da pesquisa.

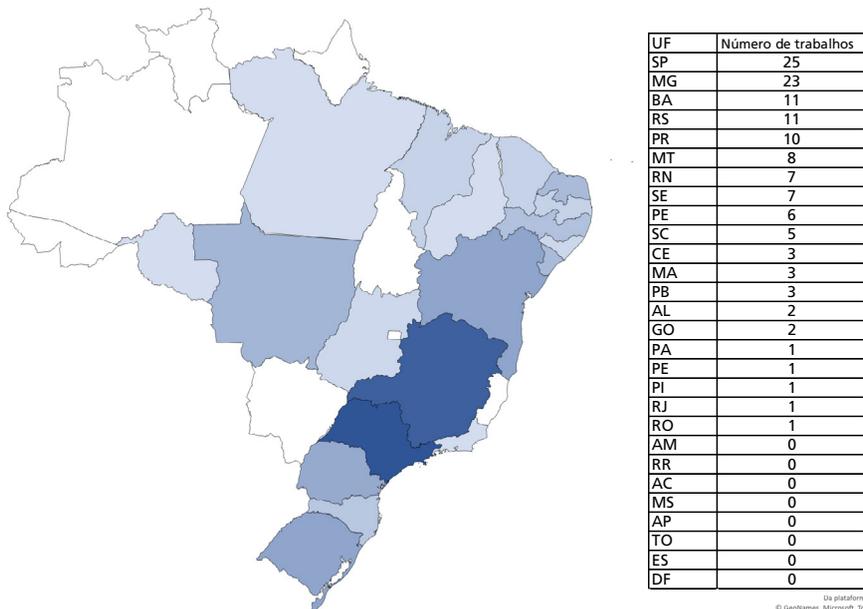
Elaboração dos autores.

Nota: ¹ O total não corresponde ao somatório das regiões, pois alguns trabalhos abrangeram mais de uma região.

Para uma melhor visualização da distribuição dos estudos, percebe-se que a grande quantidade das pesquisas analisou os beneficiários fornecedores na região Sudeste, concentrando-se majoritariamente em São Paulo e Minas Gerais. No Nordeste, a Bahia concentra o maior número de estudos, enquanto, no Sul, o Rio Grande do Sul e o Paraná são os estados mais pesquisados (figura 1).

FIGURA 1

Quantidade de estudos analisados que envolveu os beneficiários fornecedores por estado¹



Fonte: Dados da pesquisa.

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ O total não corresponde ao somatório das Unidades da Federação (UFs), pois alguns trabalhos abrangeram mais de um estado.

A distribuição regional dos trabalhos selecionados que analisaram os benefícios e desafios dos consumidores assemelhou-se à dos agricultores em termos gerais (tabela 2). O Sudeste novamente apresentou o maior número de estudos concentrados no primeiro e segundo períodos, tendo apenas um trabalho realizado nos anos mais recentes. O Nordeste apresentou um crescimento no número de estudos de 2014 a 2019, enquanto a região Sul apresentou uma redução nesse período. O Centro-Oeste, que não teve nenhum trabalho sobre os consumidores nos primeiros anos de atividade do PAA, apresentou aumento no número de estudos nos anos posteriores, diferentemente do Norte, que não teve nenhum artigo, entre aqueles selecionados para esta análise. Em relação à quantidade de trabalhos distribuídos nos períodos, observou-se que 46% do total foi realizado no período intermediário (2009-2013), da mesma forma que os estudos sobre fornecedores, sendo que apenas a região Nordeste apresentou um crescimento no número de trabalhos no último período.

TABELA 2

Número de trabalhos utilizados na análise de benefícios e desafios dos beneficiários consumidores por região e período (2003-2019)

Região	2003-2008	2009-2013	2014-2019	Total de trabalhos
Sudeste	7	13	1	21
Nordeste	3	3	8	14
Sul	4	6	2	12
Centro-Oeste	0	2	2	4
Norte	0	0	0	0
Total¹	11	20	12	43

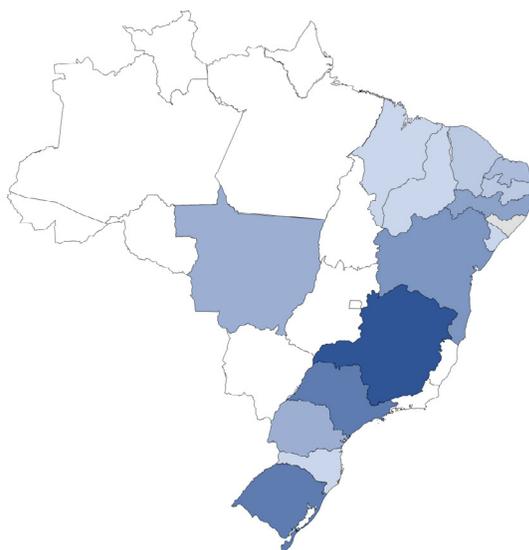
Fonte: Dados da pesquisa.
Elaboração dos autores.

Nota: ¹ O total não corresponde ao somatório das regiões, pois alguns trabalhos abrangem mais de uma região.

No caso da distribuição por UF dos estudos que analisaram os beneficiários consumidores, Minas Gerais lidera, seguida por Rio Grande do Sul, São Paulo e Bahia, os mesmos estados da análise dos beneficiários fornecedores (figura 2).

FIGURA 2

Quantidade de estudos analisados que envolveram os beneficiários consumidores por estado¹



UF	Número de trabalhos
MG	11
RS	8
SP	8
BA	6
PE	5
MT	4
PR	4
RN	3
CE	2
PB	2
MA	1
PI	1
SC	1
SE	1
AM	0
RO	0
RR	0
PA	0
TO	0
MS	0
GO	0
DF	0
ES	0
AC	0
AP	0
RJ	0

Da plataforma Bing
© GeoNames, Microsoft, TomTom

Fonte: Dados da pesquisa.
Elaboração dos autores.

Nota: ¹ O total não corresponde ao somatório das UFs, pois alguns trabalhos abrangem mais de um estado.

Esses dados demonstram que, tanto para os estudos que analisaram os fornecedores quanto para os que pesquisaram os consumidores, há uma predominância das regiões Sudeste, Nordeste e Sul, com poucos trabalhos realizados nas regiões Norte e Centro-Oeste. Esta tendência de maior volume de estudos na região Sudeste é percebida também quando se consideram pesquisas realizadas em outras áreas do conhecimento, em que se verifica que esta é a região que concentra maior volume de produção científica no Brasil (Sidone, Haddad e Mena-Chalco, 2016). Observa-se, porém, que as três regiões mais estudadas correspondem àquelas que receberam mais recursos do programa ao longo dos anos, embora, em anos mais recentes, a região Norte tenha crescido percentualmente em participação no programa, ultrapassando o Sul e o Sudeste em volume de recursos aplicados (gráfico 1), como será tratado nas seções seguintes.

3 ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DOS NORMATIVOS E OPERACIONALIZAÇÃO DO PAA

Ao longo de sua trajetória, o PAA passou por diversas mudanças e adequações do ponto de vista legal e institucional, seja por orientação dos órgãos de controle, seja com o intuito de aperfeiçoar a implementação da política pública. Nesta seção, além de uma breve caracterização geral do programa, são apresentadas as principais mudanças que marcaram a sua evolução, agrupadas em três grandes períodos de atuação, relacionando estas mudanças com os principais fatores externos e internos que influenciaram direta ou indiretamente o desenho e a operação do programa nesses períodos.

3.1 Breve histórico de criação e caracterização geral do programa

A criação do PAA se deu por meio de medida provisória (MP), em 2003, posteriormente transformada na Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003. Primeiramente, cabe destacar que a implementação do PAA resultou de reivindicações da sociedade civil organizada, de acadêmicos e de movimentos sociais, os quais demandaram políticas públicas de apoio à agricultura camponesa, sobretudo na década de 1990 (Grisa *et al.*, 2010). Tais demandas culminaram na implementação de importantes ações que contemplaram tanto a pauta de incentivo à produção e à criação de canais de comercialização para agricultura familiar, quanto a temática da SAN nos meios urbano e rural, refletindo também na recriação do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea), importante órgão de articulação entre governo e sociedade civil (Grisa, 2018; Scheuer *et al.*, 2017; Vieira e del Grossi, 2008).

Como parte das ações estruturantes vinculadas ao programa Fome Zero, a criação do PAA teve a finalidade de unir as pautas do fortalecimento da agricultura familiar, do combate à fome e da redução da pobreza. Para isso, o programa elaborou instrumentos visando facilitar e apoiar a comercialização de produtos dos

agricultores ou de suas organizações e, também, a disponibilização de alimentos para abastecer as entidades que atendem pessoas em situação de insegurança social ou alimentar.

O acompanhamento das operações do programa se dá por meio do Grupo Gestor do PAA (GGPAA), um órgão colegiado com função deliberativa, o qual define as diretrizes inerentes ao PAA, tendo sido instituído pelo mesmo instrumento normativo que criou o programa: o art. 19 da Lei nº 10.696. É responsável por orientar e acompanhar a execução do programa, por meio da formulação de normas e orientações, as quais estão definidas em suas resoluções (Brasil, 2012a).

A fiscalização da execução do programa é realizada pela Conab e pelo Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS), sendo que todas as modalidades são auditadas pela Controladoria-Geral da União (CGU) e pelo Tribunal de Contas da União (TCU). Os gestores públicos, assim como os representantes da sociedade civil, os beneficiários consumidores e os beneficiários fornecedores têm a atribuição de prestar contas dos recursos públicos executados e contribuir com o processo de fiscalização e auditoria.

O controle social previsto nos normativos do programa é conferido à sociedade civil, por meio de seus representantes no Consea nas esferas federal, estadual e municipal, além do comitê consultivo. As instâncias de controle e participação também podem se dar pelos conselhos de desenvolvimento rural e sustentável e de assistência social (Brasil, 2012a; 2012b).

Uma das principais inovações trazidas pelo PAA foi a realização de compras públicas com dispensa de licitação, cujas normas estão previstas na Lei nº 8.666/1993.⁸ A lei de criação do programa definiu esse mecanismo na compra de alimentos, desde que os preços praticados não sejam superiores aos dos mercados regionais (Brasil, 2003a). Esse instrumento facilita a inserção de agricultores familiares no programa, visto que reduz os trâmites burocráticos inerentes à lei de licitações (Sambuichi *et al.*, 2014).

O PAA foi pensado também para funcionar como instrumento de garantia de preços mínimos a partir de fundo próprio e instrumentos específicos, com políticas de preços voltadas essencialmente para a agricultura familiar, de modo regionalizado e definido pelas resoluções do GGPAA (Delgado, Conceição e Oliveira, 2005). Esse mecanismo foi idealizado a partir de instrumentos existentes na Conab e da Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM), mas que estavam voltados para a produção em grande escala. O PAA então realizou ajustes para que os instrumentos de garantia de preços se adequassem à realidade da produção em pequena escala da agricultura familiar (Sambuichi *et al.*, 2014).

8. Regula as compras e os contratos no âmbito da administração pública.

3.2 Da origem à organização do PAA: período 2003-2008

No primeiro ano de sua institucionalização, a unidade gestora do PAA era o então Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Nutricional (Mesa), órgão responsável pela criação e operacionalização do programa. Em 2004, com sua extinção, à época o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome assumiu essas atribuições. A operacionalização do PAA se dava por meio de convênios firmados entre a unidade gestora e a Conab, os estados, o Distrito Federal e/ou os municípios. Em 2006, o então Ministério do Desenvolvimento Agrário, atual Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA), bem como o MDS, passou também a ter dotação orçamentária para execução dos recursos financeiros por meio da Conab (WWP, 2016).

Nesse primeiro período de operação, foram instituídos três decretos que regulamentaram o art. 19 da lei de criação do PAA: os decretos nºs 4.772/2003, 5.873/2006 e 6.447/2008. Estes e seus principais aspectos estão descritos de maneira mais detalhada ao longo desta seção, mas, de maneira objetiva e trazendo o conteúdo geral de cada um destes normativos, esclarece-se que eles discorriam sobre a criação, a composição e as competências do grupo gestor do programa, as quais impactaram o processo de execução da política pública, proporcionando alterações em sua implementação.

A partir da regulamentação do PAA no primeiro Decreto nº 4.772/2003, formularam-se diretrizes pelo GGPA, as quais são formalizadas por meio de resoluções. Os primeiros documentos publicados nesse período discorreram principalmente sobre as sistêmicas para a produção e a aquisição dos produtos da agricultura familiar, estabeleceram critérios e definiram preços para a compra de alimentos, bem como instituíram os procedimentos dos pagamentos aos beneficiários fornecedores. Além disso, aprovaram regimentos internos do grupo gestor e criaram grupos temáticos no âmbito do PAA (Brasil, 2003b; 2004; 2005; 2006a; 2007b; 2008a).

As resoluções previam também as modalidades de operação do programa, que na época foram definidas como: compra direta da agricultura familiar (CDAF); contrato de garantia de compra da agricultura familiar (CGAF); compra antecipada da agricultura familiar (CAAF); compra antecipada especial da agricultura familiar (Caeaf); incentivo à produção e ao consumo de leite (Programa de Apoio à Produção para o Consumo de Leite – PAA Leite); e compra direta local da agricultura familiar (CDLAF). Sobre estas modalidades, é importante destacar que: i) a modalidade CGAF não chegou a ser executada; ii) a modalidade CAAF foi operacionalizada apenas nos dois primeiros anos do programa, sendo extinta a partir de 2005; e iii) a modalidade CDLAF apresentava diferentes nomenclaturas de acordo com o operador do programa (quando o operador era o governo estadual, o Distrito Federal ou o município, ela era denominada compra direta local;

quando o operador era a Conab, ela era chamada de CDS (Sambuichi *et al.*, 2014). O quadro 1 apresenta tais modalidades e suas respectivas descrições, os operadores responsáveis e o limite de compra que vigoraram à época.

QUADRO 1
As modalidades do PAA (2003-2008)

Modalidade	Descrição	Público-alvo	Operador	Limite de compra – por beneficiário/ano (R\$) ⁵
Compra direta (CDAF)	Compra de produtos da agricultura familiar (<i>in natura</i> ou processados) realizada sempre após a colheita; instrumento de garantia de preço e comercialização; e produtos destinados à doação e/ou à formação de estoques estratégicos do governo.	Agricultores familiares, preferencialmente, organizados (formal ou informal) e que tivessem DAP ⁴	Conab	2.500,00
Contrato de garantia de compra (CGAF)	Modalidade não executada que previa contrato de promessa de compra (e venda).	-	Conab	-
Compra antecipada (CAAF ou CPR-Alimento)	Forma de crédito antecipado ao agricultor familiar, formalizado por CPR. ¹	Agricultores sem condições de acesso ao crédito rural	Conab	2.500,00
Compra antecipada especial (Caeaf ou CPR-Estoque; ² ou CPR-Doação)	Forma de crédito antecipado ao agricultor familiar, formalizado por CPR. Atuava em duas vias: no apoio à formação de estoques pelas organizações dos agricultores (CPR-Estoque) e na doação de alimentos (CPR-Doação).	Agricultores organizados em grupos formais (associações ou cooperativas)	Conab	2.500,00
PAA-Leite	Compra e distribuição de leite para populações vulneráveis de estados do Nordeste e da região do semiárido de Minas Gerais.	Agricultores organizados em grupos formais (associações ou cooperativas)	Estados	2.500,00
Compra direta local (Caeaf) ³	Similar à compra direta, mas com necessidade de mais articulação entre os atores locais, para alcance dos beneficiários fornecedores e consumidores.	Agricultores familiares organizados ou de modo individual, com porte de DAP	Estados e município	2.500,00

Fontes: Delgado, Conceição e Oliveira (2005) e Sambuichi *et al.* (2014).

Notas: ¹ A CPR é um título cambiável que permite a venda antecipada de produtos pelo agricultor, mediante termo de comprometimento de pagamento futuro do título por meio de produtos ou espécie.

² Originou a atual modalidade formação de estoque.

³ A união das modalidades compra direta local e compra antecipada especial no campo de atuação CPR-Doação originou a CDS.

⁴ A DAP é um instrumento de identificação do agricultor familiar que pode ser gerado tanto para pessoa física quanto para pessoa jurídica.

⁵ Os limites de compra pública passaram a ser de R\$ 3.500,00 em 2008, por meio do Decreto nº 5.873/2006.

Obs.: DAP – Declaração de Aptidão ao Pronaf; e CPR – cédula de produto rural.

O ano de 2006 apresentou grande destaque no âmbito do PAA no primeiro período, pois nesse ano se publicou o Decreto nº 5.873/2006, o qual previu o

aumento do limite de compra pública do beneficiário fornecedor, passando a ser R\$ 3.500,00. Além disso, promulgou-se a Lei Orgânica da Segurança Alimentar e Nutricional (Losan) – Lei nº 11.346/2006 –, que criou o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan), uma estrutura fundamental para a promoção da SAN, na qual o PAA foi inserido em 2012. Por fim, publicou-se também a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Esta lei influencia diretamente na implementação do PAA, pois define “os conceitos, princípios e instrumentos destinados à formulação das políticas públicas direcionadas à agricultura familiar e empreendimentos familiares rurais” (Brasil, 2006c) e esclarece qual público pode ser considerado agricultor familiar. A lei também estabelece como público beneficiário os silvicultores, aqüicultores, extrativistas, pescadores, povos indígenas (incluídos pela Lei nº 12.512/2011) e integrantes de comunidades remanescentes de quilombos rurais e demais povos e comunidades tradicionais (incluídos pela Lei nº 12.512/2011):

considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos:

- I – não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;
- II – utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;
- III – tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo; (redação dada pela Lei nº 12.512, de 2011).
- IV – dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família (Brasil, 2006b).

Em 2008, um avanço importante para o PAA se deu por meio do Decreto nº 6.447/2008, que previa que o programa poderia realizar aquisição dos produtos agropecuários também para o atendimento da alimentação escolar, expandindo o escopo de sua atuação para as escolas (Brasil, 2008b).

Os primeiros anos do PAA se caracterizaram, sobretudo, pela busca de legitimidade social junto aos movimentos sociais, às organizações da sociedade civil, aos institutos de pesquisa e à academia (Grisa, 2010). Para Porto (2014), os primeiros anos de existência do programa foram de testes e ajustes institucionais, a fim de melhorar e adequar sua execução no nível local. Por ser uma política pública nova e pouco disseminada, houve nos primeiros anos muita insegurança e incerteza por parte dos agricultores familiares acerca de sua efetividade. Muitos beneficiários fornecedores tinham receio de vender seus produtos aos órgãos da administração pública (Hespanhol, 2008). Havia ainda a dificuldade pelos entes públicos de se operacionalizar sem os instrumentos previstos na lei de licitação brasileira (Müller, Fialho e Schneider, 2007).

Gradativamente, o PAA foi conquistando avanços, criou um canal de comercialização importante para os produtos da agricultura familiar e incentivou o consumo de alimentos saudáveis e de qualidade às pessoas em situação de Insan (Schmitt, 2005). Por meio de um conjunto integrado de ações, podem-se perceber muitos avanços nesse primeiro período de execução: os recursos investidos no programa tiveram grande aumento até 2006 e apresentaram tendência de crescimento nos demais anos desse primeiro período (Sambuichi *et al.*, 2019); o programa passou a ser mais conhecido pelo público-alvo no nível local; adquiriu *status* de programa inovador e confiável; conquistou respeitabilidade tanto por gestores públicos quanto pelos cidadãos; e foi ampliado, beneficiando direta e indiretamente agricultores familiares, assentados da reforma agrária, extrativistas, pescadores artesanais, povos e comunidades tradicionais, bem como organizações e pessoas assistidas pelas redes socioassistenciais (Brasil, 2013a).

Apesar disso, identificou-se que, muito embora os primeiros anos do PAA tenham sido marcados pelos ganhos nos processos de aprendizagem e adaptação acerca das burocracias, dos procedimentos e da organização dos agricultores e do poder público no nível local, o público beneficiário ainda era restrito. Existia a necessidade de ampliá-lo e criar mecanismos para dar mais capilaridade à política pública, visto que os efeitos positivos das diferentes ações de execução do PAA começaram a ficar mais evidentes, o que se refletiu no aumento da demanda pelo acesso (Schmitt, 2005).

3.3 Do fortalecimento e protagonismo do PAA à Operação Agrofantasma: período 2009-2013

No segundo período de execução do PAA, nas pesquisas, ficaram mais evidentes o amadurecimento e a consolidação quanto às normas e às burocracias do programa. Em muitas regiões do Brasil, agricultores familiares passaram por um processo de aprendizagem e adaptação aos padrões de qualidade exigidos para a venda de seus produtos no mercado institucional, aprenderam a lidar com procedimentos burocráticos e se adaptaram quanto à organização do cultivo para atender às demandas do programa (Cordeiro, 2007). Os órgãos públicos, como as empresas de assistência técnica e extensão rural (Ater) e a própria Conab, também tiveram de compreender como se davam os trâmites de implementação do PAA no nível local, além de terem que superar parte das dificuldades em se trabalhar com o público da agricultura familiar, visto que esta companhia, historicamente, atuava no âmbito de uma política agrícola voltada à agricultura patronal. Essa mudança no escopo de atuação da Conab resultou na ampliação de sua estrutura física e no quadro pessoal, culminando em melhorias na prestação de serviços públicos e seu maior reconhecimento no meio rural (Currello e Santana, 2007; Sparovek, 2007; Sambuichi *et al.*, 2014).

Seguindo uma tendência nacional de aumento de investimentos públicos em políticas sociais, em 2009, o PAA passou por novos ajustes nas modalidades e nos limites de compra de produtos da agricultura familiar, que foram definidos no Decreto nº 6.959, de 15 de setembro de 2009 (Brasil, 2009):

- I – aquisição de alimentos para atendimento da alimentação escolar, com limite de até R\$ 9.000,00 (nove mil reais) por ano civil;
- II – compra direta da agricultura familiar para distribuição de alimentos ou formação de estoque público, com limite de até R\$ 8.000,00 (oito mil reais) por ano civil;
- III – apoio à formação de estoque pela agricultura familiar, com limite de até R\$ 8.000,00 (oito mil reais) por ano civil;
- IV – compra da agricultura familiar com doação simultânea, com limite de até R\$ 4.500,00 (quatro mil e quinhentos reais) por ano civil;⁹
- V – compra direta local da agricultura familiar com doação simultânea, com limite de até R\$ 4.500,00 (quatro mil e quinhentos reais) por ano civil, e
- VI – incentivo à produção e ao consumo do leite, com limite de até R\$ 4.000,00 (quatro mil reais) por semestre.

A inclusão do direito humano à alimentação adequada (DHAA) como direito fundamental na Constituição Federal de 1988 (CF/1988) se somou, em 2010, à Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, estabelecendo os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, o que deu maior destaque ao PAA no âmbito da promoção do acesso à alimentação saudável e de qualidade às pessoas em situação de Insan (WWP, 2016).

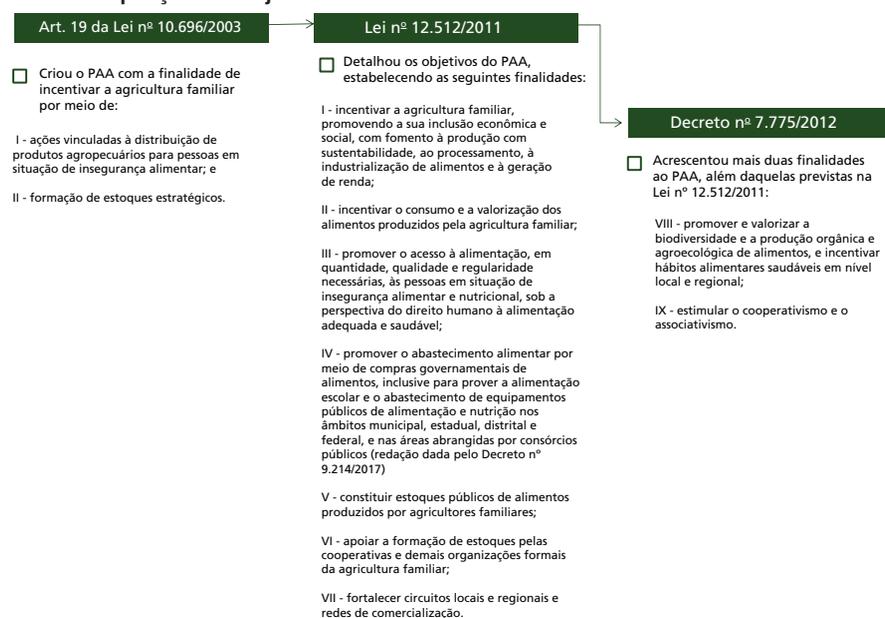
Nesse contexto, criou-se o plano Brasil Sem Miséria (BSM), cujo objetivo era superar a extrema pobreza no Brasil, e o PAA acabou por assumir um papel importante de fomento à inclusão produtiva de agricultores familiares em situação de vulnerabilidade social e alimentar. Ao longo de 2011 e 2012, a modalidade CDS, operada pela Conab, passou a ser uma ferramenta fundamental para o alcance dos objetivos do BSM. O papel estratégico do PAA neste cenário produziu o crescimento do investimento público em 2012, a maior execução orçamentária até então, ultrapassando R\$ 1 bilhão em valores corrigidos (Sambuichi *et al.*, 2019). Ademais, a Conab, com sua grande capilaridade no território nacional, assumiu o protagonismo na execução do programa (Valadares e Souza, 2015), e o PAA alcançou notoriedade em âmbito internacional, sendo pauta do encontro com países africanos, os quais implementaram o PAA-África a partir de 2012 (WWP, 2016).

9. Valor corrigido para R\$ 5.500,00, por ano, na modalidade CDS, e R\$ 6.500,00, nas demais aquisições, pelo Decreto nº 8.026, de 6 de junho de 2013.

Em 2011, promulgou-se a Lei nº 12.512/2011, que agregou mudanças positivas à Lei nº 10.696/2003, ao detalhar os objetivos do PAA, estabelecendo novas finalidades para o programa (figura 3). Além disso, incluiu como beneficiários povos indígenas e integrantes de comunidades remanescentes de quilombos rurais e demais povos e comunidades tradicionais, que se integraram aos demais beneficiários estabelecidos na Lei nº 11.326/2006 (Brasil, 2011b). A figura 3 apresenta a evolução dos objetivos e das finalidades do programa de maneira esquemática e ilustra a ampliação do escopo do PAA por meio de seus atos normativos.

FIGURA 3

A ampliação dos objetivos do PAA



Fontes: Brasil (2011a; 2012a).
Elaboração dos autores.

Ainda em 2011, a Resolução nº 44 do GGPAA definiu que as operações na modalidade CDS deveriam apresentar o percentual mínimo de 40% de mulheres do total de beneficiários fornecedores, o que resultou em um aumento do acesso deste público no PAA nos anos subsequentes (Brasil, 2011b). No ano seguinte, em decorrência da Lei nº 12.512/2011, instituiu-se o Decreto nº 7.775/2012, que passou a regulamentar o art. 19 da Lei nº 10.696/2003. O referido decreto inovou ao firmar que o GGPAA deveria estabelecer meios de se ampliar a participação de mulheres e jovens em situação de extrema pobreza, bem como definir mecanismos para fomentar e priorizar a participação de mulheres no PAA, algo trazido na Resolução nº 44/2011 (Brasil, 2012a).

Outras mudanças relevantes trazidas pelo decreto supracitado foi a integração do PAA ao Sisan, um instrumento criado com o intuito de assegurar o DHAA (Brasil, 2006b; 2012a) e o pagamento pelos alimentos comprados no âmbito do PAA, que passou a ser realizado diretamente na conta dos beneficiários fornecedores ou das organizações fornecedoras, em vez de ser repassado primeiramente para os órgãos de execução do programa. O normativo também criou a modalidade compra institucional, voltada para atender às demandas de órgãos governamentais da administração direta e indireta, como restaurantes universitários, unidades prisionais e hospitais, abrindo a possibilidade de eles adquirirem produtos da agricultura familiar para atender às suas necessidades com dispensa de licitação. Além disso, ampliou as finalidades do programa estabelecidas na Lei nº 12.512/2011, como apresentado na figura 3, acrescentando: i) promoção e valorização da biodiversidade e da produção orgânica e agroecológica, e incentivo de hábitos alimentares saudáveis nos níveis local e regional; e ii) estímulo ao cooperativismo e ao associativismo (Brasil, 2011a).

Em 2011 e 2012, a fim de dar mais celeridade aos processos administrativos, avançar na implementação do PAA e fortalecer o pacto federativo, o MDS expandiu as parcerias com os estados e os municípios. Para facilitar este processo, houve uma mudança no instrumento utilizado para estabelecer a parceria, a qual passou a ser realizada por termo de adesão. Este instrumento, previsto na Lei nº 12.512/2011, foi regulamentado no Decreto nº 7.775/2012. Por meio do termo de adesão, órgãos e entidades da administração pública estadual, distrital e municipal (ou ainda por consórcios) passaram a ser executores do programa sem a necessidade de celebração de convênios. Esse mecanismo prevê ainda maneiras de participação do beneficiário fornecedor de modo individualizado, retirando a centralidade das cooperativas e associações formais da agricultura familiar (Brasil, 2012a).

Paralelamente à ampliação de acordos entre União e entes federativos, em 2011 “o MDS firmou nova parceria com a Conab ao assinar um termo de cooperação, válido até 2015, com a previsão de repasses de recursos de aproximadamente

R\$ 2,6 bilhões” (Porto, 2014, p. 111). A iniciativa sinalizava que a execução do PAA via Conab e termo de adesão coexistiria em um mesmo grau de importância quanto ao volume de recursos investidos, em que cada modelo desempenharia o seu papel: a Conab atuando no fortalecimento das organizações da agricultura familiar, e o termo de adesão, na intensificação das relações no âmbito do pacto federativo (Porto, 2014).

Apesar disso, em 2013, deflagrou-se a Operação Agrofantasma, que teve como objetivo investigar supostos crimes de desvios de verba pública e simulação de produção e entrega de alimentos cometidos por agentes públicos lotados na Conab e agricultores beneficiários do programa (e organizações beneficiárias). A operação policial foi significativa, pois, apesar de ter ocorrido em localidades pontuais e tido um resultado absolutório, provocou danos na imagem dos envolvidos e do próprio PAA em âmbito nacional. A operação acabou por desarticular e desmotivar os beneficiários fornecedores, além de prejudicar muitas famílias de agricultores e entidades da rede socioassistencial, visto que houve paralisações das entregas de alimentos no Paraná, estado onde a operação foi deflagrada, e em outros estados do Brasil (Sales, 2018). No desfecho da operação, reconheceu-se que os agentes envolvidos não agiram de má-fé e identificou-se que as suspeitas de irregularidades eram, na verdade, estratégias organizativas em que, conforme Triches e Grisa (2015, p. 20),

na necessidade de cumprir os contratos, os agricultores muitas vezes não conseguiam ter a totalidade do produto para entrega e assim recorriam a outros agricultores ou então, em acordo com a instituição compradora, entregavam outro produto similar no mesmo valor.

Desde 2012, o PAA tem sido crescentemente objeto de análise dos órgãos de controle. Naquele ano, foi orientado pela CGU que a Conab realizasse ações de aprimoramento dos procedimentos operacionais e de controle gerencial do programa, tendo sido sugeridas “padronização de rotinas procedimentais; implantação de procedimentos de acompanhamento e supervisão das operações; e a institucionalização de um Plano Nacional de Fiscalização” (Conab, 2013). Em 2013, antes de a Operação Agrofantasma ser iniciada, a Conab havia implementado o Plano Nacional de Fiscalização das Operações do PAA a fim de acompanhar a execução do programa, como sugerido pelos órgãos de controle (Conab, 2013), além de ter sido instituído pela Resolução nº 49/2012 do grupo gestor o comitê consultivo composto por integrantes da sociedade civil e de órgãos e entidades da administração pública federal, cujo objetivo é assessorar e acompanhar as atividades do PAA (Brasil, 2012b).

Após 2013, muitas outras alterações foram verificadas nas normas e nos procedimentos do PAA, como reflexo da Operação Agrofantasma. Esse ano foi

marcado por mudanças que afetaram diretamente os beneficiários fornecedores e consumidores. Do ponto de vista dos beneficiários fornecedores, a Resolução nº 59/2013 do GGPAA estabeleceu prioridades de acesso, restringindo este público a inscritos no Cadastro Único para Programas Sociais (Cadastro Único),¹⁰ beneficiários do programa Bolsa Família (BF), produtores de alimentos orgânicos ou agroecológicos, indígenas, quilombolas, assentados da reforma agrária e demais povos e comunidades tradicionais, bem como ao público atendido por ações do programa BSM (Brasil, 2013a).

Quanto aos beneficiários consumidores, a Resolução nº 62/2013 do GGPAA (Brasil, 2013b), que “dispõe acerca da destinação dos alimentos adquiridos com recursos do Programa de Aquisição de Alimentos – PAA”, delimitou o conceito de rede socioassistencial e restringiu as entidades que poderiam receber os produtos do PAA (Brasil, 2013b). Pelo novo normativo, os beneficiários consumidores seriam as unidades do Sistema Único de Assistência Social (Suas) que ofertassem serviços, programas, projetos e benefícios de assistência social. Ademais, passou-se a exigir também os registros das entidades receptoras no Conselho Municipal de Assistência Social (CMAS), o que resultou em mais burocracia e dificuldade de acesso para alguns tipos de entidades (Porto, 2014). Do ponto de vista do executor da política, a Conab reduziu a sua centralidade na implementação das ações, e ocorreram alterações significativas nos procedimentos utilizados para análise e acompanhamento de projetos, os quais foram orientados pelo TCU em anos subsequentes. Em 2013, ocorreu também acentuada queda de recursos públicos totais investidos no programa, com gradativa redução nas modalidades formação de estoque e compra direta executadas pelo MDA, apesar do aumento da capilaridade no território nacional (Sambuichi *et al.*, 2019). De acordo com Valadares e Souza (2015), não há justificativa para a redução drástica do valor executado pelo MDA, pois, do orçamento feito para efetuar as ações vinculadas ao programa, somente 23% do total chegou a ser gasto. A ruptura ocorrida em 2013 comprometeu as conquistas alcançadas pelo PAA, como a promoção das organizações formais de agricultores familiares (cooperativas e associações), o incentivo à estruturação das cadeias produtivas, o aumento da produção e da diversificação, bem como toda a formação de redes no nível local entre produtores, entidades e o poder público (Valadares e Souza, 2015).

Outro aspecto relevante das alterações nos procedimentos de execução do PAA-CDS operado pela Conab foi com relação à comercialização dos produtos de

10. “O Cadastro Único para Programas Sociais (...) é um instrumento de identificação e caracterização socioeconômica das famílias brasileiras de baixa renda, a ser obrigatoriamente utilizado para seleção de beneficiários e integração de programas sociais do Governo Federal voltados ao atendimento desse público” (Brasil, 2007a).

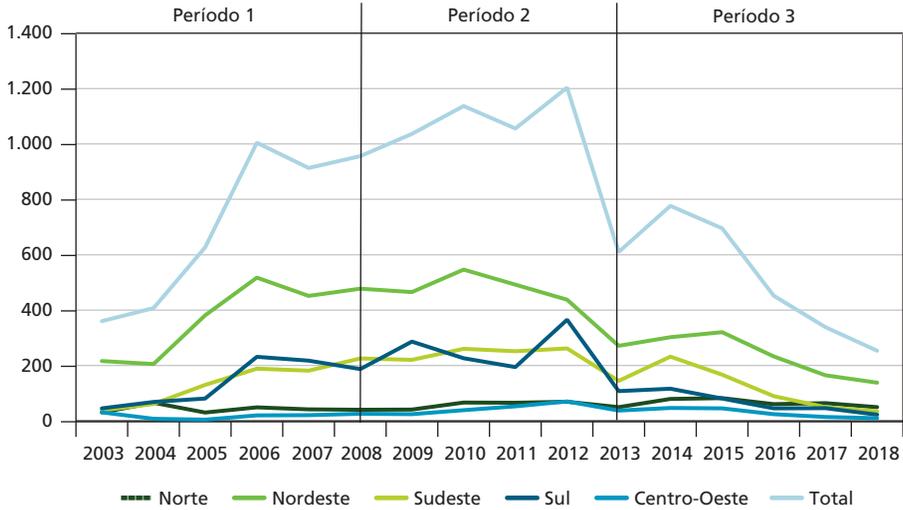
origem animal e processados de origem vegetal. Antes de 2013, esta companhia utilizava um sistema similar àqueles utilizados nas operações do programa via convênios firmados entre o MDS e os entes municipais: o atestado de qualidade dos produtos formulados pelos próprios municípios. No documento, o ente declarava a adequação (ou não) do alimento para o consumo humano, de acordo com os requisitos sanitários vigentes, visto que muitos municípios não dispunham de sistemas de vigilância sanitária (por motivos diversos – técnicos, operacionais ou financeiros). A declaração permitia a comercialização de alimentos produzidos por organizações da agricultura familiar que não apresentavam o registro nos serviços de inspeção sanitária do estado ou do município. No fim de 2013, a Conab recebeu notificação do Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa), a qual definia que as compras de produtos de origem animal e processados de origem vegetal pelo PAA-CDS não poderiam mais ocorrer sob atestado de qualidade do produto concedido pelo município; seria necessário o registro no órgão de inspeção sanitária. Esta alteração acabou por excluir do processo de comercialização do PAA um elevado número de organizações sociais que produziam polpas e sucos de frutas e produtos de origem animal (Porto, 2014).

3.4 Rupturas, redesenho e mudança de agenda: período 2014-2019

O terceiro período de execução do PAA foi marcado principalmente pela tendência geral de queda nos recursos aplicados no programa, especialmente nas operações da Conab. Nesta ocasião, o Brasil passava por uma crise fiscal no governo federal, a qual gerou cortes orçamentários em todos os programas sociais (Sambuichi *et al.*, 2019). A mudança de agenda nas políticas públicas no Brasil após 2015 resultou em uma política de austeridade fiscal, que se refletiu no enfraquecimento de ações no âmbito do PAA. Assim, no momento em que ocorreu o aprendizado e a consolidação quanto às normas e aos procedimentos do programa, houve a perda de espaço na agenda governamental e queda de investimentos públicos (Almeida, Perin e Sambuichi, 2019). No gráfico 1, é possível perceber a evolução dos recursos públicos no PAA; nele, observa-se um aumento incisivo em 2006 (primeiro período), apresentando um crescimento mais gradativo entre 2008 e 2010, uma leve redução em 2011 e um aumento de recursos em 2012 (segundo período). No terceiro período, apesar do aumento de execução financeira em 2014 (resultante de uma recuperação parcial após a expressiva queda ocorrida em 2013 nas operações da Conab, devido à Operação Agrofantasma), o volume de recursos investidos no PAA apresentou tendência de queda nos anos seguintes.

GRÁFICO 1

Montante de recursos investidos pelo governo federal em compras do PAA, em todas as modalidades – Brasil e Grandes Regiões (2003-2018)
(Em R\$ 1 milhão)

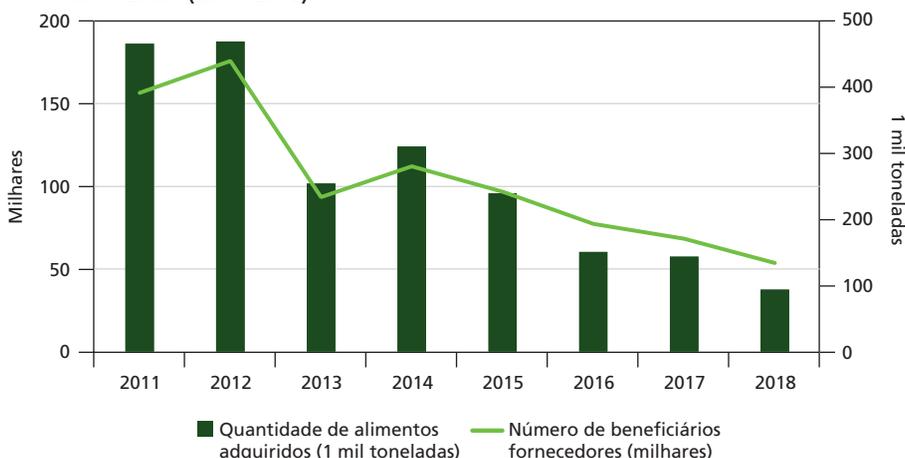


Fonte: Sambuichi *et al.* (2019).
Elaboração dos autores.

Conforme mostra o gráfico 2, para o período 2011-2018, a evolução da quantidade de beneficiários fornecedores e de alimentos adquiridos apresentou tendência semelhante à observada para os montantes de recursos aplicados no programa: redução acentuada em 2013, pequena recuperação em 2014 e tendência de decréscimo nos anos seguintes.

GRÁFICO 2

Número de beneficiários fornecedores e quantidade de alimentos adquiridos pelo PAA – Brasil (2011-2018)



Fonte: Sambuichi *et al.* (2020).

Nesse período, observaram-se também mudanças em relação às modalidades. A promulgação do Decreto nº 8.293/2014 criou a modalidade aquisição de sementes. Esta modalidade realiza a compra de sementes produzidas por organizações de agricultores familiares, para distribuir a outros agricultores que necessitam do acesso a este insumo. Anteriormente, as compras e a distribuição de sementes eram realizadas pelo programa na modalidade CDS operada pela Conab, que então passou a realizar apenas a compra e a doação de alimentos.

Com a criação dessa nova modalidade, o PAA passou a operar em seis modalidades distintas. O quadro 2 apresenta uma descrição das modalidades do PAA previstas nos decretos nºs 7.775/2012 e 8.293/2014, incluindo os executores, os limites de compras, o tipo de acesso e as fontes de recursos (Brasil, 2012a; 2014c). Ao final desse período, os executores da política incluíam os estados, o Distrito Federal ou os municípios; órgãos ou entidades da administração pública direta ou indireta, além dos consórcios públicos; e a própria Conab (Brasil, 2019a). As unidades gestoras, bem como as principais fontes de recursos orçamentários e financeiros do programa, após as sucessivas reformas ministeriais, passaram a ser o MDS e o MDA.

QUADRO 2

As modalidades do PAA (2014-2019)

Modalidade	Descrição	Executor	Tipo de acesso do agricultor	Fonte de recurso	Limite de compra – por beneficiário/ano (R\$)
Compra direta	Compra de produtos definidos pelo GGPAA; objetivo de sustentação de preços.	Conab	Individual ou em grupo (formal ou informal)	MDS ou MDA	8.000,00
Compra com doação simultânea	Compra de alimentos para doação imediata às entidades.	Estados e municípios e/ou Conab	Individual ou em grupo (formal ou informal)	MDS	6.500,00 ¹ ou 8.000,00 ²
PAA Leite	Compra de leite para doação às pessoas em situação de Insan, operada nos estados do Nordeste e municípios do semiárido mineiro.	Governos estaduais	Individual ou em grupo (formal ou informal)	MDS	9.500,00
Formação de estoque	Apoio financeiro para a formação de estoques de alimentos para posterior comercialização e devolução de recursos ao poder público.	Conab	Cooperativa e associação	MDA	8.000,00
Compra institucional	Compra de produtos da agricultura familiar via chamada pública; atendimento de demandas do órgão comprador (consumo de alimentos, de sementes e de outros materiais).	Ente interessado	Cooperativa e associação	Ente interessado	20.000,00
Aquisição de sementes	Aquisição de sementes, mudas e materiais propagativos para alimentação humana ou animal; doação a beneficiários consumidores ou fornecedores.	Conab	Cooperativa e associação	MDS	16.000,00

Fontes: Brasil (2014c; 2017).

Elaboração dos autores.

Notas: ¹ Valor limite para beneficiário individual.

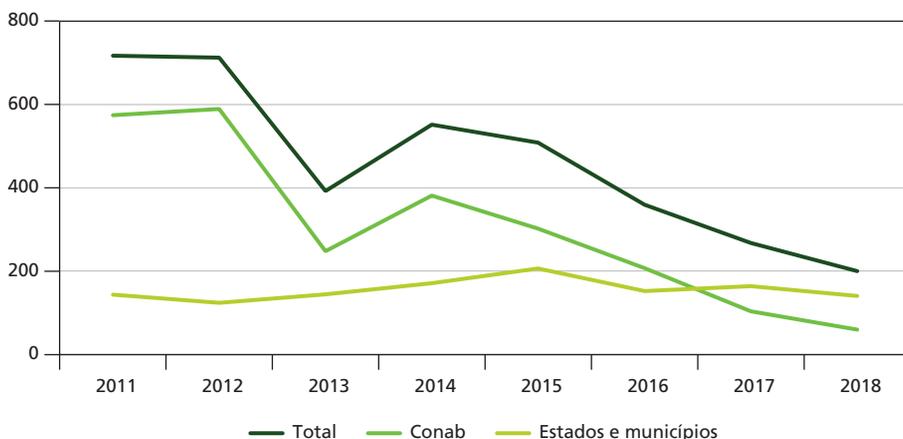
² Valor limite para grupo (formal ou informal).

O Decreto nº 8.293/2014 alterou também o papel da modalidade compra direta, que passou a ter função secundária no contexto do PAA, atuando em cenários específicos e necessariamente como política de sustentação de preços (Brasil, 2014c). Concomitantemente, no âmbito da modalidade CDS, percebe-se a mudança na estratégia de execução do PAA, em que há a migração de convênios para a implementação via termo de adesão pelos estados, pelo Distrito Federal e pelos municípios (Brasil, 2012a). Essa alteração, já prevista na Lei nº 12.512/2011 e no Decreto nº 7.775/2012, apresentou o intuito de ampliar o campo de atuação do programa a partir da capilaridade de prefeituras, mas os efeitos dessas normas só foram percebidos no terceiro período de implementação do PAA.

Embora as operações do PAA executado pela Conab tenham apresentado grande corte de recursos, isso não foi percebido na modalidade CDS operada via termo de adesão. Em 2017, este termo passa a ser o instrumento de execução do PAA com maior volume de recurso; contudo, destaca-se que a evolução de suas operações foi pequena comparada à redução das operações da Conab, de modo que os montantes de recursos destinados à modalidade CDS como um todo passaram de pouco mais de R\$ 700 milhões, em 2011, para cerca de R\$ 200 milhões, em 2018. O gráfico 3 apresenta a evolução dos recursos destinados ao PAA-CDS (2011-2018) por operador, no qual é possível perceber o aumento gradativo dos recursos destinados ao termo de adesão e a forte queda daqueles destinados à Conab (Sambuichi *et al.*, 2019).

GRÁFICO 3

Montantes de recursos investidos pelo governo federal em compras do PAA na modalidade CDS, no total e operados pela Conab – estados e municípios (2011-2018)
(Em R\$ 1 milhão)



Fonte: Sambuichi *et al.* (2019).
Elaboração dos autores.

Com isso, a Conab, que sempre foi a principal executora do programa, perdeu o seu protagonismo, enquanto os estados, o Distrito Federal e os municípios assumiram um papel mais notável na implementação da política. Além disso, o MDS teve suas funções de gestão ampliadas diante da retirada de parte das atribuições do MDA no PAA.

O termo de adesão, devido ao seu caráter menos burocrático, facilitou o acesso de municípios em todo o Brasil, tanto que se percebeu o aumento da participação desses entes no programa (Sambuichi *et al.*, 2020). Com isso, observou-se uma maior pulverização de recursos, visto que se aumentou o número de municípios acessando o programa, mas com redução da execução orçamentária.

Do ponto de vista procedimental, a descentralização do programa via termo de adesão possibilitou que o nível local assumisse as responsabilidades relacionadas ao acompanhamento, à supervisão e ao monitoramento no processo logístico de aquisição e entrega de produtos, bem como os aspectos relacionados à sua qualidade (Valadares e Souza, 2015), cabendo ao MDS atuar nas transferências de recursos públicos para que estes cheguem diretamente ao agricultor. Nesse sentido, compete destacar que o novo plano operacional do programa passou a realizar o pagamento direto em cartão bancário para os agricultores familiares, e a execução passou a ser informatizada por meio do Sistema de Informação do Programa de Aquisição de Alimentos (SISPAA), um instrumento previsto pelo Decreto nº 7.775/2012. Ademais, retirou-se a necessidade de aporte de contrapartida financeira para execução do PAA (Brasil, 2014b).

Apesar disso, se, por um lado, o termo de adesão é capaz de alcançar agricultores familiares “isolados e não cooperados em municípios pequenos e afastados das capitais” mediante descentralização por meio de prefeituras, por outro, fomenta a participação individualizada, sem fortalecer organizações de agricultores familiares (Valadares e Souza, 2015). Além disso, apesar da relativa desburocratização no âmbito da gestão pública que permitiu o maior acesso de municípios ao PAA, houve um aumento da rigidez de normas sanitárias, que resultou em mais dificuldades por parte dos agricultores em acessar o programa, sobretudo quando se trata de produtos processados. Isso se deveu às mudanças observadas nos normativos do GGPAA, os quais definiram critérios para aquisição dos alimentos. Pelas novas regras, os produtos processados devem apresentar registros de controle sanitário e qualidade expedidos pelos órgãos responsáveis, o que evidencia o desafio da descentralização da inspeção sanitária no Brasil (Brasil, 2014b).

Ainda no terceiro período de execução do PAA, ocorreram também outros fatos que impactaram a implementação do programa. Em 2014, a Resolução nº 69/2014 do GGPAA incorporou o Centro de Referência Especializado em Assistência Social (Creas) ao conjunto de unidades do Suas que fazem parte da rede socioassistencial de beneficiárias consumidoras do PAA e absorveu, também, as estruturas públicas das redes de educação, as quais produzem e disponibilizam refeições aos frequentadores (Brasil, 2014a). Nos anos posteriores, os normativos do GGPAA fizeram novas alterações nos beneficiários consumidores e expandiram este público (Brasil, 2018). Embora o aumento da demanda pelos produtos do PAA seja muito positivo para a efetividade desta política pública e, especificamente, para o fortalecimento da agricultura familiar e o combate à Insan, o orçamento público, porém, não acompanhou o crescimento da demanda de beneficiários consumidores.

A extinção do MDA em 2016, passando a ser a Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário (Sead), resultou em queda orçamentária

e restringiu ainda mais o papel deste órgão no programa, ficando responsável apenas pela execução da modalidade formação de estoque (Brasil, 2016). Em 2019, a Sead perdeu o *status* de secretaria especial, passando a se chamar Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo, lotada no Mapa. A extinção do MDA, e depois da Sead, é também reflexo da perda de prioridade da agenda voltada à agricultura familiar no âmbito do governo federal, o que resultou em um enfraquecimento das políticas públicas voltadas a este segmento em geral; entre elas, o PAA.

A mudança de agenda no campo das políticas públicas impactou também a pauta da SAN. Em 2019, apesar de a Lei nº 13.844, de 18 de junho de 2019, não ter extinguido formalmente o Consea federal, não há um dispositivo legal que discorra sobre sua estrutura atual ou sua vinculação à estrutura da Presidência da República (Brasil, 2019b). Os normativos que citam o Consea, como é o caso da Lei do Sisan e do Decreto nº 6.272/2007, que dispõe sobre o funcionamento do colegiado, continuam em vigor; contudo, sem a atuação efetiva da instância de controle e participação social do Consea (Ipea, 2019). Os conselhos de SAN nos níveis estadual e municipal continuam existindo; todavia, sem as diretrizes de âmbito nacional. A situação do Consea impacta diretamente o PAA, visto que, como abordado neste trabalho, se trata da instância de participação social que apresentaria competência de deliberar no âmbito do GGPA.

Quanto à política de assistência técnica e extensão rural, outro braço do PAA, também apresenta grandes dificuldades diante da mudança de agenda. Primeiro, porque exige grandes esforços por parte da administração pública por se tratar de um sistema de prestação de serviços de Ater ainda em construção e, segundo, porque enfrenta as dificuldades fiscais do governo federal e dos demais entes subnacionais, que atualmente não possuem recursos suficientes (financeiros e humanos) para a efetivação e a expansão da política (Castro e Pereira, 2017). A ausência ou insuficiência de serviços de tal assistência compromete as ações do PAA, posto que, para a organização produtiva dos beneficiários fornecedores, é vital a atuação dos órgãos de Ater.

Por fim, no contexto posterior ao período abrangido pela análise principal realizada neste texto, destaca-se que, em 2020, em virtude da pandemia provocada pela covid-19 e seus impactos negativos sobre a SAN e a economia do país, o PAA voltou ao centro dos debates de especialistas e organismos nacionais e internacionais, que atuam na temática das políticas públicas voltadas ao rural e ao combate à fome e à miséria no Brasil. O programa apareceu como ferramenta estratégica no enfrentamento dos impactos sociais negativos da pandemia e como instrumento para amenizar os danos na economia brasileira. Somado a isso, grupos de pesquisas e organizações da sociedade civil fizeram forte pressão nos governos, a fim de fortalecer as ações do PAA no momento de crise sanitária. Assim, o governo

federal lançou a MP nº 957, de 24 de abril de 2020, que previu o investimento de R\$ 500 milhões no programa (Sambuichi *et al.*, 2020).

Em 2021, a Lei nº 14.284/2021 extinguiu o PAA e o substituiu pelo Programa Alimenta Brasil, que, apesar de manter o mesmo molde do anterior, preservando quase todas as suas modalidades, findou a modalidade aquisição de sementes e excluiu algumas finalidades previstas para o PAA. Mais recentemente, a Lei nº 14.628, de 20 de julho de 2023, recriou o PAA e retomou finalidades importantes trazidas pelo Decreto nº 7.775/2012 que foram excluídas na Lei nº 14.284/2021, quais sejam: “promover e valorizar a biodiversidade e a produção orgânica e agroecológica de alimentos, e incentivar hábitos alimentares saudáveis em nível local e regional”; e “incentivar o cooperativismo e o associativismo” (Brasil, 2023). Observou-se mudança também na finalidade “promover o abastecimento alimentar, que compreende as compras governamentais de alimentos” (Brasil, 2023), para a qual a lei acrescentou a alimentação do Programa Cozinha Solidária e o retorno da modalidade aquisição de sementes. No mesmo período, houve a recriação do Consea, um importante espaço institucional para o controle social e participação da sociedade civil nas políticas públicas de segurança alimentar e nutricional (Brasil, 2021; 2023).

4 ANÁLISE DOS BENEFÍCIOS E DESAFIOS DO PAA PARA OS SEUS FORNECEDORES E CONSUMIDORES

As análises gerais dos artigos levantados na revisão sistemática permitiram inferir que o PAA provocou mudanças positivas que atingem diretamente os seus beneficiários fornecedores (agricultores familiares) e consumidores (pessoas em situação de vulnerabilidade à Insan), além de implicações benéficas no nível local, quando se analisa o programa a partir dos seus efeitos multiplicadores. Foram verificados também desafios e dificuldades de acesso e operacionalização do programa, bem como os aprendizados alcançados ao longo da sua trajetória de implementação. As pesquisas sobre o PAA evidenciaram o seu caráter sistêmico e intersetorial, sendo possível perceber que ele atua e produz resultados nos âmbitos econômico, ambiental e social.

Esta seção apresenta uma contextualização acerca dos benefícios e desafios do PAA observados nos trabalhos levantados na revisão sistemática de literatura. As categorias de análise extraídas da literatura nortearam as discussões e as possíveis inter-relações existentes entre as evidências empíricas identificadas nos resultados dos estudos. Para fins didáticos, separaram-se as exposições das evidências empíricas em três subseções, em que foram apresentadas: i) as análises dos benefícios para os beneficiários fornecedores; ii) as análises dos desafios para os beneficiários fornecedores; e iii) as análises de benefícios e desafios para os beneficiários consumidores.

4.1 Beneficiários fornecedores: análise de benefícios

Os benefícios do PAA para os fornecedores foram sistematizados em três grupos e dezenove categorias (quadro 3). É importante destacar, porém, que essas categorias devem ser analisadas de maneira correlacionada, e não de modo isolado, pois os estudos sinalizam que houve a construção de uma cadeia de ações interligadas, promovendo no nível local um círculo virtuoso em torno do programa.

QUADRO 3

Os benefícios do PAA no âmbito dos beneficiários fornecedores

Grupo	Categoria	Descrição	Número ¹
Econômico	Comercialização e garantia de venda	Aumento da comercialização e garantia de venda dos produtos comprados pelo PAA; possibilidade de o agricultor comercializar o excedente da produção e planejar a próxima. Diminuição da venda para atravessadores.	71
	Melhoria da renda	Aumento, diversificação e/ou garantia da renda para o agricultor após participar do PAA.	69
	Aumento da produção	Aumento da produção em quantidade para os produtos que já são cultivados pelo agricultor.	41
	Preço bom	Preço bom ou justo dos alimentos comprados pelo PAA.	38
	Estímulo ao investimento na produção e/ou estabelecimento	Realização de investimentos no estabelecimento e/ou na produção por meio da utilização de técnicas e/ou compra de instrumentos, máquinas ou insumos para melhorar o cultivo dos produtos.	19
	Aquisição de bens	Aquisição de bens duráveis e de consumo (eletrodomésticos, eletroeletrônicos, móveis, carro e moto).	19
	Acesso a outros mercados	Inserção dos produtos em outros mercados como feiras, atacados e mercearias, a partir de mudanças fomentadas pelo PAA, como: aumento e/ou diversificação da produção e melhoria na qualidade do produto.	16
	Estímulo ao beneficiamento/ processamento dos alimentos	Incentivo ao beneficiamento ou processamento dos alimentos produzidos e à criação de pequenas agroindústrias familiares.	12
	Acesso a outros programas governamentais	Acesso a outros programas, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), Pronaf e programas de governos estaduais e locais voltados para a agricultura familiar.	10
Econômico e ambiental	Diversificação da produção	Aumento no número/variedade de produtos cultivados pelo agricultor.	41
	Produção orgânica e/ou boas práticas	Incentivo à produção agroecológica e orgânica e utilização de boas práticas na produção.	15
	Promoção de circuitos curtos	Possibilidade de o agricultor escoar sua produção no município onde reside ou nas proximidades, diminuindo custos com transporte.	8

(Continua)

(Continuação)

Grupo	Categoria	Descrição	Número ¹
Econômico e social	Estímulo ao cooperativismo/ associativismo	Estímulo à criação e/ou ao fortalecimento de organizações formais de agricultores (cooperativas/associações), a fim de vender ao PAA da Conab.	38
	Dinamização de redes e/ou agregação social	O PAA integra diferentes grupos em torno de sua implementação, como as instituições públicas (de assistência técnica e secretarias municipais), as organizações da sociedade civil, as cooperativas e as associações, até entre municípios vizinhos.	26
	Melhoria na qualidade dos alimentos produzidos	Melhoria na qualidade dos produtos produzidos, tendo em vista o alto nível de exigência do PAA.	14
Social	Estímulo ao autoconsumo e melhoria da qualidade da alimentação	Melhoria na qualidade e quantidade da alimentação das famílias produtoras após aumento da produção e diversificação fomentados pelo PAA.	25
	Participação das mulheres	Incremento da participação das mulheres agricultoras no PAA, seja como titulares da DAP ou de forma anônima, mas atuante.	18
	Melhoria da autoestima e autonomia	Aumento da autoestima dos agricultores em razão da venda para o PAA, pois eles sabem que quem consumirá seus produtos são pessoas em vulnerabilidade, idosos, crianças e residentes da mesma região que eles. Aumento da autonomia advinda da capacidade do programa de estruturar a produção e as condições para os agricultores acessarem novos mercados.	13
	Estímulo ao controle social	Atuação de conselhos de políticas públicas – preferencialmente de segurança alimentar – ou instâncias para discussão da implementação do PAA envolvendo agricultores, responsáveis por entidades que recebem alimentos e poder público.	3

Fonte: Dados da pesquisa.
Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Número de trabalhos que observaram o benefício/desafio.

As análises dos artigos mostraram que o aumento da renda é um efeito direto da garantia de mercado, do aumento e da diversificação da produção, bem como dos preços justos praticados pelo PAA. A realidade de muitos agricultores familiares é a de nem sempre conseguir vender tudo o que produzem, ou, então, deixam de produzir em maiores quantidades por não disporem de canais de comercialização suficientes para escoar a produção familiar (Mota *et al.*, 2015). Ao acessar o programa e ter mais garantia de escoamento da produção, os fornecedores passam a utilizar novas áreas de produção e novas tecnologias (Andrade Júnior, 2009). Por vezes, o aumento da renda gerado na comercialização resulta em ganhos de capacidade de investimento na propriedade e na produção, seja em novas áreas para plantio, novos equipamentos, tecnologias e animais, seja para melhorar sua qualidade de vida por meio da aquisição de insumos e bens duráveis (Mattei, 2007; Chmielewska, Souza e Lourete, 2010).

A garantia de venda gera também mais segurança para o agricultor iniciar a produção de novas e diversificadas culturas (Cunha, Freitas e Salgado, 2017; Modenese e Sant'Ana, 2019). Esta dinâmica positiva gera um círculo virtuoso, pois, conforme explica Ellis (2000), a diversificação produtiva reduz o risco de

perdas por fatores externos, como queda de preços e alterações drásticas nas condições climáticas ou ambientais, o que permite mais segurança financeira para os agricultores familiares.

Muitos estudos identificaram que os preços pagos pelo PAA são bons, impactando positivamente a renda dos agricultores familiares (Agapto *et al.*, 2012). De acordo com Cirino e Libânio (2020), o fato de os preços praticados pelo programa serem melhores do que aqueles do mercado, em determinadas localidades pesquisadas, induziu o aumento da demanda pela participação no PAA, na modalidade CDS.

O acesso ao programa acaba sendo também um instrumento de alavancagem para a organização de agricultores(as) e de melhorias na qualidade do produto ofertado. Com isso, os produtos passam a ter melhores condições de entrada em novos mercados, como as feiras, na venda direta e em outros programas institucionais de compra de alimentos (Siliprandi e Cintrão, 2011; Sparovek *et al.*, 2007; Souza e Loreto, 2019). Além disso, há também o incentivo ao beneficiamento/processamento e à industrialização dos alimentos, que se dá por meio da compra de produtos processados, como geleias, polpas de frutas, queijos, pães e bolos. Esses produtos possuem uma maior agregação de valor, fato que também acaba impactando o aumento da renda (Camargo *et al.*, 2013; Plein e Filippi, 2012).

Por fim, a organização produtiva e burocrática fomentada pelo PAA criou condições, em determinadas realidades, para que as famílias produtoras acessassem outros programas públicos, como políticas de crédito, assistência técnica e o PNAE. São programas que promovem aumento da renda, dando condições para que as famílias ampliem seu poder de compra e investimento (Camargo *et al.*, 2013; Oliveira, Batalha e Pettan, 2017; Grisa *et al.*, 2016). O acesso ao PNAE se destaca neste aspecto, pois a Lei nº 11.947/2009 expandiu o escopo do programa, determinando que pelo menos 30% das compras para alimentação escolar devam ser adquiridas da agricultura familiar. A experiência com o PAA foi muito importante para que as organizações desta categoria pudessem acessar esse novo mercado representado pelo PNAE, observando-se vários relatos ligados a este tema, como o estudo de Oliveira e Ferrante (2013), que pesquisou o assentamento Sepé Tiaraju, em Ribeirão Preto, São Paulo, onde se identificou que “100% das famílias assentadas apontam que o PAA cumpriu sua função organizadora, criando condições para a participação das famílias no PNAE” (Oliveira e Ferrante, 2013, p. 101).

O caráter estruturante do PAA contribui para que os fornecedores estejam mais aptos não apenas do ponto de vista mercadológico e produtivo, mas também do organizacional e prático. Por exemplo, o fortalecimento do capital social se apresenta também na obtenção de documentos (pessoais e burocráticos) que promovem a cidadania e habilitam o acesso às políticas públicas. Assim, além do

acesso aos programas de compras públicas, como o PNAE, e às políticas voltadas à agricultura familiar, como o Pronaf, o PAA alavanca também a participação em outras políticas, como programas de complementação de renda e assistência social, a exemplo do Bolsa Família (Camargo *et al.*, 2013; Oliveira, Batalha e Pettan, 2017; Grisa *et al.*, 2016).

Do ponto de vista ambiental, destacam-se as categorias: produção orgânica e/ou boas práticas; promoção de circuitos curtos; e diversificação da produção. Nesse contexto, os estudos sinalizaram que o PAA pode contribuir para a difusão de uma produção agroecológica e orgânica e/ou a adoção de boas práticas na produção, ao adquirir produtos orgânicos com valor até 30% acima daqueles praticados no programa. Este aspecto beneficia quem produz e consome, além de preservar o solo, a água e os animais. De acordo com Cunha, Freitas e Salgado (2017, p. 439), os produtores que participaram do PAA “sentem ‘orgulho’ por cultivarem alimentos livres de agrotóxicos”, principalmente por saberem que o alimento que produzem será consumido pela comunidade, muitas vezes parentes ou vizinhos. Dessa forma, a diversificação fomentada pelo PAA, além de ser uma maneira de reduzir riscos e aumentar a produção e a renda, conquistando ganhos econômicos, atua na proteção ambiental, modificando a matriz produtiva e estimulando a produção de vários tipos de leguminosas, vegetais e árvores frutíferas (Souza e Loreto, 2019). A diversificação produtiva também pode ser analisada na perspectiva ambiental, posto que a rotação de culturas diminui o desgaste do solo e o aumento de cultivos evita a proliferação de pragas e doenças.

Ainda do ponto de vista ambiental, a literatura identificou que o PAA, ao fomentar o comércio de produtos em âmbitos local e regional, amplia as possibilidades de venda em outros mercados; por exemplo, em feiras e entregas diretas ao consumidor, como mencionado antes. Essa circulação de mercadorias no nível local estimula os circuitos curtos de comercialização, os quais diminuem as distâncias entre os agricultores familiares e os consumidores, reduzindo, assim, a pegada ecológica e os custos com transporte e fomentando sistemas locais de produção (Marques, Le Moal e Andrade, 2014; Oliveira e Ferrante, 2013; Araujo e Kubo, 2017).

No contexto econômico e social, associaram-se as categorias: estímulo ao cooperativismo e/ou associativismo; dinamização de redes e/ou agregação social; e melhoria da qualidade dos alimentos produzidos. No âmbito essencialmente social, foram identificados: estímulo ao controle social; participação das mulheres; melhoria da autoestima e autonomia; e estímulo ao autoconsumo.

A organização em cooperativas ou associações é incentivada direta e indiretamente pelo PAA, quando se exige que os fornecedores estejam organizados institucionalmente para o acesso em algumas modalidades. Ademais, o limite de venda para as cooperativas é superior àquele praticado nas vendas individuais, o que

também estimula a participação dos agricultores familiares em organizações formais. A relação entre o acesso ao programa e a participação em organizações parece se retroalimentar. É importante destacar que o programa atua tanto fortalecendo as cooperativas e as associações existentes, havendo resultados mais efetivos do PAA em municípios com organizações estruturadas (Grisa *et al.*, 2010; Silva e Ferreira, 2016), quanto estimulando a formação de novas organizações dos agricultores (Silva e Silva, 2011; Santos *et al.*, 2019; Oliveira e Ferrante, 2013).

Relacionando-se ao fortalecimento de organizações formais, os estudos identificaram que o PAA atua também no incentivo à construção de redes e arranjos locais. O acesso ao programa, o planejamento da produção e a venda e a entrega dos produtos às entidades exigem coordenação dos atores envolvidos, formando e dinamizando redes em torno da política, o que resulta em uma maior interação entre atores de diferentes esferas sociais. As evidências empíricas apontam que o PAA incentiva uma construção social e uma aproximação entre fornecedores, poder público, entidades, consumidores e demais atores da sociedade civil, inclusive gerando práticas mais solidárias e redes de reciprocidade (Cunha, Freitas e Salgado, 2017; Sparovek *et al.*, 2007).

O fortalecimento das organizações formais e a dinamização de redes locais se somam ao debate em torno dos conselhos locais no âmbito do PAA. A literatura mostra que, em um dado momento e em determinadas realidades, o programa estimulou o funcionamento dessas instâncias de participação social, que atuaram na articulação entre o público beneficiário do PAA, a sociedade civil e o poder público (Grisa *et al.*, 2010). Em Tapiramutá (BA), a presença atuante do conselho, sua composição representativa da comunidade e sua forte articulação com a prefeitura facilitaram a implementação do programa (Rocha, Cerqueira e Coelho, 2007).

Os benefícios de cunho social foram verificados também no contexto da participação de mulheres no programa. Os estudos identificaram um aumento da participação deste público, sendo observados pelos autores cinco aspectos importantes: i) o fortalecimento de organizações (formais ou informais), a dinamização de redes e a agregação social refletiram na consolidação de muitas organizações geridas e compostas por mulheres (Cunha, Freitas e Salgado, 2017); ii) o incentivo ao beneficiamento dos alimentos também contribuiu para o aumento da participação das mulheres no programa, uma vez que essa é uma atividade muito executada pelo público feminino e por suas organizações (Doretto e Michellon, 2007); iii) em determinadas localidades, há uma predominância de cadastros masculinos no programa; contudo, na prática, percebe-se que são as mulheres as operadoras e as gestoras das atividades relacionadas ao PAA (Coradin e Souza, 2015); iv) o preço pago por produtos do extrativismo no programa permitiu a valorização das atividades das mulheres extrativistas (Mota *et al.*, 2015); e v) a geração de renda

para as agricultoras, no âmbito do PAA, proporciona maior autonomia econômica para as mulheres (Santos *et al.*, 2019), alinhando-se ao aumento da autoestima do público feminino que participa do programa (Cunha, Freitas e Salgado, 2017; Mota, Silva Júnior e Rodrigues, 2016).

As evidências acerca da autoestima e da autonomia foram percebidas em muitas realidades pesquisadas e impactaram os participantes do PAA como um todo, e não só as mulheres. Esses fatores estão relacionados com a garantia de comercialização, que torna os fornecedores independentes de atravessadores (Deggerone e Gazzoni, 2018; Grisa *et al.*, 2016), além de relacionar-se ao aumento da renda e à inserção no mercado, elementos que proporcionam independência econômica (Deser, 2008).

Todos esses benefícios do programa constatados na literatura e destacados até aqui se somam a um aspecto cultural importante, que é a valorização da identidade regional e da agricultura familiar, a partir da adaptação da produção às características locais de consumo (Silva e Mattos, 2017). O PAA, ao adquirir os produtos característicos do consumo local, fomentou a melhoria dos alimentos destinados ao autoconsumo, contribuindo para a SAN das famílias fornecedoras (Cunha, Freitas e Salgado, 2017). O aumento da produção e da diversificação estimuladas pelo programa possibilitou que fosse gerado um excedente de alimentos com maior valor nutricional, visto que o mesmo produto produzido para a venda é também o que compõe a mesa do próprio agricultor (Nascimento, Johann e Basso, 2017; Batista *et al.*, 2016; Andrade, Oliveira e Esquerdo, 2014; Cunha, Freitas e Salgado, 2017).

4.2 Beneficiários fornecedores: análise dos desafios

Embora os estudos tenham mostrado muitos ganhos decorrentes do PAA, observaram-se também muitos problemas e desafios a serem superados na sua implementação. As categorias de análise constituídas para o debate acerca dos desafios para os fornecedores do programa estão descritas no quadro 4. Estas categorias foram classificadas em três grandes grupos: i) dificuldades de acesso; ii) falta de apoio e logística; e iii) questões econômicas. Ressalta-se, porém, que todos estão interligados, pois a falta de apoio e logística, por exemplo, resulta em dificuldades para o acesso e a operação, o que pode implicar limitações de ordem econômica, assim como as questões econômicas podem também limitar o acesso ao programa.

QUADRO 4

Os desafios do PAA no âmbito dos beneficiários fornecedores

Grupo	Categoria	Descrição	Número ¹
Dificuldade de acesso e operação	Operacionalização ou pouca informação	Falta de informação sobre: procedimentos do programa; prestação de contas; pagamento; e controle e monitoramento das entregas.	38
	Burocracia para acessar ao programa	Excessos de exigências quanto ao volume de documentos necessários para participar do programa; dificuldade em reunir os documentos para emitir/renovar a DAP e participar das chamadas públicas; dificuldades de adequação às mudanças de normas no processo burocrático.	36
	Planejamento e organização	Dificuldades – de agricultores ou organizações – com planejamento e organização da produção e entrega de produtos na quantidade pactuada; problemas com calendário do programa não adequado à sazonalidade de produtos na região.	24
	Exigências de qualidade e/ou normas sanitárias	Dificuldades de atender às exigências burocráticas quanto à legislação sanitária; ausência ou insuficiência de órgãos locais responsáveis pela vigilância sanitária; falta de suporte público para o cumprimento da legislação.	19
Falta de apoio e logística	Infraestrutura local e logística	Ausência ou insuficiência de transporte no apoio à logística dos produtos; más condições das estradas; ausência de utensílios para transporte e armazenamento de produtos; ausência de centros adequados para distribuição e/ou armazenamento de produtos.	35
	Ausência ou deficiência de assistência técnica	Pouca – ou nenhuma – orientação pelos órgãos de Ater em apoio ao cultivo.	34
	Ausência de apoio do poder público local	Falta de apoio do poder público local para a implementação do programa; pouco interesse em renovar – ou angariar – o programa.	15
	Controle social incipiente	Ausência ou inatividade de instâncias de participação social associadas à pauta do PAA.	7
Limitações econômicas do programa	Limite de compra	O limite de venda anual por beneficiário é considerado baixo.	31
	Atraso nos pagamentos	Demora para que o pagamento chegue até o beneficiário fornecedor.	26
	Preço baixo	Preço baixo dos alimentos comprados pelo PAA em comparação com outros mercados.	21
	Descontinuidade do programa	Descontinuidade no acesso ao PAA: quando o programa deixa de ser executado no município; ou quando há diminuição dos recursos.	16

Fonte: Dados da pesquisa.

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Número de trabalhos que observaram o benefício/desafio.

Em relação às dificuldades de acesso, primeiramente cabe pontuar que, sendo o PAA uma política pública voltada para um público específico, existem critérios definidos para que os agricultores fornecedores possam acessar o programa. São necessários documentos básicos como a DAP e o Cadastro de Pessoa Física (CPF), a composição da renda familiar e dados sobre a unidade produtiva – área, número de pessoas residentes, composição da força de trabalho e endereço completo (Leal, 2015). Acontece que, no Brasil, há uma assimetria informacional entre os meios urbano e o rural quando se trata, entre outros aspectos, de acesso aos documentos. Dessa forma, muitos agricultores esbarram na falta de documentação de suas terras

(Lima e Zomer, 2011); na dificuldade de comprovar a renda (Andrade, Oliveira e Esquerdo, 2014; Leal, 2015); ou, ainda, na carência de recursos necessários para o deslocamento até a sede do município onde residem (Mota *et al.*, 2015). Somado a isso, o programa exige que a DAP seja renovada a cada três anos, e muitos agricultores esbarram na dificuldade tanto de acesso aos órgãos públicos responsáveis pelo ato quanto de acesso aos próprios documentos exigidos na renovação (Mota *et al.*, 2015).

Relacionado a isso, os relatos dos estudos identificaram dificuldades também no âmbito dos excessos de burocracia na operacionalização do PAA, que vão desde a elaboração do projeto (Alves *et al.*, 2011) até a prestação de contas para a liberação dos pagamentos pelos produtos (Carvalho, Becker e Neske, 2017). Mencionou-se a falta de um profissional para ajudar na elaboração de proposta, na gestão dos recursos e na prestação de contas, uma vez que a maioria dos agricultores não detém conhecimento voltado às técnicas de gestão, e, caso as informações não sejam preenchidas de forma correta, isso pode refletir-se em atrasos nos pagamentos (Oliveira *et al.*, 2010; Silva, Ferreira e Amodeo, 2014; Silva *et al.*, 2012). Para muitos agricultores e organizações, os trâmites burocráticos são muito extensos (Peixoto e Oliveira, 2015) e fazem com que haja uma perda de interesse em participar do programa (Cirino e Libânio, 2020; Dias, Santana e Rensi, 2017).

Uma vez que conseguem se inserir no processo de compra institucional, parte dos agricultores se depara com o desafio de planejar e organizar a produção. A primeira dificuldade neste aspecto está relacionada à ausência de informação sobre os procedimentos do programa, bem como suas formas de pagamento, controle e monitoramento de produtos e entregas. Em alguns estudos, os fornecedores não souberam definir o programa, sua finalidade nem para onde eram destinados os produtos que eles produziam (Ferreira *et al.*, 2014; Simão *et al.*, 2017). Em outros casos, havia também desconhecimento sobre as regras de execução da proposta e os períodos de entrega (Doretto e Michellon, 2007; Mota, Silva Junior e Rodrigues, 2016). As pesquisas sinalizam a necessidade de ampliação de reuniões e capacitações sobre o processo de implementação do PAA, que contemplem desde o levantamento de documentos necessários, até a produção e a entrega dos alimentos para o consumo (Alves *et al.*, 2011).

A dificuldade em se organizar e planejar a produção e a matriz produtiva vão ao encontro dos problemas relacionados ao cronograma de entrega de produtos para o PAA. Isso porque o programa funciona, em sua maioria, com entregas semanais, enquanto os agricultores fazem o cultivo e a colheita de acordo com as safras (Almeida *et al.*, 2018; Hentz, 2016; Rocha, Cerqueira e Coelho, 2007). Essa questão pode gerar consequências, como os atrasos nas entregas de produtos específicos ou o excesso de alimentos em determinadas épocas do ano (Cirino e Silva, 2017;

Machado *et al.*, 2020; Soares *et al.*, 2013). Os estudos apontam também para um descompasso entre a produção agrícola na região e o calendário do programa, que desconsidera a sazonalidade das safras (Rocha, Cerqueira e Coelho, 2007).

Percebeu-se que as dificuldades com a “burocracia para acessar o programa”, o “planejamento e organização” e a “operacionalização ou pouca informação” estão diretamente relacionadas à falta de assistência técnica para realizar as atividades propostas (Andrade, Oliveira e Esquerdo, 2014). Esse foi um problema apontado tanto pelos agricultores fornecedores quanto por gestores que reconhecem a importância desse serviço para organizar a produção, capacitar os agricultores, a fim de se alcançarem os padrões exigidos pelo PAA, e ajudar a elaborar os projetos de venda (Rosa Miranda e Gomes, 2017). A falta de Ater para a elaboração dos projetos de PAA foi mencionada como um fator que prejudicou o acesso de muitos fornecedores, uma vez que eles não têm condição de contratar assistência privada, visto que isso comprometeria a renda das famílias (Mendes, Neves e Machado, 2019; Queiroz *et al.*, 2015).

Para aqueles que recebem assistência, essa se mostrou insuficiente devido a limitações quanto ao quantitativo de técnicos em comparação ao número de agricultores a serem atendidos e, também, a dificuldades de locomoção destes – amplas distâncias e poucos veículos (Doretto e Michellon, 2007; Lima e Zomer, 2011).

Parte dos estudos também apontou para a dificuldade de os fornecedores cumprirem as normas sanitárias exigidas pelo programa na venda de determinados produtos de origem animal e vegetal, que necessitam de aprovação municipal, por meio do Serviço de Inspeção Municipal (SIM), ou estadual, via Serviço de Inspeção Estadual (SIE). Em muitas localidades, há ausência desses serviços ou dificuldade de acesso a eles (Chmielewska, Souza e Lourete, 2010; Peixoto e Oliveira, 2015; Plein e Filippi, 2012).

Os produtos beneficiados e agroindustriais esbarram no cumprimento da regulamentação sanitária, instituída pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e/ou pelo Mapa. Ocorre que essas normas estão voltadas para concentrações de mercado, aplicando-se mais facilmente às grandes empresas agroalimentares, e não à realidade das organizações de agricultores familiares (Chmielewska, Souza e Lourete, 2010; Costa, Amorim Junior e Silva, 2015).

Há também o desafio na obtenção da certificação de produtos orgânicos, fazendo com que o alimento produzido sem agrotóxicos ou adubos químicos/sintéticos seja classificado como de origem convencional e não receba o acréscimo de 30% previsto na legislação do PAA (Rosa Miranda e Gomes, 2017). Tais situações ocorrem porque a produção e a comercialização de alimentos de origens animal e vegetal, com algum grau de beneficiamento/processamento ou certificados como orgânicos, exigem do agricultor, além de maior poder aquisitivo, maior grau de

conhecimento técnico e organização, o que se torna inviável para a maioria dos pequenos produtores (Macedo *et al.*, 2019; Vieira e del Grossi, 2010).

As dificuldades relacionadas às exigências sanitárias aparecem nos estudos de modo muito atrelado à ausência de amparo do poder público e de suas instituições no nível local. Muitos relatos registraram a pouca ou nenhuma participação destas entidades no programa, o que é considerado pelos agricultores como um dos principais impedimentos para a sua operacionalização; isso porque, sem colaboração desses órgãos, o avanço do programa se torna mais lento e difícil (Carvalho, Becker e Neske, 2017; Lima e Zomer, 2011; Lopes *et al.*, 2019; Salgado *et al.*, 2015). Este aspecto também dificulta o diálogo entre os fornecedores e as instituições consumidoras, que poderia ajustar a oferta de produtos com a demanda, objetivando evitar o excesso ou a escassez de alguns alimentos e organizar a periodicidade das entregas (Barth-Teixeira *et al.*, 2017; Filus, Bergamasco e Esquerdo, 2017; Machado *et al.*, 2020). Há ainda a ausência ou insuficiência de apoio ao transporte e à logística dos produtos. Muitos agricultores não dispõem de veículos para levar os alimentos até as cidades. As más condições das estradas, bem como as dificuldades com caixas e utensílios para transporte e armazenamento, muitas vezes inviabilizam a participação no PAA. Os agentes se deparam também com ausência de centros adequados para distribuição e/ou armazenamento de alguns produtos (Barth-Teixeira *et al.*, 2017).

A pouca divulgação do programa e de seus benefícios também se constituiu em um desafio para o acesso ao PAA, pois estudos mostraram que, apesar do interesse em participar do programa, a falta de contato dos órgãos gestores para divulgação, orientação e/ou treinamento acerca de seu funcionamento foi um fator que contribuiu para a não inserção (Esquerdo e Bergamasco, 2015) ou a desistência dos agricultores em participar do PAA (Plein e Filippi, 2012; Simão *et al.*, 2017).

Na fase de venda dos produtos, em algumas localidades, houve reclamações quanto aos preços praticados pelo PAA. Apesar de haver muitos relatos sobre os preços justos do programa, como apresentado na seção de benefícios, muitos fornecedores apontaram que, além do limite de compras, em alguns casos, o preço dos produtos não vale a pena. É o que foi encontrado por Silva e Mattos (2017) em Pernambuco, onde o preço da carne orgânica pago pelo PAA não era atrativo para os agricultores, que preferiam vender os produtos orgânicos em outros canais de comercialização. Silva *et al.* (2012) relataram que os preços pagos pelo PNAE remuneravam melhor os agricultores em Viçosa, Minas Gerais, além de mencionarem que este outro programa seria menos burocrático.

O preço dos produtos segue a tabela da Conab, que faz uma pesquisa local para compor os preços de referência que serão válidos durante todo o período de um ano da proposta. Assim, apesar da variação dos preços do mercado ao longo

do ano, os produtos comprados pelo PAA terão o mesmo valor. Essa questão gera reclamação dos agricultores por considerarem que em alguns momentos a tabela de preços utilizada pelo programa está abaixo dos valores praticados no mercado (Carvalho, Becker e Neske, 2017; Marques, Le Moal e Andrade, 2014; Simão *et al.*, 2017). Isso ocorre em virtude da sazonalidade do produto e da dinâmica da oferta e procura por alimentos, que causam variação dos preços (Pereira e Lourenzani, 2014; Salgado *et al.*, 2015). Alguns relatos expuseram que, embora a Conab construa preços de referência, parece haver levantamentos no momento da safra de determinados produtos em que há grande oferta, fazendo com que os preços médios caiam (Carvalho e Pedroso Neto, 2016).

Após a venda dos produtos, observaram-se também problemas na fase dos pagamentos, principalmente no caso do acesso ao PAA por meio de organizações. Isto ocorreu porque, neste caso, o pagamento é feito às organizações e não acontece no ato de entrega dos produtos, mas, sim, após a aprovação da prestação de contas pelo órgão executor do programa. Muitas vezes, esta fase se mostrou morosa devido a impedimentos como: problemas nos trâmites de prestação de contas das organizações; erros de preenchimento de documentos ou notas fiscais; ou impossibilidade de emissão de certidões negativas de cooperativas e associações (D'Ávila e Silva, 2011; Filus, Bergamasco e Esquerdo, 2017).

O atraso nos pagamentos pode gerar desde a desconfiança dos agricultores quanto ao recebimento dos valores (Plein e Filippi, 2012) até a dificuldade de as famílias produtoras planejarem novo cultivo, visto que muitas delas não dispõem de capital de giro para financiar a produção (Almeida *et al.*, 2018). Também impede o pagamento dos custos básicos da produção, como água e manutenção, o que pode gerar endividamento (Chmielewska, Souza e Lourete, 2010). Essas questões prejudicam mais aqueles agricultores com menor grau de estruturação quanto à produção e que dependem financeiramente das entregas feitas para o PAA (Andrade, Oliveira e Esquerdo, 2014).

Outra dificuldade descrita na literatura é o baixo limite de comercialização estabelecido para cada produtor, que oscila (atualmente) entre R\$ 6.500,00 e R\$ 8.000,00 por ano, dependendo da modalidade e do operador (Lopes e Almeida, 2012; Müller, Fialho e Schneider, 2007; Silva e Lima, 2017). Os estudos identificaram que esse valor não supre as necessidades básicas dos agricultores (Agapto *et al.*, 2012) e apontam que esta questão se tornou um entrave a uma maior adesão por parte dos agricultores ao PAA (Becker e Sacco dos Anjos, 2010; Esquerdo e Bergamasco, 2015). Além disso, como o valor limite é baixo, é necessário um maior controle da quantidade entregue por cada produtor para que este não ultrapasse sua cota logo nas primeiras entregas (Florian, Costa e Barros, 2018; Pereira e Lourenzani, 2014). O aumento no limite da cota, segundo estudos, poderia

beneficiar mais agricultores familiares (Rosa Miranda e Gomes, 2017), além de elevar a renda dos envolvidos, a quantidade de produtos vendidos e, posteriormente, as doações às instituições beneficiadas (Santos *et al.*, 2012).

A descontinuidade do programa foi outro aspecto identificado como preocupante na percepção dos agricultores familiares e agentes públicos. De acordo com as pesquisas, entre uma proposta e outra, em razão do término da vigência do contrato, há um hiato temporal, e, neste período, ocorre paralização de compra e entrega de produtos, impactando todos os atores do programa (Carvalho, Becker e Neske, 2017; Grisa *et al.*, 2016). A incerteza com relação à continuidade do PAA também foi relatada nos trabalhos como prejudicial para os agricultores, pois desestimulou a realização de investimentos na produção e causou dificuldades de planejamento (Macedo *et al.*, 2019; Müller, Fialho e Schneider, 2007). Ademais, em alguns casos, o PAA compra produtos que agricultores não conseguem vender em outros mercados, sendo responsável por uma parte considerável ou até integral da renda familiar (Mendes, Perondi e Telles, 2018; Mota *et al.*, 2014).

Somado a todos os desafios relatados até aqui, há ainda as evidências de como as instâncias de participação – por exemplo, os conselhos – estão incipientes em torno do PAA, evidenciando que há urgência em se construir instrumentos de participação social (Lemos e Lima, 2014). Os conselhos (tanto os Conseas quanto os de assistência social e os de desenvolvimento rural sustentável), embora existentes na concepção do PAA, na prática, são pouco atuantes e apresentam estrutura administrativa precária (Rocha e Sacco dos Anjos, 2016). Muitos agricultores desconhecem a existência ou o papel deles, ficando evidente que há locais em que não há monitoramento da oferta e da demanda, nem reuniões com as redes de participantes do programa, para se discutirem as adequações necessárias no âmbito de uma realidade específica (Rocha, Cerqueira e Coelho, 2007).

4.3 Beneficiários consumidores: análise dos benefícios e desafios

Na análise da perspectiva dos beneficiários consumidores, extraíram-se dois grandes grupos de categorias, os benefícios e as dificuldades, conforme se observa no quadro 5. Identificaram-se menos categorias na literatura acerca dos beneficiários consumidores, talvez porque o número de trabalhos que tratou deste público-alvo e foi utilizado para as análises desta pesquisa foi muito menor quando comparado àquele que estudou os fornecedores. Por esse motivo, optou-se por organizar essas categorias em grupos mais abrangentes e que são tratados ao longo desta subseção.

QUADRO 5

Os benefícios e desafios do PAA no âmbito dos beneficiários consumidores

Grupo	Categoria	Descrição	Número ¹
Benefícios	Melhoria do acesso, quantidade, qualidade e regularidade da alimentação	Acesso a alimentos de qualidade; aumento da diversidade de alimentos servidos nas entidades ou distribuídos para as pessoas em situação de vulnerabilidade; e melhorias verificadas na saúde dos consumidores.	35
	Melhoria dos hábitos alimentares e incentivo ao consumo de alimentos de qualidade	Ao disponibilizar novos e diversificados alimentos, o PAA expande os cardápios das famílias assistidas; mudanças em hábitos alimentares, a partir do consumo de alimentos diversificados oferecidos pelo programa.	16
	Valorização da agricultura familiar e da cultura alimentar local	Satisfação dos consumidores por estarem se alimentando de produtos da cultura alimentar local.	9
Desafios	Qualidade dos alimentos	Produtos não adequados para o consumo: amassados, muito verdes ou muito maduros.	9
	Periodicidade das entregas e variação na quantidade recebida	Descontinuidade e/ou falta de regularidade para o recebimento de produtos; variação nas quantidades de alimentos recebidas.	5

Fonte: Dados da pesquisa.

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Número de trabalhos que observaram o benefício/desafio.

Abordando primeiramente os benefícios, de forma geral, os resultados das pesquisas sinalizaram que o PAA proporcionou uma melhoria de acesso, diversidade e qualidade da alimentação, resultando em ganhos também na saúde dos consumidores. Apontou-se um incentivo a hábitos alimentares mais saudáveis e ao consumo de alimentos de qualidade, além da valorização de produtos da agricultura familiar e da cultura alimentar local, a partir do acesso aos alimentos ofertados pelo programa.

Acerca da categoria *melhoria do acesso, quantidade, qualidade e regularidade da alimentação*, os estudos mostraram que o PAA proporcionou o ingresso ou a ampliação da oferta de produtos saudáveis, diversificados e nutricionalmente adequados ao cardápio dos beneficiários consumidores (Machado *et al.*, 2020; Carvalho, Becker e Neske, 2017). As instituições receptoras dos produtos, que atendem pessoas de baixa renda e em situação de vulnerabilidade à Insan, conseguem, por meio do PAA, ofertar alimentos de maior valor nutricional, melhor qualidade e em maior quantidade. Para algumas entidades assistenciais e beneficentes que não recebem verbas públicas, a garantia do acesso aos alimentos, propiciada pelo PAA, é o que assegura a maior parte da alimentação disponibilizada aos consumidores, sendo o programa, muitas vezes, a única fonte de recebimento de alimentos (Barth-Teixeira *et al.*, 2017).

Além de promover o acesso à alimentação adequada, verificou-se nos estudos o aspecto da qualidade dos alimentos ofertados no âmbito do programa. Constatou-se que há excelente padrão de qualidade dos produtos do PAA executado em diversas

localidades (Agapto *et al.*, 2012; Deggeroni e Gazzoni, 2018; Doretto e Michellon, 2007). Ademais, grande parte dos produtos recebidos são *in natura*, como hortaliças e frutas, além daqueles alimentos beneficiados que fazem parte da cultura alimentar local (Becker e Sacco dos Anjos, 2010). Ficou evidente em alguns estudos o aumento na variedade e na qualidade nutricional das refeições, com a inclusão de alimentos frescos que, em alguns casos, substituíram produtos enlatados e industrializados, frequentes nas merendas de algumas escolas (Almeida, Ferrante e Paulillo, 2010; Barth-Teixeira *et al.*, 2017; Carvalho, Becker e Neske, 2017; Gregolin *et al.*, 2018).

Importante mencionar que o PAA se preocupa em fornecer alimentos alinhados à sazonalidade da região, e isso influencia a variedade de itens destinados aos consumidores e contribui para o consumo de alimentos típicos dos hábitos alimentares regionais (Marques, Le Moal e Andrade, 2014). Isso não só aumenta a aceitação dos produtos, tendo em vista que eles são parte da cultura alimentar das pessoas da região (Machado *et al.*, 2020), mas também aumenta a diversidade e o frescor dos alimentos fornecidos. A questão da qualidade relaciona-se também ao fato de os produtos serem provenientes de uma produção local e, muitas vezes, orgânica ou agroecológica (Marques, Le Moal e Andrade, 2014).

Todos esses aspectos fortalecem a dieta alimentar dos beneficiários consumidores, sendo possível perceber melhorias na saúde das pessoas assistidas pela política. O consumo de alimentos naturais, com alto valor nutricional, ofertados pelo PAA garantiu maior resistência a doenças, principalmente em crianças e idosos (Antunes e Hespagnol, 2011). Em Brasília de Minas (MG), os produtos recebidos pelo PAA auxiliaram na recuperação de idosos, influenciando na redução dos casos de gripe. Em Bocaiúva (MG), identificaram-se melhorias nas avaliações antropométricas das famílias beneficiárias do Programa Saúde da Família (PSF) e que tiveram acesso aos alimentos ofertados pelo programa (D'Ávila e Silva, 2011).

A maior oferta e diversidade de alimentos acabou fomentando hábitos alimentares mais saudáveis nas populações atendidas. Assim, no que tange à categoria *melhoria dos hábitos alimentares e incentivo ao consumo de alimentos de qualidade*, Salgado *et al.* (2015) apontam que em Viçosa (MG) os produtos do PAA promoveram mudança na composição da dieta de seus consumidores e influenciaram na criação de novos hábitos alimentares, que passam a ser compostos de maior diversidade de alimentos, especialmente frutas e legumes. Há casos também em que os consumidores conheciam determinados alimentos, mas os consumiam com menor frequência, em decorrência do seu alto custo. Com a implementação do PAA, essas pessoas passaram a ingeri-los com mais regularidade, a exemplo de tilápia, castanha-de-caju, iogurte e carne, como identificado por Grisa *et al.* (2016). Nas escolas, o PAA também incentivou a mudança de hábitos alimentares de crianças e adolescentes que se encontram em fase de crescimento e principalmente em

situação de vulnerabilidade. Além disso, ele contribuiu para a melhoria da SAN, ao oferecer opções saudáveis em detrimento de produtos ultraprocessados, que são pobres nutritivamente (Mendes, Perondi e Telles, 2018).

Para além da melhoria no acesso aos alimentos em quantidade e regularidade adequada, na mudança de hábitos alimentares e no incentivo ao consumo de alimentos de maior qualidade, o PAA associou-se também a aspectos como frequência e rendimento escolar, condições de trabalho e ganhos de natureza econômica. Em Mato Grosso, a introdução dos alimentos recebidos pelo PAA na merenda escolar promoveu mudanças no rendimento dos estudantes, tornando-os mais assíduos, com melhorias na saúde, devido à maior ingestão de frutas, hortaliças e carnes (Machado *et al.*, 2020). No Paraná, os principais resultados obtidos pelo programa foram além, proporcionando a melhoria das condições de trabalho das merendeiras, a diminuição da evasão escolar na educação de jovens e adultos (EJA), a redução do número de casos de desnutrição infantil, a diminuição da necessidade de medicamentos em escolas e creches, a substituição de sopa pela refeição preparada com alimentos frescos e a consolidação de cultura alimentar regional (Doretto e Michellon, 2007). Há ainda os ganhos de natureza econômica, em que se constatou que o PAA gera uma economia de recursos às entidades receptoras, uma vez que, ao receber gêneros alimentícios produzidos localmente, o valor que seria gasto com a alimentação pode ser utilizado com outras demandas (Agapto *et al.*, 2012; Antunes e Hespanhol, 2011; Hespanhol, 2008). A redução dos recursos destinados à merenda escolar no estudo realizado por Doretto e Michellon (2007) foi de 50% a 60%, de maneira que a economia gerada proporcionou folga de caixa, permitindo que fossem realizadas melhorias nas instalações da cozinha e aquisição de bens duráveis, como geladeira e *freezer*, para o armazenamento dos produtos.

No que tange à categoria *valorização da agricultura familiar e da cultura alimentar local*, os trabalhos analisados indicaram que há uma satisfação de diferentes públicos consumidores por estarem se alimentando de produtos da agricultura familiar e, também, pela inserção de produtos regionais no cardápio das entidades. Isso permitiu tanto o resgate quanto a preservação de costumes, hábitos e culturas alimentares regionais, bem como estimulou a produção de gêneros alimentícios que eram pouco cultivados e/ou comercializados nos municípios (Gregolin *et al.*, 2018; Hespanhol, 2009; Oliveira e Bergamasco, 2014; Vinha e Schiavinatto, 2015). Ademais, e, para evidenciar um pouco mais acerca desta categoria de análise, no Rio Grande do Sul, a compra de produtos do PAA, por meio da modalidade compra institucional, foi executada sob a seguinte justificativa: “os alimentos fornecidos pela agricultura familiar respeitam a cultura, as tradições, e promovem a segurança alimentar e nutricional, além do desenvolvimento sustentável, pois os gêneros alimentícios são produzidos e consumidos localmente” (Deggerone e Gazzoni, 2018, p. 11).

Escolas no município de Barra do Bugres, em Mato Grosso, realizaram projetos sobre alimentação saudável enquanto recebiam produtos do PAA, e, segundo os responsáveis pelas instituições, essa atividade contribuiu para uma melhor aceitação, por parte dos estudantes, dos alimentos ofertados (Machado *et al.*, 2020). Estudos evidenciaram que, nos casos em que os fornecedores entregam diretamente nas instituições receptoras, essa proximidade entre agricultores e consumidores gerou confiança e sentimento de comprometimento entre ambos (Mattei, 2007; Souza e Loreto, 2019). Há relatos de que os agricultores passaram a ser mais respeitados por aqueles que viram a sua produção ser considerada um importante instrumento de combate à fome de pessoas em situação de vulnerabilidade (Silva, Barone e Souza, 2011). Este fato, de acordo com Agapto *et al.* (2012), fez com que eles se preocupassem ainda mais em fornecer bons produtos para o público receptor.

Quanto aos desafios, os trabalhos analisados indicaram problemas com a periodicidade das entregas e a variação na quantidade de produtos recebidos, além de problemas também com a qualidade dos alimentos que chegam às entidades com algum tipo de dano na aparência e apresentação, sendo que alguns não estavam em condições para o consumo.

Tratando da *periodicidade das entregas e variação na quantidade recebida*, as entidades consumidoras de determinadas localidades relataram que não havia uma definição da frequência para o recebimento de produtos, nem um cronograma em relação aos alimentos que seriam entregues. Tais fatores resultaram em dificuldades para elaboração dos cardápios de algumas instituições utilizando os produtos do PAA, pois tanto ocorria de não ser possível a complementação aos demais alimentos recebidos de outras fontes, quanto de haver necessidade de recusar o recebimento em função da grande quantidade ofertada de uma mesma variedade por um período prolongado (Machado *et al.*, 2020; Mendes, Perondi e Telles, 2018; Vieira e del Grossi, 2010).

Também se relatou preocupação com algumas interrupções nas entregas dos produtos, uma consequência dos intervalos de prestação de contas dos projetos (D'Ávila e Silva, 2011). Algumas instituições consumidoras expuseram descontentamento com a ruptura na entrega dos produtos, e, nos casos em que o programa não estava mais em vigência, não houve qualquer explicação para as entidades sobre o motivo da finalização (Simão *et al.*, 2017). A descontinuidade, em alguns estudos, indicou que os cardápios ficaram mais pobres devido à diminuição da variedade de produtos ofertados (Machado *et al.*, 2020).

No que se refere à categoria *qualidade dos alimentos*, os resultados das pesquisas apontaram relatos sobre produtos recebidos nas entidades que não estavam em condições para o consumo, como alimentos amassados, maturados e/ou verdes (Machado *et al.*, 2020). Isso evidencia a necessidade de orientação e apoio

nos processos de pós-colheita, higienização, armazenagem e logística, para que o produto, quando entregue ao local de destino, esteja em boas condições para ser consumido. Vale evidenciar que muitos alimentos são entregues em municípios distantes daquele de origem do fornecedor, e, como observado na análise dos beneficiários fornecedores, muitos agricultores têm dificuldade com o transporte dos alimentos. Há ainda os casos em que os locais de entrega não possuem estrutura de armazenagem para itens perecíveis, o que colabora com os problemas relacionados à qualidade dos alimentos entregues para entidades e famílias (Deggerone e Gazzoni, 2018; Mendes, Perondi e Telles, 2018).

Muitos dos benefícios gerados pelo programa e verificados nos estudos sofreram alterações e mudanças na maneira com que foram percebidos no nível local. Do mesmo modo, com os desafios, muitos foram superados e outros tiveram o seu sentido modificado ou ressurgiram ao longo da trajetória do PAA. É possível que muitas dessas evidências empíricas identificadas nos estudos tenham influenciado algumas das mudanças ocorridas nos normativos da política pública. O contrário também pode ter ocorrido – isto é, as alterações nas normas podem ter direcionado os objetos das pesquisas sobre o PAA. Por este motivo, a próxima seção mostra a evolução de benefícios e desafios observados em estudos nos diferentes períodos da trajetória do programa, buscando relacionar com as alterações normativas que este sofreu no tempo e que impactaram o *modus operandi* de sua implementação, o que pode ter gerado efeitos diferentes em âmbito local.

5 ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DOS BENEFÍCIOS E DESAFIOS DO PAA AO LONGO DOS PERÍODOS DE EXECUÇÃO DO PROGRAMA

Esta seção apresenta os resultados das análises quantitativas da revisão sistemática, na qual foram comparados os percentuais de estudos que identificaram cada benefício ou desafio, para os beneficiários fornecedores e consumidores, nos diferentes períodos de execução do PAA. As tendências de decréscimo, estabilidade ou crescimento do percentual de estudos que apontou cada categoria foram relacionadas com as principais mudanças ou acontecimentos ocorridos em cada período, buscando compreender como essas alterações podem ter refletido nos resultados observados na literatura.

É importante destacar aqui que a análise quantitativa exibida nesta seção deve ser considerada apenas como um indicativo das tendências percebidas nos estudos levantados, não apresentando significância estatística representativa do conjunto de benefícios e dificuldades relatados pelos fornecedores e consumidores do programa ao longo do período, posto que a amostra analisada não é aleatória, nem reflete a diversidade de realidades observadas nas diferentes regiões brasileiras. A distribuição dos estudos levantados não guarda a mesma proporção regional ao longo dos períodos elencados, nem representa a distribuição regional dos quantitativos de agricultores

encontrada na realidade. As diversas modalidades do PAA também podem interferir na percepção dos benefícios pelos agricultores, e uma distribuição desigual entre os períodos pode também gerar vieses na interpretação de uma suposta alteração dada pelos agricultores na importância de cada benefício e desafio. Portanto, os quantitativos apresentados mostram apenas o verificado na literatura selecionada para esta pesquisa, não refletindo necessariamente a realidade quantitativa dos benefícios e das dificuldades vivenciados pelo total de beneficiários do programa.

5.1 Quantitativo de benefícios e desafios para os beneficiários fornecedores

A análise quantitativa dos estudos mostrou que os benefícios mais observados no total do período foram comercialização e garantia da venda (presentes em 64,5% dos estudos) e melhoria da renda (62,7%), conforme a tabela 3. Este resultado seria esperado, visto que esses benefícios compõem o principal objetivo do programa, que é a inclusão econômica e social dos agricultores familiares (Brasil, 2003a).

No geral, os estudos realizados no primeiro período estiveram focados nos benefícios econômicos mais diretos do PAA para os fornecedores, como garantia de comercialização, melhoria da renda, aumento da produção e garantia de bons preços. Apesar de continuarem sendo bastante examinados, estes benefícios passaram a ser menos enfocados nos períodos mais recentes, com exceção da melhoria da renda, a qual manteve percentuais de observação semelhantes em todos os períodos.

O estímulo à diversificação da produção foi um dos benefícios mais observados do PAA em todos os períodos e apresentou uma tendência crescente de observação, passando de 21,1% no período inicial para 47,2% no último período. A elevada frequência de observação deste benefício tinha sido identificada em outros estudos de revisão realizados sobre o programa (Sambuichi *et al.*, 2014; Sambuichi *et al.*, 2019), os quais enfatizaram a sua importância para a sustentabilidade dos agricultores e do agrossistema. Provavelmente, a partir da constatação deste efeito do PAA e do reconhecimento da sua importância, mais trabalhos passaram a focar este tema e a identificar este benefício (tabela 3).

A categoria de participação das mulheres foi identificada em cerca de 15% dos trabalhos no primeiro período de análise e teve um aumento nos anos recentes. É provável que este aumento seja um efeito da publicação do Decreto nº 7.775/2012, que previu formas de priorizar a participação desse grupo como fornecedor do PAA.

No segundo período, verificou-se um aumento do relato de alguns benefícios pouco identificados nos estudos iniciais, como: o estímulo ao autoconsumo e a melhoria da qualidade da alimentação; o estímulo à produção orgânica e/ou boas práticas; a melhoria da autoestima e da autonomia; a promoção de circuitos curtos; e o acesso a outros programas governamentais. No que tange ao estímulo ao autoconsumo e à melhoria da qualidade da alimentação, é possível que a inserção

do PAA como ferramenta estratégica no contexto do BSM, em 2012, deixou mais evidente a capacidade do programa na promoção da SAN, além de haver no período um amplo debate acerca da garantia do DHAA, que influenciou a elaboração das normas no âmbito do Decreto nº 7.775/2012, que passou a regulamentar o PAA e integrá-lo ao Sisan.

Quanto ao estímulo à produção orgânica e/ou boas práticas, a sua recorrência nas pesquisas no segundo período pode estar associada às mudanças trazidas pela Lei nº 12.512/2011. Este dispositivo ampliou as finalidades do PAA, incorporando “a promoção e valorização da biodiversidade” e o incentivo à “produção orgânica e agroecológica” (Brasil, 2011b). Com relação à ocorrência das categorias melhoria da autoestima e autonomia, promoção de circuitos curtos e acesso a outros programas governamentais, provavelmente, isso deve ser um reflexo do próprio desenvolvimento do conhecimento a respeito dos efeitos do PAA, pois, à medida que outros benefícios do programa além dos benefícios econômicos mais diretos começaram a ser identificados e relatados, mais pesquisas passaram a focar esses benefícios, buscando identificá-los.

Outro aspecto é que a experiência adquirida pelos agentes com a participação no PAA facilita o acesso a outras políticas públicas. Embora este benefício não tenha sido relatado nos trabalhos do primeiro período, apareceu em cerca de 11% dos trabalhos nos períodos posteriores. O aumento de relatos nesse sentido foi certamente muito influenciado pela Lei nº 11.947/2009, que ampliou o escopo do PNAE e criou, assim, um novo mercado para os produtos da agricultura familiar. Como dito anteriormente, a participação no PAA foi muito importante para que os agricultores pudessem acessar o PNAE, o que fez surgir vários relatos neste sentido. Observa-se também que, a partir do segundo período, o benefício *acesso a outros mercados* passou a ser menos citado, porque os relatos nesse sentido se voltaram principalmente para o acesso ao PNAE, sendo enquadrados na categoria de acesso a outros programas.

Alguns benefícios apresentaram tendência decrescente marcante, principalmente no período mais recente, como a dinamização de redes e/ou agregação social, o estímulo ao cooperativismo e/ou associativismo e o estímulo ao beneficiamento/processamento dos alimentos. O estímulo ao cooperativismo, um dos benefícios mais citados do programa, até aumentou em percentual de observação do primeiro (36,8%) para o segundo período (41,8%), mas, no terceiro período, foi muito menos constatado (22%). O percentual de observação do benefício *dinamização de redes e agregação social* também reduziu substancialmente do segundo (29,1%) para o terceiro período (8,3%). O principal fator que pode ter influenciado diretamente a diminuição do percentual de observação destes benefícios no período mais recente foi a significativa redução verificada nas operações do PAA realizadas pela Conab.

Diferentemente das operações realizadas pelos estados, pelo Distrito Federal e pelos municípios, que compram de agricultores individuais, a Conab adquire das organizações de agricultores, o que, além de estimular e fortalecer as cooperativas e associações, favorece e dinamiza a formação de redes e a agregação social; portanto, a redução deste tipo de operação deve ter impactado diretamente a capacidade do PAA de gerar estes benefícios. Além disso, a Conab tem uma modalidade especificamente criada para fortalecer as cooperativas e associações, a *formação de estoque*, a qual era financiada pelo MDA e praticamente deixou de operar após a extinção deste ministério. Esses dados corroboram os alertas apontados por alguns estudos, como os de Valadares e Souza (2015) e Sambuichi *et al.* (2019), de que, ao delegar parte das competências de implementação para os municípios, reduzindo o protagonismo da Conab, se implicaria consequências negativas sobre a capacidade do PAA de apoiar a organização e o empoderamento dos agricultores, enfraquecendo a capacidade do programa de gerar um círculo virtuoso de desenvolvimento, além de desestimular com mais veemência a formação de redes.

No caso do estímulo ao beneficiamento/processamento, os resultados mostram que houve uma redução do percentual de observação deste benefício nos dois períodos mais recentes, o qual passou de 21,1% no primeiro período para 9,1% e 8,3% nos períodos subsequentes. O estudo realizado por Moura *et al.* (2020) mostrou ter havido um aumento do percentual de aquisição de produtos *in natura* na modalidade CDS do PAA no período 2011-2018, o qual subiu de 59% do valor das compras em 2011 para 73% do valor adquirido em 2018. Portanto, o programa passou a adquirir menos produtos processados ao longo do tempo, o que deve ter impactado diretamente a sua capacidade de gerar este benefício. Isso pode ser, em parte, um reflexo direto da redução dos recursos investidos no programa ao longo dos anos, pois os produtos beneficiados apresentam maior valor agregado e a compra de produtos *in natura* permite a aquisição de uma quantidade maior de produtos quando os recursos são escassos. Outro fator é que as mudanças observadas na legislação sanitária passaram a dificultar mais a venda de produtos processados para o programa, principalmente após o enrijecimento das normas ocorrido a partir da Operação Agrofantasma. Ademais, a diminuição do estímulo à organização dos agricultores também pode ter contribuído para a redução deste benefício, pois muitas vezes o beneficiamento/processamento dos produtos é realizado por meio de cooperativas ou associações.

TABELA 3

Principais benefícios verificados para o beneficiário fornecedor do PAA e trabalhos que identificaram cada uma deles (Em %)

Benefício	2003-2008	2009-2013	2014-2019	Total de trabalhos
	n = 19	n = 55	n = 36	n = 110
Comercialização e garantia de venda	84,2	58,2	63,9	64,5
Melhoria da renda	63,2	63,6	61,1	62,7
Aumento da produção	42,1	38,2	33,3	37,3
Diversificação da produção	21,1	36,4	47,2	37,3
Estímulo ao cooperativismo/associativismo	36,8	41,8	22,2	34,5
Preço bom	57,9	25,5	36,1	34,5
Dinamização de redes e/ou agregação social	36,8	29,1	8,3	23,6
Estímulo ao autoconsumo e melhoria da qualidade da alimentação	5,3	25,5	27,8	22,7
Estímulo ao investimento na produção e/ou estabelecimento	15,8	16,4	19,4	17,3
Aquisição de bens	15,8	14,5	22,2	17,3
Participação das mulheres	15,8	12,7	22,2	16,4
Acesso a outros mercados	26,3	9,1	16,7	14,5
Produção orgânica e/ou boas práticas	5,3	20,0	8,3	13,6
Melhoria da qualidade dos alimentos produzidos	10,5	12,7	13,9	12,7
Melhoria da autoestima e autonomia	0,0	16,4	11,1	11,8
Estímulo ao beneficiamento/processamento dos alimentos	21,1	9,1	8,3	10,9
Acesso a outros programas governamentais	0,0	10,9	11,1	9,1
Promoção de circuitos curtos	5,3	10,9	2,8	7,3
Estímulo ao controle social	5,3	3,6	0,0	2,7

Fonte: Dados da pesquisa.
Elaboração dos autores.

Em relação aos desafios do programa, observa-se que, de acordo com a metodologia utilizada, foram encontradas na literatura menos categorias de dificuldades para os fornecedores do que de benefícios. Mesmo assim, estudos identificaram pontos relevantes que atrapalham a dinâmica de implementação do programa e a qualidade do fornecimento de produtos para este grupo de beneficiários. Os desafios mais citados nos estudos foram relacionados ao acesso e à operacionalização do programa, abrangendo a falta de informação e a burocracia, bem como a falta de apoio ao agricultor familiar, sem infraestrutura adequada para armazenamento e transporte, e a ausência de serviços de assistência técnica (tabela 4). A maioria das dificuldades seguiu uma tendência de queda ao longo dos períodos, sendo que apenas a descontinuidade e a falta de apoio do poder público local foram problemas que tiveram clara tendência de crescimento percentual nos estudos mais recentes.

TABELA 4

Principais desafios verificados para o beneficiário fornecedor do PAA e trabalhos que identificaram cada um deles
(Em %)

Desafio	2003-2008	2009-2013	2014-2019	Total de trabalhos
	n = 19	n = 55	n = 36	n = 110
Operacionalização ou pouca informação	52,6	30,9	30,6	34,5
Burocracia para acessar o programa	36,8	38,2	22,2	32,7
Infraestrutura local e logística	36,8	30,9	33,3	32,7
Ausência ou deficiência de assistência técnica	31,6	30,9	30,6	30,9
Limite de compra	36,8	27,3	25,0	28,2
Atraso nos pagamentos	36,8	20,0	22,2	23,6
Planejamento e organização	31,6	21,8	16,7	21,8
Preço baixo	21,1	20,0	16,7	19,1
Exigências de qualidade e/ou normas sanitárias	31,6	9,1	22,2	17,3
Descontinuidade do programa	5,3	10,9	25,0	14,5
Ausência de apoio do poder público local	10,5	9,1	22,2	13,6
Controle social incipiente	26,3	1,8	2,8	6,4

Fonte: Dados da pesquisa.
Elaboração dos autores.

A dificuldade de operacionalização é apresentada nos estudos como obstáculo de comunicação entre os executores do programa e os beneficiários e diz respeito aos documentos necessários para participação no PAA, à forma de pagamento ou à forma de elaboração das propostas. No geral, esse foi o impedimento mais encontrado (34,5%). Como era de se esperar, inicialmente, a dificuldade de operacionalização

era mais relatada (52,6% dos estudos), pois o programa não era conhecido e ainda passava por uma fase de consolidação nacional. No segundo período, encontrou-se este obstáculo em menos estudos (30,9%); porém, este patamar não diminuiu conforme o avanço do programa no tempo, continuando presente em 30% dos estudos entre 2014 e 2019. É possível conceber que o relato dessa característica negativa tenha se mantido com o desenvolvimento do PAA por conta das mudanças feitas em suas principais modalidades e formas de implementação a partir de 2015, quando o programa deixou de ser implementado majoritariamente pela Conab e passou a haver maior abrangência do termo de adesão. Isso pode ter colocado para os fornecedores a necessidade de aprender a lidar com outros mecanismos e instrumentos de operação e outros atores, criando uma nova curva de aprendizado que vinha sendo superada.

Paralelamente a isso, também deve ser considerado que, após a deflagração da Operação Agrofantasma, houve um primeiro recuo na execução de projetos via Conab, bem como a criação de novos procedimentos para sua aprovação e seu acompanhamento. Novos procedimentos exigem aprendizagem, e este momento também promoveu um “recuo nas estruturas físicas e sociais” para execução do programa (Sambuichi *et al.*, 2019, p. 42), o que dificultou a operacionalização. Entretanto, essa curva de aprendizado não pareceu se sustentar quanto às reclamações sobre a burocracia na execução do programa, que diminuíram no período recente, segundo os estudos levantados. Nos primeiros dois momentos do programa, a porcentagem de estudos que citaram o excesso de burocracia no PAA se manteve parecida (36,8%, de 2003 a 2008, e 38,2%, de 2009 a 2013). Após 2014, houve uma queda nesses relatos, somando 22,2% dos estudos. No geral, essa foi a segunda queixa mais frequente, ao lado da falta de infraestrutura e logística para transporte da produção (32,7%).

No que diz respeito à infraestrutura para armazenar e transportar a produção, a proporção de estudos que relataram essa dificuldade por parte dos agricultores e demais fornecedores variou; porém, se manteve em patamares similares. Inicialmente, foram 36,8% dos estudos feitos entre 2003 e 2008, depois 30,9% dos estudos entre 2009 e 2013 e, por último, 33,3% entre 2014 e 2019.

Um dos motivos que influenciaram a manutenção dessa crítica, além dos fatores sociais estruturais ainda presentes no Brasil, foi a falta de apoio do poder público, que também apareceu como uma crítica relacionada ao PAA (em 13,6% dos estudos em geral) e que cresceu no período recente. Nos dois períodos compreendidos entre 2003 e 2013, manteve-se o patamar de aproximadamente 10% dos estudos; porém, essa característica foi relatada em 22,2% dos estudos feitos entre 2014 e 2019. Outro aspecto que pode explicar a manutenção da dificuldade com o apoio do poder público local nos anos mais recentes é a ampliação de recursos

destinados ao termo de adesão, visto que isso, além de aumentar as atribuições dos municípios, dá maior evidência à necessidade de melhorias em gestão e atendimento de demandas dos beneficiários, fatos que contribuem para o aumento deste elemento como objeto de estudos.

A ausência de assistência técnica se apresentou como um problema relevante e persistente nos estudos empíricos sobre o PAA. No geral e em todos os três períodos selecionados, manteve-se o padrão de aproximadamente 30% dos estudos relatando a falta desse serviço e o impacto que isso causa na produção, na comercialização e mesmo no acesso ao programa.

Muitos estudos identificaram que os fornecedores gostariam que o limite de compra do PAA fosse maior, o que possibilitaria mais vendas para o programa. Eles apontam que o limite ainda é baixo para a ampliação da produção e da garantia de venda. Esse tipo de relato esteve presente em 28,2% dos estudos no total, mas houve uma queda com relação ao período inicial do programa, quando foi de 36,8%, e caiu para o patamar de aproximadamente 25% nos anos seguintes até 2019.

O atraso na liberação de recursos foi uma reclamação identificada em 23,6% dos estudos levantados, que relatam que os fornecedores não recebem o recurso no momento imediato da entrega dos produtos. Os estudos feitos até 2008 encontraram essa dificuldade em 36,8% das pesquisas. Os estudos posteriores a 2014 continuaram identificando a relevância do problema; porém, apontaram menos essa questão (22,2%). Essa dificuldade também está relacionada à burocracia excessiva, à falta de informação sobre o programa e à falta de assistência técnica, pois os atrasos se agravam quando os fornecedores se deparam com entraves burocráticos sem a informação e o apoio técnico necessários (Pereira e Lourenzani, 2014).

Em relação ao desafio *falta de organização ou planejamento*, pode ter havido uma curva de aprendizado, visto que o percentual de estudos que relataram esse problema diminuiu pela metade, saindo de 31,6%, até 2008, para 16,7%, após 2014.

Em relação aos preços baixos dos produtos, o percentual de estudos que relataram este problema esteve em 19,1% e apresentou uma tendência decrescente ao longo dos períodos, o que pode refletir, talvez, uma melhoria neste quesito. Parte dos estudos também apontou a dificuldade dos fornecedores em cumprir as normas sanitárias exigidas para a venda dos produtos. Essa dificuldade esteve presente em 17,3% dos estudos que analisaram o grupo de fornecedores do PAA. Apesar de ter apresentado uma queda de 2009 a 2013, no período recente, essa característica voltou a crescer nos estudos sobre o programa (22,2%).

A descontinuidade do programa foi uma queixa crescente por parte dos fornecedores. Os cortes orçamentários relacionados às políticas de SAN – entre elas, o PAA – interromperam a execução deste programa em muitas localidades.

Enquanto, no início da sua execução, apenas 5% dos estudos apontaram essa dificuldade no período mais recente, a descontinuidade esteve presente em 25% deles. Pela falta de informação sobre o motivo da descontinuidade do programa no município, os fornecedores(as) vivem uma situação de incerteza, e o fim das vendas impacta a autoestima, como observado por Schmitz, Mota e Souza (2016), quando entrevistaram mulheres extrativistas e participantes do programa em Sergipe.

A falta de controle social apareceu como uma dificuldade em poucos estudos no geral (6,4%), apesar de ter sido muito relevante no início da implementação do programa (26,3%). Como os trabalhos levantados utilizam dados até 2019, com poucos estudos relacionados a esse ano, ressalta-se que a pesquisa ainda não abrange estudos posteriores à paralização do Consea nacional, o que, portanto, explica a baixa proporção de estudos que criticam a ausência do conselho (apenas 2,8%).

5.2 Quantitativo de benefícios e desafios para os beneficiários consumidores

A tabela 5 apresenta o percentual de estudos em que cada benefício e cada dificuldade relativos aos beneficiários consumidores ocorreram. Houve uma dinâmica de aumento dos benefícios ao longo dos anos junto com o aumento das dificuldades, principalmente devido às restrições orçamentárias.

Com relação aos consumidores, o benefício encontrado com mais frequência foi o de melhoria do acesso, da diversidade e da qualidade da alimentação, que também está atrelado à melhoria na saúde. Em todos os períodos, encontrou-se este benefício com frequência muito maior do que os demais. É um resultado em consonância com o principal objetivo do programa relacionado aos beneficiários consumidores, que visa promover o acesso à alimentação em quantidade, qualidade e regularidade adequadas.

Alinhado ao acesso a uma alimentação diversificada e de qualidade, a melhoria dos hábitos alimentares e o incentivo ao consumo de alimentos de qualidade foram um benefício atrelado ao PAA que cresceu nos períodos analisados, especialmente de 2009 a 2013, e se manteve no período mais atual. Este aspecto pode estar ligado à ampla discussão acerca do DHAA, bem como à inserção do PAA ao Sisan.

A valorização da agricultura familiar e da cultura alimentar local, apesar de ter sido o benefício menos citado com relação aos consumidores, teve crescimento ao longo de todos os períodos (de 18,2% a 25%). Isso indica que, mesmo com a diminuição da abrangência e da capacidade de execução do programa no período recente, ele parece ter seguido influenciando positivamente a relação entre fornecedores e consumidores.

A periodicidade das entregas e da variação na quantidade recebida foi a dificuldade mais citada nos trabalhos analisados sobre os consumidores, estando presente em 20,9% de todos os estudos desse grupo. Apesar de diminuir no segundo

período, os relatos sobre essa dificuldade mais que dobraram nos anos recentes. A redução de recursos do programa teve como consequência a interrupção do fornecimento em muitos municípios, o que pode ter contribuído para o aumento da observação dessa característica nos estudos recentes.

TABELA 5

Principais benefícios e desafios verificados para o beneficiário consumidor do PAA e trabalhos que identificaram cada um deles (2003-2019)

(Em %)

	2003-2008	2009-2013	2014-2019	Total de trabalhos
	n = 11	n = 20	n = 12	n = 43
Benefícios				
Melhoria do acesso, da quantidade, qualidade e regularidade da alimentação	90,9	75,0	83,3	81,4
Melhoria dos hábitos alimentares e incentivo ao consumo de alimentos de qualidade	27,3	40,0	41,7	37,2
Valorização da agricultura familiar e da cultura alimentar local	18,2	20,0	25,0	20,9
Desafios				
Periodicidade das entregas e variação na quantidade recebida	18,2	15,0	33,3	20,9
Qualidade dos alimentos	9,1	5,0	25,0	11,6

Fonte: Dados da pesquisa.
Elaboração dos autores.

A baixa qualidade dos alimentos também parece ter sofrido o impacto da redução de recursos. Essa dificuldade foi pouco citada no período inicial de implementação do programa (9,1% dos estudos) e teve uma leve queda de 2009 a 2013 (5%). No período mais recente, entretanto, ela aumentou de forma significativa (25%). Esse aumento se apresenta como consequência aparente da diminuição do apoio do poder público local, responsável por fazer a avaliação de qualidade dos alimentos antes de eles serem enviados aos consumidores. Municípios que executam o PAA via termo de adesão podem ter mais dificuldades do que a Conab, no que tange a recursos humanos para monitoramento da qualidade e entrega dos alimentos nas entidades.

Outro aspecto que pode ter influenciado a queda no padrão de qualidade dos produtos no terceiro período é a incorporação, proporcionada pelos critérios de priorização do termo de adesão, de agricultores familiares menos estruturados do ponto de vista produtivo ou que residem em regiões mais afastadas da sede do município e que, portanto, precisam de maior suporte dos órgãos públicos na logística, a fim de não terem seus produtos danificados no trajeto até a cidade.

Ademais, as redes de reciprocidade em torno do programa acabam por auxiliar nesse sentido, uma vez que agricultores familiares individuais não contam com a infraestrutura de associações e cooperativas (como aqueles que acessam o programa via Conab). Como destacado antes, percebeu-se uma redução do número de estudos que apontam o PAA como instrumento estimulador dessas redes, cuja ausência pode ter contribuído para o aumento das queixas com qualidade dos produtos ofertados pelo programa.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho analisou a evolução do PAA ao longo de sua trajetória, mostrando as diversas mudanças e adequações ocorridas do ponto de vista legal e institucional e buscando relacioná-las com a evolução observada nos benefícios e desafios gerados pelo programa em seus diferentes períodos de implementação.

As análises mostram que o período inicial de execução do programa (2003-2008) foi de organização dos processos, tanto no nível gerencial quanto local. Aos poucos, o PAA mostrou-se como importante canal de comercialização para os produtos da agricultura familiar, garantindo renda para os fornecedores e alimentos saudáveis e de qualidade às pessoas em situação de Insan.

Passado o momento inicial de aprendizagem, o período intermediário (2009-2013) teve como principais destaques: i) o fortalecimento do programa – com a aplicação de recursos acima de R\$ 1 bilhão em 2011 e 2012 e o protagonismo da Conab; ii) a criação, em 2012, do termo de adesão operacionalizado pelo MDS; e, por fim, iii) a Operação Agrofantasma, que investigou supostos desvios relacionados à execução do PAA pela Conab e refletiu em mudanças nas normas e nos procedimentos de operacionalização, abalando fortemente a execução do programa por esta operadora. Em consequência dessa operação, no fim desse período, os recursos investidos no PAA alcançavam o menor valor aplicado até então, e muitos acreditavam que estava se encaminhando para o fim dessa política pública.

No período mais recente (2014-2019), após uma leve retomada inicial de aplicação de recursos, constatou-se uma contínua redução dos montantes aplicados no programa, chegando ao fim do período nos menores patamares da sua história. Apesar de ter ocorrido um esforço de redesenho em sua forma de gestão, visando diminuir a burocracia e facilitar o acesso, uma mudança na agenda governamental de caráter político e institucional teve forte impacto nas políticas voltadas à agricultura familiar e no PAA. Outra alteração importante ocorrida nesse período foi a perda do protagonismo da Conab e o crescimento percentual das operações realizadas via termo de adesão firmadas diretamente com as UFs e os municípios.

Os estudos levantados na revisão sistemática mostraram que, ao longo de sua trajetória, o programa promoveu ganhos em termos econômicos, com o aumento

da renda e a compra de bens duráveis; na saúde e na segurança alimentar, em que proporcionou uma alimentação diversificada e de qualidade oriunda da produção local; e no reconhecimento e na valorização da agricultura familiar, que se refletem no aumento da autoestima e da autonomia das famílias produtoras.

Na linha produtiva, os estudos evidenciaram que a garantia da comercialização proporcionada pelo PAA produziu efeitos diretos no aumento da quantidade produzida, no incentivo à agregação de valor por meio do beneficiamento/processamento dos alimentos e na expansão de investimentos na propriedade. Observou-se que há uma inter-relação entre a implementação do programa e o aumento da área produtiva, a compra de novos equipamentos, a venda de novos tipos de produto e a adoção de boas práticas de cultivo. O PAA estimulou também a estruturação de cadeias produtivas, bem como a melhoria na qualidade do produto e da capacidade organizativa dos beneficiários fornecedores. Também promoveu a entrada de produtos da agricultura familiar em outros mercados institucionais e convencionais, ao mesmo tempo que fortaleceu mercados e economias locais. Os circuitos curtos de comercialização, fomentados pelo programa, apresentaram benefícios como o dinamismo econômico, a redução de perdas no transporte, a aproximação entre produtor e consumidor e a valorização dos produtos regionais.

No âmbito social, o PAA agregou diferentes grupos que antes estavam separados, desestruturados ou excluídos do processo produtivo, incentivou tanto a criação de novas associações e cooperativas quanto o fortalecimento das existentes, além de trazer destaque para que espaços de participação e controle social também passassem a ser objeto de demanda local e alvo de debates nas diferentes instâncias do programa. O grupo de mulheres, antes limitado ou não reconhecido em sua atuação na produção, teve a sua participação incentivada pelo programa, com aumento da sua renda, autonomia e autoestima.

Essas percepções só foram possíveis a partir da análise dos resultados dos estudos, os quais apontam que o programa, ao formar redes de reciprocidade, em que atores de diferentes níveis sociopolíticos se articularam para a operação das ações, permitiu que houvesse interações entre os grupos beneficiários, os executores e os pesquisadores relacionados à política pública.

O aprendizado proporcionado pelo programa fez com que fosse facilitada a participação de agricultores familiares em outras políticas públicas, como o Pronaf e o PNAE. Isso foi factível tanto pelo acúmulo de informação por parte dos agricultores quanto por parte dos órgãos de apoio na execução do PAA. O programa foi capaz de construir redes no nível local, proporcionando uma implementação de modo intersetorial, atuando, dessa forma, em conjunto com outros programas estruturais que objetivavam garantir renda às famílias, universalizar direitos, reduzir as desigualdades sociais e assegurar o acesso à alimentação saudável e de

qualidade – por exemplo: Ater, Pronaf, Plano Safra, Fome Zero, BSM e Programa de Habitação Rural.

Comparando-se os diferentes períodos, os estudos indicaram, em um primeiro momento, o maior aparecimento de benefícios relativos aos primeiros objetivos gerais do PAA, voltados para o incentivo da agricultura familiar e a promoção do acesso à alimentação, ao mesmo tempo que foram identificados outros que não estavam claramente expressos nos normativos. Ao longo do tempo, verificou-se uma diminuição do percentual de identificação de vários benefícios, principalmente no âmbito econômico, como a redução no percentual de observação do estímulo ao cooperativismo e/ou associativismo e a dinamização de redes e/ou agregação social para os beneficiários fornecedores, o que provavelmente é um reflexo da perda do protagonismo da Conab na operacionalização do programa. Por sua vez, também se percebeu o aumento do percentual de benefícios ligados ao social, como o estímulo ao autoconsumo e melhorias na qualidade da alimentação e na autoestima e autonomia dos agricultores.

Em relação aos desafios, verificou-se em geral uma tendência de queda do percentual de observação destes ao longo dos períodos, o que pode indicar um amadurecimento não apenas dos processos de operação, mas também da organização dos próprios beneficiários para conseguir acessar o programa. Porém, em alguns casos, identificou-se que os percentuais voltaram a crescer no terceiro período e se aproximar de valores dos anos iniciais para fornecedores e consumidores, indicando possíveis retrocessos. Constatou-se principalmente o aumento da falta de apoio aos beneficiários fornecedores, o que pode ter sido causado pela tendência geral de redução do investimento nas políticas públicas de desenvolvimento rural e de caráter social, devido à restrição fiscal e à mudança de agenda governamental, além do aumento de algumas exigências burocráticas e sanitárias que resultaram em mais dificuldades de acesso aos produtores. Outro desafio que cresceu nos estudos, impactando os fornecedores e consumidores, foi a descontinuidade, explicada pela drástica redução dos recursos aplicados no programa observada nos anos mais recentes.

Destaca-se, porém, que esses resultados quantitativos mostram apenas as tendências verificadas na literatura, não refletindo necessariamente a realidade experienciada por todos os beneficiários do programa, visto que os estudos encontrados não refletem toda a diversidade regional e de modalidades abrangida por este. Mesmo assim, estes resultados podem ser considerados como um indicativo de como as mudanças ocorridas no PAA ao longo do tempo podem ter influenciado a observação de seus benefícios e desafios.

As investigações também sinalizam que muitos dos benefícios e desafios evidenciados em um primeiro momento nos trabalhos empíricos influenciaram

ajustes nos normativos do programa. Um exemplo é a participação das mulheres, que, apesar de ser uma categoria identificada em trabalhos desde o primeiro período de análise, passou a ser incluída nos normativos do programa como forma de priorização de fornecedores apenas em 2011, com a publicação da Resolução nº 44 do GGPAA e, posteriormente, com o Decreto nº 7.775/2012. Observa-se, ainda, que a recíproca é verdadeira – ou seja, a partir das mudanças ocorridas nos normativos, novas questões de pesquisa passaram a ser suscitadas ou foram mais enfocadas nos estudos, sendo então mais percebidas no âmbito local, como é o caso da participação das mulheres, constatada em maior percentual de trabalhos nos anos mais recentes.

Dessa forma, verificou-se uma vasta identificação de benefícios gerados pelo PAA, tanto para seus beneficiários fornecedores quanto para os consumidores, evidenciando a importância dessa política pública para o fortalecimento da agricultura familiar e o acesso à alimentação adequada. No entanto, a significativa redução dos valores aplicados no programa nos anos mais recentes, especialmente nas modalidades operadas pela Conab, e a desativação do Consea nacional refletiram-se no aumento dos desafios para o PAA, indicando também a possível diminuição de alguns benefícios.

Em 2020, período posterior à análise realizada neste estudo, houve uma liberação de recursos extraordinários para o programa, com o objetivo de mitigar os impactos negativos provocados pela covid-19, o que permitiu reativar parcialmente as ações do programa, antes quase paralisadas pelos cortes orçamentários. Entretanto, em 2021, foi publicada a Lei nº 14.284/2021, a qual substituiu o PAA pelo Programa Alimenta Brasil. Com esse fato, verificou-se então a exclusão de finalidades importantes, relacionadas a benefícios estratégicos gerados pelo programa e identificados por este estudo, voltados principalmente à sustentabilidade da produção da agricultura familiar e à promoção por parte da SAN dos seus beneficiários, tais como: o estímulo à produção orgânica e agroecológica; a promoção e a valorização da biodiversidade; e o incentivo a hábitos alimentares mais saudáveis, com o consumo de alimentos produzidos no nível local e regional.

Mais recentemente, a Lei nº 14.628, de 20 de julho de 2023, recriou o PAA, retomou finalidades importantes trazidas pelo Decreto nº 7.775/2012 e que foram excluídas da Lei nº 14.284/2021, além de incluir novamente a modalidade aquisição de sementes no programa. Ressalta-se ainda que, em 2023, houve a recriação do Consea nacional, entidade de controle social de relevante papel para a política de SAN no país, observando-se também a retomada dos investimentos de recursos no PAA, medida necessária para ampliar as ações do programa de forma a maximizar a geração de benefícios desta importante política pública.

REFERÊNCIAS

- AGAPTO, J. P. *et al.* Avaliação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em Campina do Monte Alegre, estado de São Paulo, a partir da percepção dos agricultores. **Informações Econômicas**, v. 42, n. 2, p. 13-21, 2012.
- ALMEIDA, A. F.; PERIN, G.; SAMBUICHI, R. H. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) analisado em três dimensões: benefícios, amadurecimento e perspectivas para a política. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DESEMPENHO DO SETOR PÚBLICO, 3., 2019, Santa Catarina, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: Cidesp, 2019. p. 249-268.
- ALMEIDA, L. M. M. C.; FERRANTE, V. L. S. B.; PAULILLO, L. F. Rede de segurança alimentar de forte coesão social, a partir do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no município de Araraquara-SP. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 12, n. 3, p. 370-385, 2010.
- ALMEIDA, L. M. M. C. *et al.* Índice UFSCar de efetividades do Programa de Aquisição de Alimentos para a segurança alimentar e nutricional de agricultores familiares do interior paulista. **Gestão & Produção**, v. 25, n. 3, p. 500-512, 2018.
- ALVES, V. O. *et al.* O associativismo na agricultura familiar dos estados da Bahia e Minas Gerais: potencialidades e desafios frente ao Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). **Administração Pública e Gestão Social**, v. 3, n. 1, p. 66-88, 2011.
- ANDRADE JÚNIOR, R. C. O Programa de Aquisição de Alimentos da agricultura familiar (PAA) no planalto norte do estado de Santa Catarina: o caso da cooperativa agropecuária regional de pequenos produtores de Mafra (Cooarpa). **Cadernos do CEOM**, v. 22, n. 30, p. 83-100, 2009.
- ANDRADE, F. R. P.; OLIVEIRA, J. T. A.; ESQUERDO, V. F. S. Limites para o desenvolvimento do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) nos assentamentos rurais de Araras-SP. **Retratos de Assentamentos**, v. 17, n. 1, p. 225-244, 2014.
- ANTUNES, M. V. M.; HESPANHOL, R. A. M. Programa de Aquisição de Alimentos no município de Dracena-SP. **Caderno Prudentino de Geografia**, v. 2, n. 33, p. 101-122, 2011.
- ARAÚJO, M. L. L.; KUBO, R. R. Segurança alimentar e nutricional e povos indígenas: a experiência dos Asheninkas do alto rio Envira com o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, v. 38, n. 132, p. 195-210, 2017.
- ASSIS, S. C. R.; PRIORE, S. E.; FRANCESCHINI, S. D. C. C. Impacto do Programa de Aquisição de Alimentos na segurança alimentar e nutricional dos agricultores. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 617-626, 2017.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011. 229 p.

BARTH-TEIXEIRA, E. *et al.* Análise da operacionalização do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA/Conab) no território Cantuquiriguaçu-PR. *In*: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 55., 2017, Santa Maria, Rio Grande do Sul. **Anais...** Santa Maria: Sober, 2017.

BATISTA, L. M. G. *et al.* Percepção de agricultores familiares do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) sobre o significado de fazer parte do PAA e a sua compreensão sobre conceitos relacionados à alimentação, nutrição e saúde. **Saúde e Sociedade**, v. 25, n. 2, p. 494-504, 2016.

BECKER, C.; SACCO dos ANJOS, F. Segurança alimentar e desenvolvimento rural: limites e possibilidades do Programa de Aquisição de Alimentos da agricultura familiar, em municípios do sul gaúcho. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 17, n. 1, p. 61-72, 2010.

BRASIL. Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003. Dispõe sobre a repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 3 jul. 2003a.

_____. Resolução nº 1 do Grupo Gestor do Programa de Aquisição de Alimentos, de 31 de julho de 2003. Define a sistemática de aquisição da produção da agricultura familiar para os produtores enquadrados no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) e estabelece critérios para a aquisição e doação de gêneros alimentícios. **Diário Oficial da União**, Brasília, 31 jul. 2003b.

_____. Resolução nº 12 do Grupo Gestor do Programa de Aquisição de Alimentos, de 21 de maio de 2004. Dispõe sobre preços de referência para aquisição dos produtos da agricultura familiar pelo Programa de Aquisição de Alimentos de que trata o art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003. **Diário Oficial da União**, Brasília, 21 maio 2004.

_____. Resolução nº 13 do Grupo Gestor do Programa de Aquisição de Alimentos, de 13 de abril de 2005. Dispõe sobre preços de referência para aquisição dos produtos da agricultura familiar pelo Programa de Aquisição de Alimentos de que trata o art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003. **Diário Oficial da União**, Brasília, 3 jun. 2005.

_____. Resolução nº 17 do Grupo Gestor do Programa de Aquisição de Alimentos, de 4 de abril de 2006. Estabelece normas para pagamento de beneficiários produtores do Programa de Aquisição de Alimentos – modalidade Incentivo à Produção e ao Consumo de Leite (PAA Leite). **Diário Oficial da União**, Brasília, 4 abr. 2006a.

_____. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan) com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 1, 18 set. 2006b. Seção 1.

_____. 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 1, 25 jul. 2006c.

_____. Decreto nº 6.135, de 26 de junho de 2007. Dispõe sobre o Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 3, 27 jun. 2007a.

_____. Resolução nº 26 do Grupo Gestor do Programa de Aquisição de Alimentos, de 28 de novembro de 2007. Dispõe sobre o preço de referência da castanha-de-caju. **Diário Oficial da União**, Brasília, 28 nov. 2007b.

_____. Resolução nº 29 do Grupo Gestor do Programa de Aquisição de Alimentos, de 23 de maio de 2008. Estabelece parâmetros para a definição dos preços de referência para efeitos de aquisição de produtos no âmbito do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). **Diário Oficial da União**, Brasília, 24 maio 2008a.

_____. Decreto nº 6.447, de 7 de maio de 2008. Regulamenta o art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 8 maio 2008b.

_____. Decreto nº 6.959, de 15 de setembro de 2009. Dá nova redação aos arts. 3º, 4º e 5º do Decreto nº 6.447, de 7 de maio de 2008, que regulamenta o art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, que institui o PAA. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 2, 16 set. 2009. Seção 1.

_____. Resolução nº 44 do Grupo Gestor do Programa de Aquisição de Alimentos, de 16 de agosto de 2011. Fomenta o acesso de mulheres ao Programa de Aquisição de Alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 16 out. 2011a.

_____. Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011. Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais; altera as leis nºs 10.696, de 2 de julho de 2003, 10.836, de 9 de janeiro de 2004, e 11.326, de 24 de julho de 2006. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 1, 17 out. 2011b. Seção 1.

_____. Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012. Regulamenta o art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos, e o capítulo III da Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 3, 5 jul. 2012a. Seção 1.

_____. Resolução nº 49 do Grupo Gestor do Programa de Aquisição de Alimentos, de 25 de setembro de 2012. Institui comitê consultivo, para fins de assessoramento e acompanhamento das atividades do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

Diário Oficial da União, Brasília, 26 set. 2012b. Seção 1.

_____. Resolução nº 59 do Grupo Gestor do Programa de Aquisição de Alimentos, de 10 de julho de 2013. Estabelece as normas que regem a modalidade compra com doação simultânea, no âmbito do Programa de Aquisição de Alimentos, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 jul. 2013a. Seção 1.

_____. Resolução nº 62, de 24 de outubro de 2013. Dispõe acerca da destinação dos alimentos adquiridos com recurso do PAA (revogada pela Resolução nº 72, de 9 de outubro de 2015). **Diário Oficial da União**, 25 out. 2013b. Seção 1.

_____. Resolução nº 69 do Grupo Gestor do Programa de Aquisição de Alimentos, de 18 de setembro de 2014. Altera os arts. 2º e 3º da Resolução nº 62, de 24 de outubro de 2013, do Grupo Gestor do Programa de Aquisição de Alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 22 set. 2014a.

_____. Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Manual operativo do Programa de Aquisição de Alimentos**: modalidade compra com doação simultânea, operação por meio do termo de adesão. Brasília: MDS, 2014b.

_____. Decreto nº 8.293, de 12 de agosto de 2014. Altera o Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012, que dispõe sobre o Programa de Aquisição de Alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 3, 13 ago. 2014c. Seção 1.

_____. Decreto nº 8.780, de 27 de maio de 2016. Transfere a Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário para a Casa Civil da Presidência da República. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 1, 30 maio 2016. Seção 1.

_____. Decreto nº 9.214, de 29 de novembro de 2017. Altera o Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012, que regulamenta o art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos, e o capítulo III da Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 51, 30 nov. 2017. Seção 1.

_____. Ministério do Desenvolvimento Social. Resolução nº 81, de 9 de abril de 2018. Dispõe acerca da destinação dos alimentos adquiridos com recursos do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). **Diário Oficial da União**, Brasília, 27 abr. 2018. Seção 1.

_____. Decreto nº 10.150, de 2 de dezembro de 2019. Altera o Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012, que regulamenta o art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, para dispor sobre o Programa de Aquisição de Alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 6, 3 dez. 2019a.

_____. Medida Provisória nº 870, de 1º de janeiro de 2019. Estabelece a organização básica dos órgãos da Presidência da República e dos ministérios. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 1, 1º jan. 2019b. Seção 1.

_____. Lei nº 14.284, de 29 de dezembro de 2021. Institui o Programa Auxílio Brasil e o Programa Alimenta Brasil; define metas para taxas de pobreza; altera a Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993; revoga a Lei nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004, e dispositivos das leis nºs 10.696, de 2 de julho de 2003, 12.512, de 14 de outubro de 2011, e 12.722, de 3 de outubro de 2012; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 1, 30 dez. 2021.

_____. Lei nº 14.628, de 20 de julho de 2023. Institui o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Cozinha Solidária; altera as leis nºs 12.512, de 14 de outubro de 2011, e 14.133, de 1º de abril de 2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos); e revoga dispositivos das leis nºs 11.718, de 20 de junho de 2008, 11.775, de 17 de setembro de 2008, 12.512, de 14 de outubro de 2011, e 14.284, de 29 de dezembro de 2021. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 1, 27 jul. 2023.

CAMARGO, E. A. *et al.* Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) como instrumento de fortalecimento de assentamentos rurais: o caso do assentamento 23 de Maio, Itapetininga, estado de São Paulo. **Informações Econômicas**, v. 43, n. 1, p. 18-28, 2013.

CARVALHO, G. S.; PEDROSO NETO, A. J. O Programa de Aquisição de Alimentos no Tocantins: as condições sociais de realização de mercados com práticas de acesso individuais e coletivas. **Redes: Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 21, n. 3, p. 258-276, 2016.

CARVALHO, P. R.; BECKER, C.; NESKE, M. Z. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em Santana do Livramento-RS: um estudo de caso sobre a experiência local. *In*: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 55., 2017, Santa Maria, Rio Grande do Sul. **Anais...** Santa Maria: Sober, 2017.

CASTRO, C. N.; PEREIRA, C. N. **Agricultura familiar, assistência técnica e extensão rural e a Política Nacional de Ater**. Brasília: Ipea, 2017. (Texto para Discussão, n. 2343).

CHMIELEWSKA, D.; SOUZA, D.; LOURETE, A. A. **O Programa de Aquisição de Alimentos da agricultura familiar (PAA) e as práticas dos agricultores participantes orientadas ao mercado**: estudo de caso no estado de Sergipe. Brasília: Ipea, 2010. (Texto para Discussão, n. 1510).

CIRINO, J. F.; LIBÂNIO, C. L. S. Avaliação de impacto do programa de aquisição de alimentos modalidade doação simultânea em Ponte Nova-MG. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 58, n. 2, 2020.

CIRINO, J. F.; SILVA, S. V. M. da. Determinantes para cumprimento do prazo de projetos do Programa de Aquisição Alimentos: doação simultânea em Minas Gerais. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 55, n. 2, p. 247-266, 2017.

CONAB – COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Nota à imprensa**. Brasília: Conab, 2013. Disponível em: <<https://bit.ly/3fANrcn>>. Acesso em: 6 out. 2020.

CORADIN, C.; SOUZA, R. S. Os quilombolas e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Vale do Ribeira, Paraná: diversidades culturais, enquadramentos burocráticos e ações dos mediadores técnicos e sociopolíticos. **Revista Nera**, v. 18, n. 26, p. 122-146, 2015.

CORDEIRO, A. **Resultados do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): a perspectiva dos beneficiários**. Brasília: PNUD, 2007.

COSTA, B. A. L. C.; AMORIM JUNIOR, P. C. G.; SILVA, M. As cooperativas de agricultura familiar e o mercado de compras governamentais em Minas Gerais. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 53, n. 1, p. 109-126, 2015.

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**, v. 55, n. 3, p. 427-444, jul.-set. 2017.

CURRALERO, C. B.; SANTANA, J. A. Programa de Aquisição de Alimentos nas regiões Sul e Nordeste. In: VAITSMAN, J.; PAES-SOUZA, R. (Org.). **Avaliação de políticas e programas do MDS: resultados**. Brasília: MDS, 2007. p. 51-108.

D'ÁVILA, C. A. R.; SILVA, S. P. Segurança alimentar e desenvolvimento local: uma análise dos resultados do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em Minas Gerais. **Revista de Políticas Públicas**, v. 15, n. 2, p. 335-346, 2011.

DEGGERONE, Z. A.; GAZZONI, A. L. A. A construção social de mercados pela Cecafer-RS: oportunidades e desafios do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) – compra institucional. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 56., 2018, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: Sober, 2018.

DELGADO, G. C.; CONCEIÇÃO, J. C. P.; OLIVEIRA, J. J. **Avaliação do Programa de Aquisição de Alimentos da agricultura familiar (PAA)**. Brasília: Ipea, 2005. (Texto para Discussão, n. 1145).

DESER – DEPARTAMENTO DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS RURAIS. **O Programa de Aquisição de Alimentos e sua relação com a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e a política de comercialização agrícola no Brasil, entre 2003-2007: uma avaliação**. Curitiba: Deser, 2008. 51 p. Disponível em: <<https://bit.ly/2UKGEzC>>.

DIAS, A.; SANTANA, J.; RENSI, J. A experiência paraibana do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): uma avaliação pela perspectiva dos agricultores beneficiários. *In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA*, 4., 2017 João Pessoa, Paraíba. **Anais...** João Pessoa, 2017.

DORETTO, M.; MICHELLON, E. Avaliação dos impactos econômicos, sociais e culturais do Programa de Aquisição de Alimentos no Paraná. **Sociedade e Desenvolvimento Rural**, v. 1, p. 1-28, 2007.

ELLIS, F. The determinants of rural livelihood diversification in developing countries. **Journal of Agricultural Economics**, v. 51, n. 2, p. 289-302, May 2000.

ESQUERDO, V. F. S.; 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**, v. 52, n. 1, p. 205-222, 2015.

FERREIRA, M. J. *et al.* Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) como instrumento para organização social de agricultores familiares: o caso de Angatuba, estado de São Paulo. **Informações Econômicas**, v. 44, n. 1, p. 55-62, 2014.

FILUS, V.; BERGAMASCO, S. M. P. P.; ESQUERDO, V. F. S. Análise do Pronaf, PAA e PNAE no assentamento XX de novembro, Cordeirópolis-SP-Brasil. *In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL*, 55., 2017, Santa Maria, Rio Grande do Sul. **Anais...** Santa Maria: Sober, 2017.

FLORIAN, F.; COSTA, V. M. H. M.; BARROS, M. S. C. Percepção de atores sociais sobre programas de alimentação e nutrição em município do estado de São Paulo. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 25, n. 2, p. 51-65, 2 ago. 2018.

GREGOLIN, M. R. P. *et al.* Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): operacionalização no Território da Cantuquiriguaçu (PR). **Rever: Revista de Extensão e Estudos Rurais**, v. 7, n. 1, p. 207-230, 2018.

GRISA, C. As redes e as instituições do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 6, n. 2, p. 97-129, maio-ago. 2010.

_____. Mudanças nas políticas públicas para agricultura familiar no Brasil: novos mediadores para velhos referenciais. **Raízes**, v. 38, n. 1, p. 36-50, jan.-jun. 2018.

GRISA, C. *et al.* O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em perspectiva: apontamentos e questões para o debate. **Retratos de Assentamentos**, v. 13, n. 1, p. 137-170, 2010.

_____. Ambiente institucional, governança e performance do PAA: uma análise nos estados do Rio Grande do Sul e do Rio Grande do Norte. **Cadernos de Estudos: Desenvolvimento Social em Debate**, Brasília, n. 27, p. 204-208, 2016.

HENTZ, C. Análise do Programa de Aquisição de Alimentos no município de Pinhalzinho-SC como estratégia de reprodução socioeconômica da produção familiar. **Acta Geográfica**, v. 10, n. 22, p. 48-67, 2016.

HESPANHOL, R. A. M. Mudança de concepção das políticas públicas para o campo brasileiro: o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). *In*: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GEOCRÍTICA, 10., 2008, Barcelona. **Anais...** Barcelona: Universidad de Barcelona, 2008. p. 1-6.

_____. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) na MRG de Dracena-SP. **Geo UERJ**, v. 3, n. 20, p. 64-87, 2009.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2017**. Brasília: IBGE, 2019. Disponível em: <<https://bitly.com/OowHF>>. Acesso em: 13 dez. 2019.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **A extinção do Consea**. Brasília: Ipea, 2019. Disponível em: <<https://bit.ly/3fC2mDo>>. Acesso em: 24 set. 2020.

LEAL, S. C. T. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Pontal do Paranapanema-SP. **Revista Nera**, v. 18, n. 26, p. 147-164, 2015.

LEMOS, S. M.; LIMA, I. S. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) como política pública para a agricultura familiar e o desenvolvimento local. **Revista Brasileira de Economia Doméstica**, v. 25, n. 1, p. 69-92, 2014.

LIMA, A. F. A.; ZOMER, C. Condições gerais da organização e da produção em assentamento rural de Aripuanã-MT e o acesso dos produtores aos incentivos e benefícios federais. *In*: CONVIBRA ADMINISTRAÇÃO, 4., 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Convibra, 2011.

LOPES, D. E.; ALMEIDA, R. A. Avaliação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) nos municípios de Castilho e Andradina-SP. **Revista Pegada**, v. 13, n. 1, p. 132-148, jun. 2012.

LOPES, M. G. *et al.* Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em Dom Pedrito-RS: um estudo sobre implantação, execução, limites e desafios. **Desenvolvimento Rural Interdisciplinar**, v. 2, n. 1, p. 79-106, 2019.

MACEDO, A. C. *et al.* Avaliação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em promover sistemas agroalimentares territorializados. *In: JORNADA DE ESTUDOS EM ASSENTAMENTOS RURAIS*, 9., 2019, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: Feagri, 2019.

MACHADO, N. L. *et al.* O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), no município de Barra do Bugres-MT: um estudo segundo a perspectiva das instituições beneficiárias receptoras. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 30221-30247, 2020.

MARQUES, P. E. M.; LE MOAL, M. F.; ANDRADE, A. G. F. Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no estado de São Paulo. **Ruris**, v. 8, n. 1, p. 63-89, 2014.

MATTEI, L. F. Programa de Aquisição de Alimentos da agricultura familiar (PAA): percepções de atores sociais do estado de Santa Catarina. *In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL (SOBER)*, 45., 2007, Florianópolis, Santa Catarina. **Anais...** Florianópolis: Sober, 2007.

MENDES, M. F.; NEVES, S. M. A. S.; MACHADO, T. S. O Programa de Aquisição de Alimentos como indutor da soberania alimentar. **Mercator**, Fortaleza, v. 18, 2019.

MENDES, T. A.; PERONDI, M. A.; TELLES, C. S. O crepúsculo das políticas públicas: uma análise da (des)operacionalização do programa PAA no município de Saudade do Iguazu-PR nos anos 2016 e 2017. *In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL*, 56., 2018, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: Sober, 2018.

MODENESE, V. S.; SANT'ANA, A. L. Diversificação produtiva e de comercialização de agricultores familiares assentados de Mirandópolis-SP: contribuições do Programa de Aquisição de Alimentos. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 57, n. 4, p. 636-655, dez. 2019.

MOTA, D. M.; SILVA JUNIOR, J. F.; RODRIGUES, R. F. A. Influência do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) para a persistência das mulheres extrativistas e agricultoras no Norte e no Nordeste do Brasil. **Cadernos de Estudos: Desenvolvimento Social em Debate**, Brasília, n. 27, p. 209-212, 2016.

MOTA, D. M. *et al.* As catadoras de mangaba no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): um estudo de caso em Sergipe. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 52, n. 3, p. 449-470, 2014.

_____. O trabalho familiar extrativista sob a influência de políticas públicas. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 52, n. 1, p. 189-204, 2015.

MOURA, I. F. *et al.* Análise dos alimentos adquiridos pelo Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) na modalidade compra com doação simultânea. *In*: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 58., 2020, Foz do Iguaçu, Paraná. **Anais...** Foz do Iguaçu: Sober, 2020.

MÜLLER, A. L.; FIALHO, M. A. V.; SCHNEIDER, S. A inovação institucional e a atuação dos atores locais na implementação do Programa de Aquisição de Alimentos no Rio Grande do Sul. **Revista Eletrônica Sociedade e Desenvolvimento Rural**, v. 1, n. 1, 2007.

NASCIMENTO, D. T.; JOHANN, J. A.; BASSO, D. O grau de satisfação dos agricultores familiares em relação ao Programa de Aquisição de Alimentos. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 11, n. 2, p. 82-107, 2017.

OLIVEIRA, A. B. *et al.* Uma análise do processo gestor do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): o caso do Rio Grande do Norte. **Revista Política Pública**, v. 14, n. 1, p. 157-171, 2010.

OLIVEIRA, A. L. A.; BERGAMASCO, S. M. P. P. Análise do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no município de Paranaíta, estado de Mato Grosso, Brasil. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 12, n. 1, p. 925-935, 2014.

OLIVEIRA, L. G.; BATALHA, M. O.; PETTAN, K. B. Comparative assessment of the food purchase program and the national school feeding program's impact in Ubá, Minas Gerais, Brazil. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 47, n. 1, p. 1-6, 2017.

OLIVEIRA, P. M.; FERRANTE, V. L. S. B. O Programa de Aquisição de Alimentos no PDS Sepé Tiarajú: bloqueios e perspectivas. **Retratos de Assentamentos**, v. 16, n. 1, p. 77-110, 2013.

PEIXOTO, A. M. M.; OLIVEIRA, A. R. A abordagem territorial nas políticas públicas de desenvolvimento rural: uma análise do PAA para a produção camponesa no município de Ipameri-GO. **Revista Nera**, v. 18, n. 26, p. 70-91, 2015.

PEREIRA, M. E. B. G.; LOURENZANI, A. E. B. S. Desafios e perspectivas do Programa de Aquisição de Alimentos no município de Tupã-SP. **Ciência e Natura**, v. 36, n. 2, p. 230-240, 2014.

PLEIN, C.; FILIPPI, E. E. O Programa Aquisição de Alimentos da agricultura familiar (PAA): geração de renda e segurança alimentar. **Faz Ciência**, v. 14, n. 19, p. 63-86, 2012.

PORTO, S. I. **Programa de Aquisição de Alimentos (PAA):** política pública de fortalecimento da agricultura familiar e da agroecologia no Brasil. 2014. Dissertação (Mestrado) – Universidad Internacional de Andalucia, Sevilha, 2014.

QUEIROZ, R. F. N. *et al.* Agricultura familiar no município de Curvelândia-MT: análise da produção vinculada ao Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). **Boletim de Geografia**, Maringá, v. 33, n. 3, p. 184-200, set.-dez. 2015.

ROCHA, A. G. P.; CERQUEIRA, P. S.; COELHO, V. P. Um panorama do Programa de Aquisição de Alimentos no estado da Bahia: estudos de casos em Boa Vista do Tupim, Tapiramutá e Vitória da Conquista. **Cadernos Ceam**, v. 7, p. 139-163, 2007.

ROCHA, J. H.; SACCO dos ANJOS, F. Agricultura familiar e os mercados institucionais: análise do Programa de Aquisição de Alimentos (CPR-Doação) em Boa Vista-Roraima. **Revista Nera**, Presidente Prudente, ano 19, n. 31, p. 111-142, maio-ago. 2016.

ROSA MIRANDA, D. L.; GOMES, B. M. A. O Programa Nacional de Aquisição de Alimentos e Agricultura Familiar no Vale do Ribeira, Paraná, Brasil. **Sustentabilidade em Debate**, v. 8, n. 1, p. 67-79, 30 abr. 2017.

SALES, J. O. **O caso do Programa de Aquisição de Alimentos e da Operação Agrofantasma:** entre o desenvolvimento rural e a violência institucionalizada. 2018. 112 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018.

SALGADO, R. J. S. F. *et al.* Implementação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): percepção dos atores envolvidos em sua operacionalização. *In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL*, 53., 2015, João Pessoa, Paraíba. **Anais...** João Pessoa: Sober, 2015.

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* Compras públicas sustentáveis e agricultura familiar: a experiência do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). *In: SAMBUICHI et al. (Org.). Políticas agroambientais e sustentabilidade:* desafios, oportunidades e lições aprendidas. Brasília: Ipea, 2014. p. 75-104.

_____. **Programa de Aquisição de Alimentos e segurança alimentar:** modelo lógico, resultados e desafios de uma política pública voltada ao fortalecimento da agricultura familiar. Brasília: Ipea, 2019. (Texto para Discussão, n. 2482).

_____. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) como estratégia de enfrentamento aos desafios da covid-19. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 4, p. 1079-1096, 2020.

SANTOS, A. O. *et al.* O Programa Aquisição de Alimentos (PAA) na região metropolitana de Santarém (Pará): o caso das mulheres agricultoras da Coomaplas. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 7, p. 11090-11106, 2019.

SANTOS, A. R. *et al.* Agricultura familiar e segurança alimentar e nutricional: análise dos resultados do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA doação simultânea) nos estados da Bahia e Minas Gerais. **Cadernos Gestão Social**, v. 3, n. 1, p. 9-24, 2012.

SCHEUER, J. M. *et al.* Estrutura produtiva e a agroecologia: um estudo de caso na associação dos pequenos produtores da região do Alto Sant'Ana, Mato Grosso. **Revista Geográfica Acadêmica**, v. 11, n. 2, p. 50-66, 2017.

SCHMITT, C. J. Aquisição de alimentos da agricultura familiar: integração entre política agrícola e segurança alimentar e nutricional. **Revista Política Agrícola**, ano 14, n. 2, p. 78-88, abr.-jun. 2005.

SCHMITZ, H.; MOTA, D. M.; SOUSA, G. M. O fim do Programa de Aquisição de Alimentos: reviravoltas para mulheres extrativistas em Sergipe. **Política & Sociedade**, v. 15, p. 80-103, 2016.

SIDONE, J. G.; HADDAD, E. A.; MENA-CHALCO, J. P. A ciência nas regiões brasileiras: evolução da produção e das redes de colaboração científica. **Transformação**, v. 28, n. 1, p. 15-31, 2016.

SILIPRANDI, E.; CINTRÃO, R. A. As mulheres agricultoras no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 18, n. 2, p. 12-32, 2011.

SILVA, J. G.; del GROSSI, M. E.; FRANÇA, C. G. **Fome Zero**: a experiência brasileira. Brasília: MDA, 2010.

SILVA, J. F. B.; LIMA, M. E. P. Políticas públicas PNAE e PAA e o fortalecimento da agricultura familiar: estudo de caso da Associação de Produtores Rurais do Núcleo VI de Petrolina-PE. **Ideias & Inovação**, Aracaju, v. 3, n. 3, p. 97-106, abr. 2017.

SILVA, M. E. S.; BARONE, L. A.; SOUZA, J. G. O (re)desenho produtivo e social dos assentamentos rurais a partir das políticas públicas: o caso do Programa de Aquisição de Alimentos. **Retratos de Assentamentos**, v. 14, n. 2, p. 229-248, 2011.

SILVA, M. G.; SILVA, S. P. Para além do acesso: uma análise da relação entre mercados institucionais e empreendimentos de economia solidária. **Mercado de Trabalho**, n. 49, 2011.

SILVA, T. C. R.; FERREIRA, P. R. O Programa de Aquisição de Alimentos sob a ótica dos atores sociais envolvidos. **Desenvolvimento em Questão**, v. 14, n. 33, p. 301-329, 2016.

SILVA, T. C. R.; FERREIRA, P. R.; AMODEO, N. B. P. A importância do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) nos territórios da cidadania dos estados de Minas Gerais e da Bahia: criação de novos mercados a partir da visão dos agentes de assistência técnica e extensão rural (Ater). **Mundo Agrário**, v. 15, n. 28, p. 1-21, 2014.

SILVA, T. C. R. *et al.* Entre o potencial de transformação local e os entraves do Programa de Aquisição de Alimentos na cidade de Viçosa-MG. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 4, n. 4, p. 399-419, 2012.

SILVA, V. M.; MATTOS, J. L. S. Impactos do Programa de Aquisição de Alimentos na transição agroecológica da comunidade Vila Nova-PE. **Extramuros**, v. 5, n. 2, p. 138-154, 2017.

SIMÃO, G. L. *et al.* Políticas públicas de desenvolvimento local e adensamento de capital social: análise do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em quatro municípios de Minas Gerais. **Revista de Administração da UFSM**, v. 10, n. 2, p. 288-306, 2017.

SOARES, P. *et al.* Fornecimento de alimentos da agricultura familiar para a alimentação escolar: o exemplo do Programa de Aquisição de Alimentos. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 20, n. 1, p. 41-51, 2013.

SOUZA, A. F.; LORETO, M. D. S. Representações sociais de lideranças institucionais sobre o programa de aquisição de alimentos (PAA): uma análise lexicográfica. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 7, p. 7808-7822, 2019.

SPAROVEK, G. Estudo comparado sobre a efetividade das diferentes modalidades do Programa de Aquisição de Alimentos no Nordeste. *In*: VAITSMAN, J.; PAES-SOUZA, R. (Org.). **Avaliação de políticas e programas do MDS: resultados**. Brasília: MDS, 2007. p. 18-49.

SPAROVEK, G. *et al.* Estudo comparativo das diferentes modalidades do PAA: região Nordeste. *In*: PAES-SOUZA, R.; VAITSMAN, J. (Org.). **Síntese das pesquisas de avaliação de programas sociais do MDS**. Brasília: MDS, 2007. (Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate, n. 5).

TRICHES, R. M.; GRISA, C. Entre mudanças e conservadorismos: uma análise dos programas de aquisição de alimentos (PAA e PNAE) a partir da retórica da intransigência. **Revista Nera**, ano 18, n. 26, 2015. Edição especial.

VALADARES, A. A.; SOUZA, M. G. P. **A trajetória recente do Programa de Aquisição de Alimentos da agricultura familiar (PAA):** uma análise das mudanças normativas e institucionais que deram nova inflexão ao programa. Brasília: Ipea, 2015. (Nota Técnica Disoc, n. 21).

VIEIRA, D. F. A.; del GROSSI, M. E. Influência do Programa de Aquisição de Alimentos na comercialização dos produtos da agricultura familiar: o caso de três municípios do noroeste de Minas Gerais. *In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL*, 46., 2008, Rio Branco, Acre. **Anais...** Rio Branco: UFSM, 2008.

_____. Influência do Programa de Aquisição de Alimentos na comercialização dos produtos da agricultura familiar: o caso do município de Paracatu em Minas Gerais. **Sociedade e Desenvolvimento Rural**, v. 4, n. 2, p. 21-48, 2010.

VINHA, J. F. S. C.; SCHIAVINATTO, M. Soberania alimentar e territórios camponeses: uma análise do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). **Revista Nera**, v. 18, n. 26, p. 183-203, 2015.

WWP – WORLD WITHOUT POVERTY. **Histórico do PAA brasileiro**. [s.l.]: WWP, 2016.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

APÊNDICE A

QUADRO A.1

Instrumentos normativos vinculados ao PAA (2003-2020)

Nº	Instrumento	Assunto	Referência
1	Decreto nº 5.122/2004	Regulamento do PAA	Art. 1º
2	Decreto nº 5.122/2004	Regulamento do PAA	Art. 2º
3	Decreto nº 5.122/2004	Regulamento do PAA	Art. 3º
4	Decreto nº 5.122/2004	Regulamento do PAA	Art. 4º
5	Decreto nº 5.122/2004	Regulamento do PAA	Art. 5º
6	Decreto nº 5.122/2004	Regulamento do PAA	Art. 6º
7	Decreto nº 5.122/2004	Regulamento do PAA	Art. 7º
8	Decreto nº 5.122/2004	Regulamento do PAA	Art. 8º
9	Decreto nº 5.122/2004	Regulamento do PAA	Art. 9º
10	Decreto nº 5.122/2004	Regulamento do PAA	Art. 10º



Clique aqui para visualizar

Elaboração dos autores.

Obs.: 1. PAA – Programa de Aquisição de Alimentos.

2. Para a visualização da tabela em sua integralidade, favor acessar: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/12398/5/Cap09_Apendice_A_QuadroA1.pdf (nota do Editorial).

APÊNDICE B

QUADRO B.1

Lista de referências dos estudos sobre o PAA analisados para este trabalho

Id	Referência	Abordagem	Período
1	Almeida, M. (2010). O PAA e a agricultura familiar: um estudo de caso em São Paulo. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo.	Qualitativa	2008-2009
2	Almeida, M. (2011). O PAA e a agricultura familiar: um estudo de caso em São Paulo. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo.	Qualitativa	2008-2009
3	Almeida, M. (2012). O PAA e a agricultura familiar: um estudo de caso em São Paulo. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo.	Qualitativa	2008-2009
4	Almeida, M. (2013). O PAA e a agricultura familiar: um estudo de caso em São Paulo. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo.	Qualitativa	2008-2009
5	Almeida, M. (2014). O PAA e a agricultura familiar: um estudo de caso em São Paulo. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo.	Qualitativa	2008-2009
6	Almeida, M. (2015). O PAA e a agricultura familiar: um estudo de caso em São Paulo. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo.	Qualitativa	2008-2009



Clique aqui para visualizar

Elaboração dos autores.

Obs.: Para a visualização da tabela em sua integralidade, favor acessar: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/12398/6/Cap09_Apendice_B_QuadroB1.pdf (nota do Editorial).

ANÁLISE DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA) COMO UM INSTRUMENTO DA POLÍTICA NACIONAL DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA (PNAPO)¹

Regina Helena Rosa Sambuichi²
Mariana Aquilante Policarpo³
Gabriela Perin⁴
Ana Flávia Cordeiro Souza de Almeida⁵

1 INTRODUÇÃO

O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) foi instituído em 2003 pelo art. nº 19 da Lei nº 10.696 e possui como principais objetivos incentivar a agricultura familiar, por meio da aquisição de seus produtos, e combater a insegurança alimentar e nutricional (Insan) de pessoas em situação de vulnerabilidade. O programa apresenta também outras finalidades com o intuito de incentivar a sustentabilidade da produção agrícola familiar, como fortalecer os circuitos locais e regionais e as redes de comercialização; promover e valorizar a biodiversidade e a produção orgânica e agroecológica de alimentos; e estimular o cooperativismo e o associativismo dos agricultores (Sambuichi *et al.*, 2019).

Podem fornecer ao PAA os agricultores familiares e os demais beneficiários que se enquadrem nas disposições da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. As aquisições dos produtos poderão ser efetuadas diretamente dos beneficiários ou, indiretamente, por meio de suas cooperativas e demais organizações formais (Sambuichi *et al.*, 2019).

A agricultura familiar representa a maior parte dos produtores rurais no Brasil e abrange 77% dos estabelecimentos e 23% do valor da produção agropecuária

1. Originalmente publicado como: Sambuichi, R. H. R. *et al.* Análise do Programa de Aquisição de Alimentos como um instrumento da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. *Boletim Regional, Urbano e Ambiental*, Rio de Janeiro, n. 25, jan.-jun. 2021. Disponível em: https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/boletim_regional/220118_brua_25.pdf.

2. Técnica de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea). *E-mail*: <regina.sambuichi@ipea.gov.br>.

3. Pesquisadora bolsista do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Dirur/Ipea. *E-mail*: <mariana.policarpo@ipea.gov.br>.

4. Pesquisadora bolsista do PNPD na Dirur/Ipea. *E-mail*: <gabriela.perin@ipea.gov.br>.

5. Pesquisadora bolsista do PNPD na Dirur/Ipea. *E-mail*: <ana.cordeiro@ipea.gov.br>.

total (IBGE, 2019), sendo responsável pela produção de muitos itens alimentares consumidos pelas famílias brasileiras. Promover a produção orgânica e agroecológica nesse segmento da agricultura é importante para diminuir o impacto ambiental da produção agropecuária, incentivar hábitos alimentares mais saudáveis e, também, permitir que os consumidores desses produtos possam ter acesso a alimentos mais saudáveis, isentos de contaminantes químicos e agrotóxicos.

A agroecologia surgiu como uma ciência que estuda os sistemas agrícolas sob o ponto de vista ecológico e se disseminou principalmente a partir da década de 1980, evoluindo posteriormente para uma visão mais multidisciplinar e passando a abranger conceitos sociológicos e culturais. A produção agroecológica é fundamentada na observação de interações e processos que regem o funcionamento dos agroecossistemas e tem como preceitos a valorização da diversidade biológica e cultural, incluindo o resgate das variedades crioulas e do conhecimento tradicional das populações locais; a transição para o uso de práticas produtivas ambientalmente adequadas; e a promoção da soberania alimentar e do comércio justo (Caporal e Costabeber, 2000).

A agricultura orgânica se desenvolveu a partir da década de 1940, com base em estudos sobre fertilização orgânica realizados na Índia e na Europa, e se destacou ao longo do século como uma alternativa ao uso excessivo de agroquímicos observado na agricultura moderna. Atualmente, a produção orgânica é caracterizada principalmente pelas restrições ao uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos e pela padronização dos processos, visando garantir a qualidade dos produtos (Galindo, Sambuichi e Oliveira, 2013).

A necessidade de garantir a qualidade e de estabelecer um mercado diferenciado para os produtos orgânicos fez surgir padrões internacionais para a certificação desse tipo de produção, criando o Sistema de Garantia Orgânica (Organic Guarantee System – OGS).⁶ Esse sistema estabelece a certificação por auditoria, realizada por empresas certificadoras ou por sistemas participativos de garantia, em que os próprios agricultores podem se organizar e constituir a sua certificadora para fazer a avaliação de conformidade da produção. Visando ao acesso a esse promissor mercado, diversos países passaram a estabelecer normas para regulamentar a produção orgânica, buscando seguir os padrões internacionais estabelecidos. Contudo, esse sistema de garantia apresenta custos elevados de transação, o que representa um entrave para o acesso dos pequenos produtores, principalmente dos mais pobres e com baixa capacidade de organização (César, Batalha e Pimenta, 2008).

No Brasil, a comercialização de produtos orgânicos é regulamentada pela Lei nº 10.831/2003, pelo Decreto nº 6.323/2007 e demais dispositivos infralegais.

6. Disponível em: <<http://www.ifoam.org>>. Acesso em: 18 abr. 2021.

Embora busque, no geral, seguir os padrões internacionais de garantia da produção, a legislação brasileira inovou ao permitir aos agricultores familiares a venda direta sem certificação. Essa flexibilização foi estabelecida para não dificultar o acesso desses agricultores ao mercado de orgânicos em nível local, representado principalmente por feiras e outros canais de venda direta ao consumidor, que são importantes canais de escoamento da produção agrícola familiar. Mesmo com essa flexibilização, os agricultores familiares que fazem a venda direta sem certificação precisam estar inscritos no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (CNPO)⁷ e vinculados a uma organização de controle social.

Outro aspecto importante dessa flexibilização é que os mercados institucionais, como o PAA, puderam ser enquadrados como um canal de venda direta, permitindo a venda sem certificação desde que o agricultor atenda aos requisitos para esse tipo de comercialização. Para incentivar esse tipo de produção, o PAA passou também a permitir um acréscimo de até 30% nos preços de referência dos produtos orgânicos adquiridos (Galindo, Sambuichi e Oliveira, 2013).

Visando integrar e articular os diversos programas e as ações voltados à promoção da produção agroecológica e orgânica existentes no âmbito da administração pública federal, foi instituída, em 2012, por meio do Decreto nº 7.794, a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO). Essa política foi criada com uma perspectiva intersetorial, articulando diferentes ministérios e mobilizando um conjunto diferenciado de organizações sociais e instituições, e teve como seu principal instrumento o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo), que integra as principais ações do governo federal em agroecologia e produção orgânica a serem executadas no período de abrangência de cada Plano Plurianual (PPA) (Brasil, 2012a). Devido ao seu reconhecido potencial para incentivar a produção agroecológica e orgânica, as aquisições do PAA foram incluídas entre as metas previstas nas duas edições do Planapo, as quais foram executadas nos períodos de 2013 a 2015 e de 2016 a 2019.

Importante destacar que o Brasil foi o primeiro país a criar uma política de Estado voltada para a agroecologia e a produção orgânica, a qual foi, inclusive, premiada em 2018 como uma das melhores políticas em agroecologia e sistemas alimentares sustentáveis do mundo no prêmio Future Policy Awards 2018, promovido pela Organização das Nações Unidas (ONU), pelo World Future Council (WFC) e pela International Federation of Organic Agriculture Movements (Ifoam) – Organics International.

Este artigo procurou analisar a participação do PAA como um instrumento de atuação da PNAPO. Como objetivo específico, buscou-se investigar os aspectos relacionados ao cumprimento das metas do plano relativas às compras desse programa.

7. Cadastro em que são registrados os produtores orgânicos do Brasil, além dos organismos que controlam a qualidade orgânica (empresas certificadoras e sistemas participativos de garantia) e as organizações de controle social que comercializam seus produtos diretamente ao consumidor.

Para isso, foram analisados os quantitativos de alimentos orgânicos adquiridos no período de execução das duas primeiras edições do Planapo. Foram utilizados na análise microdados de compras de alimentos executadas pelo PAA no período de 2012 a 2019, disponibilizados para esta pesquisa pelo Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS) e pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab).

O texto está organizado em seis seções, iniciando por esta introdução. A segunda seção apresenta uma revisão de literatura sobre o PAA e os aspectos relacionados a compras de produtos orgânicos e de base agroecológica pelo programa. Na terceira seção estão uma breve descrição da PNAPO e do Planapo, bem como as metas e as iniciativas do plano relacionadas às compras institucionais e ao PAA. Na quarta seção, apresentam-se os dados de execução do programa relativos à aquisição de produtos agroecológicos e orgânicos no período de 2012 a 2019, que compreende a primeira e a segunda etapa do Planapo. A quinta seção mostra uma análise do desempenho do PAA em relação às metas do plano. Por fim, em seguida, são apresentadas as considerações finais do artigo.

2 O PAA E O INCENTIVO À PRODUÇÃO ORGÂNICA E DE BASE AGROECOLÓGICA

Criado como uma ação estruturante do programa Fome Zero, o PAA foi o resultado de uma sucessão de reivindicações da sociedade civil organizada, de acadêmicos e movimentos sociais que demandavam do poder público, desde a década de 1990, políticas específicas para a agricultura camponesa. Unindo as pautas do fortalecimento da agricultura familiar, do combate à fome e da redução da pobreza, o programa elaborou instrumentos com o objetivo de facilitar e apoiar a comercialização de produtos dos agricultores ou de suas organizações e, também, a disponibilização de alimentos para abastecer as entidades que atendem pessoas em situação de Insan. Para isso, o programa compra produtos diretamente de agricultores familiares, com dispensa de licitação, e os distribui para pessoas em situação de insegurança alimentar, para os atendidos pela rede socioassistencial e pelos equipamentos de alimentação e nutrição (restaurantes populares e cozinhas comunitárias), bem como para pessoas assistidas pela rede pública de ensino e saúde e em estabelecimentos prisionais (Perin *et al.*, 2021).

Atualmente, o programa conta com seis modalidades de operação: compra com doação simultânea (CDS), compra direta da agricultura familiar (CDAF), formação de estoque (FE), incentivo à produção e ao consumo de leite (PAA Leite), compra institucional e aquisição de sementes. Cada uma possui um funcionamento próprio, um executor e uma fonte de recursos, além de uma forma específica de acesso para os interessados (Sambuichi *et al.*, 2019).

De forma geral, o programa é operacionalizado pela Conab e por estados, Distrito Federal e municípios. Os recursos são oriundos majoritariamente do MDS, mas, nos casos específicos das modalidades FE e compra institucional, as fontes de recurso são respectivamente o Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA) e os órgãos da administração direta ou indireta interessados na compra (Perin *et al.*, 2021).

Ao longo da história de implementação do PAA, foi possível observar alterações nos normativos da política que visavam, entre outros aspectos, ao fomento à produção de alimentos orgânicos, agroecológicos e práticas mais sustentáveis de cultivo. Desde 2010 já era previsto em resolução que orienta o funcionamento do programa que “no caso de produtos agroecológicos ou orgânicos, conforme definido na Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, admitem-se preços de referência com um acréscimo de até 30% (trinta por cento)” (Brasil, 2010). Observa-se, porém, que, embora a agroecologia e a produção orgânica não sejam sinônimas, de modo que não existem critérios específicos para regulamentar a produção agroecológica, as compras de agroecológicos ou orgânicos pelo PAA, com possibilidade de acréscimo de preço, resumem-se a produtos que atendam aos requisitos estabelecidos em lei para a produção orgânica.

Em 2011, ano que antecedeu a criação da PNAPO, o PAA teve uma alteração importante por meio da Lei nº 12.512, a qual estabeleceu e detalhou novos objetivos para o programa, inserindo em lei, de maneira explícita, a temática do fomento à produção com sustentabilidade. No ano subsequente, essa questão foi detalhada e reforçada por meio do Decreto nº 7.775/2012, que acrescentou às finalidades do programa “promover e valorizar a biodiversidade e a produção orgânica e agroecológica de alimentos, e incentivar hábitos alimentares saudáveis em nível local e regional” (Brasil, 2012b).

A partir disso, o Grupo Gestor do PAA (GGPAA) seguiu criando instrumentos de valorização de produtos de base mais sustentável e definiu em resolução que a produção orgânica e agroecológica seja um dos critérios de priorização na compra de alimentos pela administração pública direta (Brasil, 2012c). Em 2017, passou a ser exigido um percentual mínimo para a compra desse tipo de produto, previsto em portarias e resoluções do programa (Brasil, 2017).

O valor pago a mais pela produção orgânica e agroecológica é visto por muitos agricultores como um atrativo para iniciar um processo de conversão agroecológica e também por aqueles que já possuíam alguma experiência prévia e enxergaram no PAA a possibilidade de consolidar esse sistema produtivo (Becker e Sacco dos Anjos, 2010). Além do mecanismo de preços, o crescente interesse dos agricultores em vender seus produtos orgânicos em um mercado de compras institucionais como o PAA está ligado também à garantia de comercialização assegurada pelo programa.

Com isso, os agricultores podem investir na propriedade e nos sistemas de cultivo, seja com novas áreas para plantio, seja com o aumento da escala de produção, seja por meio da aquisição de novos equipamentos, tecnologias ou estruturas de armazenagem e beneficiamento (Maciel e Flech, 2013).

A garantia de venda acaba se tornando importante para que os agricultores iniciem novos ciclos de cultivo ou diversifiquem mais a produção. Com isso, essa diversificação produtiva fomentada pelo PAA proporciona resultados difusos, com efeitos desde a minimização de riscos e o aumento da produção e da renda até a preservação do solo e do meio ambiente e a redução das chances de incidência de pragas e doenças nos cultivares (Becker e Sacco dos Anjos, 2010).

Galindo, Sambuichi e Oliveira (2013), em estudo sobre as compras de agroecológicos e orgânicos no PAA, no período 2007-2012, analisaram o acréscimo de preço praticado para os produtos orgânicos nas compras realizadas pelo programa em 2012 e compararam 99 pares de produtos adquiridos como orgânicos e como não orgânicos em um mesmo município. A pesquisa incluiu 32 municípios e 40 variedades de produtos e identificou um aumento médio de 29% no preço dos orgânicos, com forte tendência de aplicação dos 30%, que foi observada em 73% dos casos analisados. Esses resultados corroboram as constatações observadas em estudos de caso realizados sobre o programa, que mostram que o diferencial de preço é um atrativo importante para os agricultores (Becker e Sacco dos Anjos, 2010).

Estudos demonstram que o PAA contribuiu também para impulsionar decisivamente a produção ecológica em algumas regiões do Brasil. No Pará, por exemplo, cerca de metade das mulheres agricultoras que fazem parte da Cooperativa Mista Agroextrativista do Tapajós (Coomaplas) aderiu à produção de orgânicos, principalmente para atender às exigências do PAA. Além disso, o ingresso no mercado institucional deu às agricultoras a possibilidade de conquista da autonomia econômica em relação aos seus cônjuges e proporcionou o aumento médio em 17% da renda *per capita* (Santos *et al.*, 2019).

Além desses benefícios, estudos constataram um aumento da autoestima dos agricultores participantes do PAA. Cunha, Freitas e Salgado (2017) relataram que os produtores participantes do PAA no município de Espera Feliz, em Minas Gerais, ficaram orgulhosos de manter produção livre de agrotóxicos em suas propriedades, pois se preocupavam com a saúde e o bem-estar das pessoas que iriam consumir seus alimentos, especialmente crianças e idosos, moradores da comunidade local. Assim, o programa não atua somente com o enfoque no sistema produtivo; tem também características referentes à qualidade de vida dos consumidores, uma vez que alimentos provenientes de uma produção local, muitas vezes de base orgânica ou agroecológica, tendem a ser bem-aceitos pelos que se preocupam com uma alimentação mais saudável (Becker e Sacco dos Anjos, 2010). Isso vai ao encontro

das finalidades do programa de promover o acesso à alimentação com quantidade, qualidade e regularidade necessárias, expressas no Decreto nº 7.775/2012.

Os produtores, no entanto, enfrentam alguns desafios para a comercialização de produtos orgânicos no âmbito do PAA. Muitas vezes, apesar de produzidos sem agrotóxicos ou adubos químicos/sintéticos, os alimentos vendidos para o PAA são classificados como sendo de origem convencional, porque falta cumprir os critérios previstos na legislação do programa, que autorizam o acréscimo nos preços praticados (Miranda e Gomes, 2017). Isso ocorre porque há, por parte dos agricultores familiares, uma dificuldade de obtenção da certificação orgânica de seus produtos, por se tratar de processo de custo elevado, que demanda, além de poder aquisitivo maior, um conhecimento técnico e de organização inviável para muitos pequenos produtores (Cunha, Freitas e Salgado, 2017; Macedo *et al.*, 2019). Mesmo com as flexibilizações permitidas para a venda direta, muitos agricultores têm dificuldades para se ligar a uma organização de controle social e fazer o cadastro no CNPO. Em outros casos, apesar de os agricultores possuírem a certificação em seus produtos orgânicos, o acréscimo no preço pago pelo PAA continua pouco atrativo, o que faz com que eles prefiram vender em outros circuitos de comercialização (Silva e Mattos, 2017).

3 O PAA NO ÂMBITO DAS AÇÕES PREVISTAS NA PNAPO

A PNAPO foi instituída principalmente com o objetivo de

integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população, por meio do uso sustentável dos recursos naturais e da oferta e consumo de alimentos saudáveis (Brasil, 2012a).

Como consequência, a agroecologia e a produção orgânica começaram a integrar oficialmente o “projeto de desenvolvimento do Estado brasileiro, passando a conviver em paralelo com as políticas de fomento à agricultura convencional” (Sambuichi *et al.*, 2017a, p. 7).

Além do seu principal instrumento, o Planapo, o decreto que instituiu a PNAPO definiu mais dez instrumentos para a política: i) crédito rural e demais mecanismos de financiamento; ii) seguro agrícola e de renda; iii) preços agrícolas e extrativistas, incluídos mecanismos de regulação e compensação de preços nas aquisições ou nas subvenções; iv) compras governamentais; v) medidas fiscais e tributárias; vi) pesquisa e inovação científica e tecnológica; vii) assistência técnica e extensão rural; viii) formação profissional e educação; ix) mecanismos de controle da transição agroecológica, da produção orgânica e de base agroecológica; e x) sistemas de monitoramento e avaliação da produção orgânica e de base

agroecológica. Com exceção do Planapo, que na realidade integra todos eles, os outros instrumentos já existiam em diversas políticas ou programas governamentais e não foram pensados, originalmente, como ferramentas de promoção da agroecologia e da produção orgânica (Sambuichi *et al.*, 2020).

A primeira etapa do Planapo foi executada no período de 2013 a 2015. Conhecido como Planapo I, continha 6 objetivos, 14 metas, 79 estratégias e 125 iniciativas, estruturados nestes eixos: i) produção; ii) uso e conservação de recursos naturais; iii) conhecimento; e iv) comercialização e consumo. Ademais, tinha recursos de R\$ 1,8 bilhão, acrescidos de R\$ 7 bilhões em crédito rural. Os recursos para implementação desse plano foram provenientes das dotações consignadas nos orçamentos dos órgãos e das entidades que dele participaram com programas e ações (Ciapo, 2013).

O Planapo II foi elaborado e lançado em 2016, previsto para ser executado no período de 2016 a 2019. Em função de mudanças ocorridas no governo federal, porém, o plano foi retificado e atualizado em 2017 e republicado em 2018, a partir de um processo de revisão técnica coordenado pela antiga Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário (Sead), atual Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo (SAF/MDA). Ao final da atualização, a segunda etapa do plano estruturou-se em 185 iniciativas, distribuídas nestes eixos: i) produção; ii) uso e conservação de recursos naturais; iii) conhecimento; iv) comercialização e consumo; v) terra e território; e vi) sociobiodiversidade. Esses eixos foram divididos em 7 objetivos e 29 metas, mas não constava especificação orçamentária no documento (Brasil, 2018).

No Planapo I, o instrumento compras governamentais estava incluído no eixo de comercialização e consumo, no qual se destaca a meta 14, que abrange treze iniciativas, entre as quais se verificam as seguintes: disponibilização e aplicação de recursos para aquisição de alimentos; apoio e realização de feiras e de campanhas, pesquisas, formações, capacitações e produção de material informativo (Ciapo, 2013). Entre essas iniciativas estão ações direcionadas à dinamização dos mercados institucionais, incluindo aqui o PAA e o Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE (Ciapo, 2016).

Na segunda edição do Planapo, o tema da comercialização continuava presente no eixo 4, comercialização, além de permear iniciativas também de outros eixos, como é o caso do eixo conhecimento, que previa ações de formação/capacitação direcionadas ao acesso aos mercados institucionais. No eixo comercialização destaca-se a meta 20, com dezessete iniciativas, entre elas as que previam apoio ao PAA e à PNAE, dando continuidade ao suporte estabelecido no Planapo I, com foco na comercialização de alimentos orgânicos, agroecológicos e da sociobiodiversidade.

Especificamente em relação ao PAA, no Planapo I e no II, as iniciativas tinham como meta quantitativa a disponibilização de ao menos 5% dos recursos do programa para a aquisição de alimentos orgânicos e de base agroecológica.

4 AQUISIÇÕES DE ORGÂNICOS PELO PAA NO PERÍODO DE 2012 A 2019

No período de 2012 a 2019, foi adquirido um total de R\$ 66,7 milhões em alimentos identificados como orgânicos pelo PAA, com recursos federais, o que correspondeu a 19,6 mil toneladas de alimentos (tabela 1). A maioria das aquisições de orgânicos (83,5% do valor de compras) foi adquirida por meio da modalidade CDS. Além dessa modalidade, outras que também adquiriram esse tipo de produto foram a FE (16,0% do valor total de orgânicos) e a CDAF, que adquiriu orgânicos somente em 2012, em um valor que representou apenas 0,5% total. As modalidades PAA-Leite e aquisição de sementes não adquiriram esse tipo de produto; e a compra institucional não entrou nesta análise por não dispormos de microdados de execução relativos a essa modalidade.

TABELA 1

PAA: compras de alimentos orgânicos por modalidades (2012-2019)¹

Ano	CDS		FE		CDAF		Total de compras de orgânicos	
	R\$ 1 milhão	1 mil toneladas	R\$ 1 milhão	1 mil toneladas	R\$ 1 milhão	1 mil toneladas	R\$ 1 milhão	1 mil toneladas
2012	10,6	3,3	4,72	0,75	0,33	0,04	15,6	4,1
2013	6,4	1,9	1,28	0,20	ND	ND	7,6	2,1
2014	10,1	2,9	1,23	0,22	ND	ND	11,3	3,1
2015	8,5	2,3	0,05	0,03	ND	ND	8,5	2,4
2016	5,5	1,5	1,38	1,04	ND	ND	6,9	2,6
2017	7,2	2,0	1,54	0,89	ND	ND	8,8	2,9
2018	3,9	1,1	0,22	0,31	ND	ND	4,1	1,4
2019	3,5	1,0	0,28	0,03	ND	ND	3,8	1,0
Total	55,7	16,1	10,70	3,50	0,33	0,04	66,7	19,6

Elaboração das autoras.

Nota: ¹ Valores corrigidos para dezembro de 2019 pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC).

Obs.: ND – dado não disponível.

Cabe ressaltar que as duas modalidades que mais compraram orgânicos no PAA possuem finalidades distintas. A modalidade FE é operacionalizada pela Conab e funciona como um apoio financeiro dado às organizações de agricultores para que formem um estoque de alimentos próprio até o momento oportuno de serem comercializados no mercado convencional, no período de doze meses, quando os recursos repassados devem ser devolvidos ao poder público e acrescidos

de encargos. Esses recursos são provenientes do MDA e têm um limite de R\$ 8 mil por unidade familiar/ano, sendo o valor total da proposta de participação de até R\$ 1,5 milhão por cada organização/ano (Perin *et al.*, 2021).

Já na modalidade CDS, os alimentos são comprados e doados a entidades socioassistenciais, equipamentos públicos de segurança alimentar e da rede pública e filantrópica de ensino que atendem pessoas em situação de Insan. Essa modalidade recebe recursos do MDS e é operacionalizada tanto pela Conab quanto por entes federados. No primeiro caso, são permitidos apenas os acessos de organizações de agricultores (cooperativas e associações), com limite de R\$ 8 mil por unidade familiar/ano, enquanto no segundo a execução ocorre por meio de termo de adesão formalizado pela unidade executora (estado, Distrito Federal ou município) diretamente com o agricultor familiar, e o limite de participação por unidade familiar/ano é de R\$ 6.500 (Perin *et al.*, 2021).

Observa-se na tabela 1 que os quantitativos de compras de orgânicos reduziram substancialmente (75,6%) no período avaliado, passando de R\$ 15,6 milhões em 2012 para R\$ 3,8 milhões em 2019. Essa diminuição acompanhou a tendência geral de queda nos montantes de alimentos adquiridos pelo PAA ocorrida no período de 2012 a 2019. Segundo mostraram Sambuichi *et al.* (2019), as compras gerais desse programa cresceram nos seus primeiros anos de execução e atingiram o seu auge em 2012, quando então passaram a sofrer uma queda expressiva, tendo sido executado em 2018 valor ainda menor do que o do ano da sua criação, em 2003, quando se considera a correção monetária.

Em termos percentuais, porém, a aquisição de orgânicos pelo PAA não mostrou a mesma tendência decrescente observada para o valor de compras, aumentando de 1,6%, em 2012, para 3,1% das compras dessas modalidades em 2019. No geral, esse percentual foi mais alto na modalidade FE, a qual apresentou percentuais bem mais elevados de aquisição de orgânicos, principalmente em 2016 e 2017, quando esses produtos representaram 13,1% e 29,7% das compras da modalidade, respectivamente. O percentual de compras de orgânicos da CDS atingiu o seu maior valor em 2019, quando representou 3,0% das aquisições (gráfico 1).

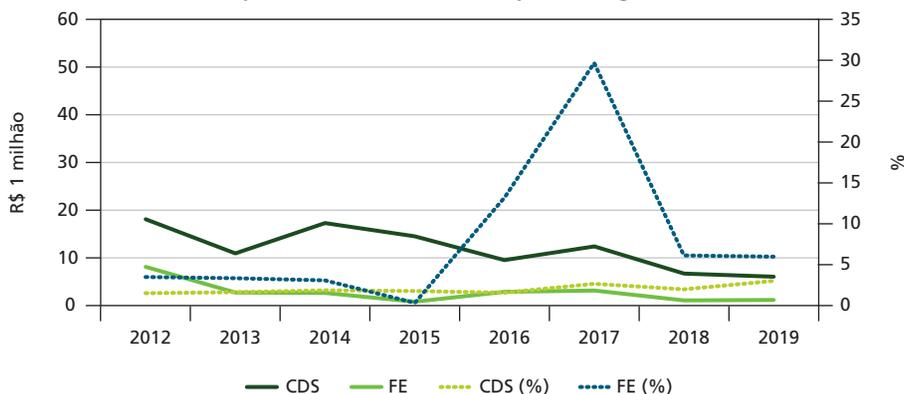
A maior redução no valor total de compras de orgânicos foi observada na modalidade CDS operada pela Conab (gráfico 2). Essa foi também uma tendência observada para as compras do PAA em geral, conforme mostraram Sambuichi *et al.* (2019).

A Conab, que foi historicamente a principal operadora do programa, sofreu queda muito acentuada em 2013 em decorrência da deflagração de uma operação da Polícia Federal que visou investigar supostas irregularidades na execução do programa por essa operadora. Embora todos os acusados tenham sido inocentados, a investigação teve impacto forte nos processos operativos do programa, especialmente

naquele ano, o que dificultou a execução dos recursos. Após leve recuperação em 2014, as aquisições gerais de alimentos do PAA pela Conab continuaram a diminuir por influência de cortes orçamentários resultantes de restrições fiscais e mudanças de prioridades políticas, e essa operadora passou a executar um valor menor que o dos demais operadores a partir de 2017 (Sambuichi *et al.*, 2019).

GRÁFICO 1

CDS e FE: valor e percentual de valor de compras de orgânicos (2012-2019)¹

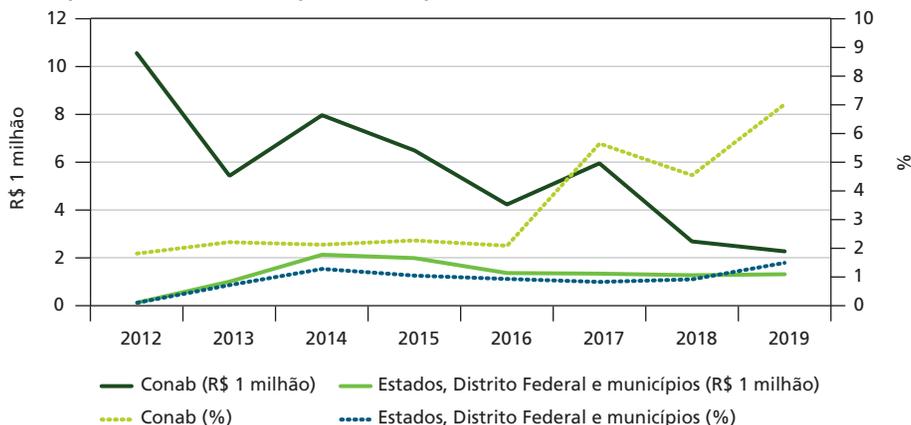


Elaboração das autoras.

Nota:¹ Valores corrigidos para dezembro de 2019 pelo INPC.

GRÁFICO 2

CDS: valor de compras e percentual de valor de compras pela Conab, pelos estados, pelo Distrito Federal e pelos municípios (2012-2019)¹



Elaboração das autoras.

Nota:¹ Valores corrigidos para dezembro de 2019 pelo INPC.

No caso dos orgânicos, observa-se que, apesar da forte redução dos montantes aplicados, essa operadora ainda continuou sendo a maior executora das compras até 2019. Isso porque, diferentemente da tendência decrescente observada para os recursos totais aplicados, o percentual de compra de orgânicos pela Conab apresentou tendência geral crescente, principalmente a partir de 2017, atingindo o maior valor em 2019 (7,1%). Para as aquisições efetuadas por estados, Distrito Federal e municípios, os percentuais de orgânicos foram sempre mais baixos que os da Conab, alcançando o maior valor em 2019 (1,5%) (gráfico 2).

O percentual de compras de orgânicos mais elevado nas operações da Conab explica-se também pelo fato de essa operadora comprar apenas por meio das organizações de agricultores, o que fortalece a capacidade organizativa e incentiva a formação de cooperativas e associações entre os seus beneficiários. Os agricultores organizados, geralmente, têm mais condições de obter apoio para viabilizar a transição do seu sistema produtivo e conseguir cumprir as regras de modo a vender os seus produtos como orgânicos para o PAA. Além disso, no caso das compras operadas pelos entes federados, as aquisições de agroecológicos e orgânicos podem estar subnotificadas, visto a dificuldade dos agricultores individuais para cumprir as exigências burocráticas para conseguir o adicional de preço.

Galindo, Sambuichi e Oliveira (2013) analisaram a evolução das compras de agroecológicos e orgânicos no PAA operado pela Conab, no período 2007-2012, e mostraram ter havido aumento real da compra de produtos orgânicos acompanhando a tendência geral de crescimento dos montantes totais aplicados em aquisições do programa. O percentual de compra de orgânicos, porém, oscilou em torno de 1% a 3% e não indicou tendência de crescimento, sendo os percentuais mais altos observados nos dois primeiros anos do período analisado naquela pesquisa.

Comparando-se os resultados encontrados por aqueles autores com os observados neste estudo, conclui-se que houve inversão de tendências nos dois períodos estudados. Enquanto no período anterior a 2012 observava-se crescimento real dos montantes de recursos aplicados em orgânicos, embora com relativa estagnação do percentual de compras, no período pós-2012 verificou-se drástica redução dos valores de compras, apesar de ter sido observado crescimento do percentual de recursos aplicados nesses produtos, especialmente na modalidade CDS operada pela Conab.

5 O DESEMPENHO DO PAA EM RELAÇÃO ÀS METAS DO PLANAPO

Os resultados apresentados neste artigo mostram que o objetivo estabelecido no Planapo, de aumentar o acesso dos agricultores agroecológicos e orgânicos às aquisições do PAA, não foi de fato atingido.

Quando se considera apenas o indicador da iniciativa, baseado no percentual de compras, pode-se concluir que a meta foi parcialmente conquistada, tendo sido alcançada para algumas modalidades, como FE e CDS, e, principalmente, no período do Planapo II, quando houve maior tendência de crescimento do percentual de compras de orgânicos, especialmente pela Conab.

Contudo, conforme demonstrado neste estudo, o indicador baseado em percentual não se mostrou adequado para analisar a execução da meta, pois não demonstra o acesso real dos beneficiários às compras do programa e não indica de fato o cumprimento do objetivo maior – de promover o acesso a esse canal de comercialização dos produtos–, visto que, apesar do crescimento do percentual de compras de orgânicos ocorrido no período, os valores reais aplicados caíram fortemente.

Vários fatores influenciaram esses resultados. De um lado, observa-se que houve esforço por parte dos gestores do PAA para aumentar o percentual de compras de orgânicos, refletido nas resoluções e nas mudanças normativas que visaram priorizar esse tipo de aquisição. Adicionalmente, estavam previstas no Planapo várias ações direcionadas a diminuir os entraves e promover e facilitar o acesso dos agricultores aos canais de compras institucionais, como oferta de assistência técnica, cursos de formação e ações de divulgação. De outro lado, porém, as conjunturas políticas e econômicas impactaram fortemente a execução dessas políticas no período estudado, promovendo a desarticulação e causando cortes substanciais de recursos, o que influenciou negativamente e de forma determinante os resultados alcançados.

O período do Planapo I pode ser considerado um tempo de aprendizados, no qual se iniciaram as articulações na busca de integrar e fortalecer as diversas ações voltadas à agroecologia e à produção orgânica que existiam de forma desarticulada no âmbito do governo federal. O acesso às compras institucionais era um tema importante para os atores que conceberam o desenho do plano e havia muito interesse por parte das suas instâncias de gestão para conseguir implementar de fato as ações (Sambuichi *et al.*, 2017a). Entretanto, conforme mostrado por Sambuichi *et al.* (2017b), em avaliação da execução desse primeiro plano, observa-se que nem os montantes previstos nem os percentuais de compras estipulados para o PAA nesse período foram alcançados. Nas fichas de monitoramento consultadas nesse estudo de avaliação, os gestores justificaram que um dos obstáculos apontados pelos próprios agricultores era que os preços pagos não se mostravam atrativos em relação aos praticados em outros mercados (Sambuichi *et al.*, 2017b). Todavia, as análises aqui apresentadas indicam que o fator decisivo para a observação desses resultados foi a queda drástica nas operações da Conab no período, causada pelos fatos antes mencionados.

Em relação ao Planapo II, o contexto político-institucional do Brasil pós-2016 teve influência fundamental na baixa execução das ações planejadas. A mudança de governo federal causou uma descontinuidade na execução de políticas e programas relacionados ao plano, levando a uma repactuação, o que dificultou, ou até mesmo paralisou, a execução de várias iniciativas. Entre os principais acontecimentos que impactaram negativamente todo o Planapo II, estão a extinção do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), ocorrida em 2016,⁸ e o fim das duas instâncias de gestão da PNAPO, a Comissão Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica (Ciapo) e a Comissão Nacional de Produção Orgânica e Agroecológica (CNAPO), por meio do Decreto nº 9.784, de 7 de maio de 2019.⁹

As duas comissões eram fundamentais tanto para o acompanhamento, o monitoramento e a articulação das ações presentes na PNAPO e de seus instrumentos quanto para a definição dos ciclos posteriores de planejamento. Em consequência, o Planapo III, que devia ter iniciado em 2020, até a data da redação deste texto ainda não havia sido sequer elaborado. Além disso, como a CNAPO era também o espaço de diálogo entre as instâncias governamentais e não governamentais relacionadas à agroecologia e composta por representantes da produção orgânica em âmbito nacional, estadual e municipal, o seu fim gerou desmobilização nas articulações para apoiar a elaboração e a execução de planos estaduais e municipais que estavam em curso (Sambuichi *et al.*, 2020).

Portanto, tanto o PAA quanto a PNAPO foram fortemente impactados no período por conta de cortes orçamentários. Para a PNAPO acrescentam-se ainda as mudanças políticas ocorridas durante a execução do Planapo, a desarticulação de ações e o fim das suas duas instâncias de gestão (Sambuichi *et al.*, 2020), o que refletiu de maneira negativa e decisiva nos resultados alcançados.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho avaliou, por meio da análise dos quantitativos de alimentos orgânicos e agroecológicos adquiridos no período de execução das duas primeiras edições do Planapo, a participação do PAA como instrumento de atuação da PNAPO.

Um dos problemas que a PNAPO se propôs a enfrentar foi a dificuldade de produtores orgânicos e de base agroecológica acessarem canais de comercialização. Diante disso, as compras institucionais foram incluídas entre os principais instrumentos de atuação dessa política, o que demonstra a importância dessa estratégia para o cumprimento dos seus objetivos. Em consequência, os planos nacionais elaborados para articular as ações que envolviam PNAPO, Planapo I e Planapo II

8. O MDA foi recriado pela Medida Provisória nº 1.154, de 1º de janeiro de 2023, convertida na Lei nº 14.600/2023.

9. A Ciapo e a CNAPO foram recriadas em 2023 a partir do Decreto nº 11.363/2023.

incluiram, entre as suas iniciativas, várias ações para promover o acesso a esse canal de compras. Especificamente em relação ao PAA, que se destaca como um dos principais programas de compras públicas voltados ao fortalecimento da agricultura familiar no Brasil, as iniciativas previam destinar ao menos 5% dos recursos para a aquisição de produtos agroecológicos e orgânicos.

Entretanto, analisando-se os dados de compras realizadas no período de 2012 a 2019, que compreende as duas etapas do Planapo, constatou-se que, apesar de o percentual de 5% ter sido em parte atingido, e até ultrapassado nos anos mais recentes para algumas modalidades operadas pela Conab, na realidade, o acesso dos agricultores agroecológicos e orgânicos a esse canal de compras diminuiu substancialmente no período, tendo sido observada redução de mais de 75% no valor aplicado em compras.

Entre os problemas que dificultaram a promoção das aquisições de alimentos orgânicos pelo PAA, estão a desarticulação e a descontinuidade de diversas ações e instrumentos previstos na PNAPO. Contudo, o principal fator que impactou esses resultados foi o “corte drástico” observado no orçamento do programa no período. Como verificado em estudos anteriores, grande parte de quem acessava o PAA até 2016 deixou de acessá-lo depois dessa data. Além disso, muitos grupos de agricultores foram desarticulados, mostrando retrocesso no que se havia alcançado até então.

Com vistas a enfrentar esses problemas, primeiramente, é fundamental que se reestabeleça a pauta política voltada à promoção do desenvolvimento rural sustentável no país. É preciso retomar e fortalecer as diversas ações que já vinham sendo implementadas nesse sentido ao longo das décadas passadas e ir além, ampliando os recursos e passando a incluir esses temas em uma agenda estatal conjunta para articular a continuidade das ações nos diferentes setores do governo ao longo do tempo. Assim, as ações passariam a fazer parte de um planejamento estratégico estatal, aumentando a chance de continuidade e encadeamento das políticas públicas e dos programas governamentais voltados para fortalecimento da agricultura familiar, segurança alimentar e produção orgânica e de base agroecológica. Com isso, seria possível fazer com que as demandas desse tipo de produção fossem mais bem atendidas, havendo melhor redistribuição financeira dos recursos disponíveis, além de diminuição de conflitos político-burocráticos.

Nesse sentido, é importante promover e incentivar os espaços de diálogo e de trabalho em conjunto para os diferentes setores governamentais, de forma a minimizar a duplicação ou a sobreposição de políticas e programas, como também diminuir as inconsistências existentes e aumentar a eficiência das ações desenvolvidas. É necessário também restabelecer os canais de diálogo com a sociedade civil, desestruturados devido ao período em que houve a extinção dos diversos conselhos e das comissões ligados à gestão das políticas públicas, os quais exercem papel fundamental para o acompanhamento e o aprimoramento da execução dessas políticas.

REFERÊNCIAS

BECKER, C.; SACCO DOS ANJOS, F. S. Segurança alimentar e desenvolvimento rural: limites e possibilidades do Programa de Aquisição de Alimentos da agricultura familiar, em municípios do sul gaúcho. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 17, n. 1, p. 61-72, 2010.

BRASIL. Resolução nº 39, de 26 de janeiro de 2010. Dispõe sobre os preços de referência para a aquisição dos produtos da agricultura familiar sob as modalidades compra da agricultura familiar com doação simultânea e compra direta local da agricultura familiar com doação simultânea do Programa de Aquisição de Alimentos e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 26 jan. 2010.

_____. Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 4, 21 ago. 2012a.

_____. Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012b. Regulamenta o art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos, e o capítulo III da Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 3, 5 jul. 2012b. Seção 1.

_____. Resolução nº 50, de 26 de setembro de 2012. Dispõe sobre a sistemática de funcionamento da modalidade de execução compra institucional, no âmbito do Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA). **Diário Oficial da União**, Brasília, 26 set. 2012c.

_____. Resolução nº 79, de 1º de novembro de 2017. Dispõe sobre o preço de referência para aquisições de ovinos e caprinos da agricultura familiar no estado de Pernambuco, no âmbito do Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA), e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1º nov. 2017.

_____. Resolução nº 3, de 16 de novembro de 2018. Torna pública a versão atualizada do Planapo 2016-2019. **Diário oficial da União**, Brasília, p. 6, ed. 222, 20 nov. 2018. Seção 1.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma Nova Extensão Rural. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 16-37, 2000.

CÉSAR, A. S.; BATALHA M. O.; PIMENTA M. L. A certificação orgânica como fator estratégico na governança das transações no mercado de alimentos. **Organizações Rurais e Agroindustriais**, Lavras, v. 10, n. 3, p. 376-386, 2008.

CIAPO – CÂMARA INTERMINISTERIAL DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA. **Brasil agroecológico**: Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo). Brasília: MDS; Ciapo, 2013.

_____. **Relatório de balanço Planapo 2013-2015**. Brasília: MDA, 2016.

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**, v. 55, n. 3, p. 427-444, 2017.

GALINDO, E. P; SAMBUICHI, R. H. R; OLIVEIRA, M. A. C. Compras de produtos agroecológicos e orgânicos da agricultura familiar pelo Programa de Aquisição de Alimentos. *In*: BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **PAA: 10 anos de aquisição de alimentos**. Brasília: MDS, 2013. p. 184-207.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2017**: resultados definitivos. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: <<https://bit.ly/3DfApun>>. Acesso em: 13 dez. 2020.

MACEDO, A. C. *et al.* Avaliação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em promover sistemas agroalimentares territorializados. *In*: JORNADA DE ESTUDOS EM ASSENTAMENTOS RURAIS, 9., Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: Feagri, 2019.

MACIEL, C. A. R.; FLECH, E. M. O Programa de Aquisição de Alimentos e o estímulo à produção orgânica. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, v. 8, n. 0, p. 138-149, 2013.

MIRANDA, D. L. R.; GOMES, B. M. A. O Programa Nacional de Aquisição de Alimentos e agricultura familiar no Vale do Ribeira, Paraná, Brasil. **Sustentabilidade em Debate**, Brasília, v. 8, n. 1, p. 67-79, 2017.

PERIN, G. *et al.* **A evolução do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)**: uma análise da sua trajetória de implementação, benefícios e desafios. Brasília: Ipea, 2021. (Texto para Discussão, n. 2691).

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* Análise da concepção da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. *In*: SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* (Org.). **A Política Nacional de Agroecologia e produção orgânica no Brasil**: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável. Brasília: Ipea, 2017a. p. 11-24.

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* Avaliação da execução do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica 2013-2015. *In*: SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* (Org.). **A Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica no Brasil**: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável. Brasília: Ipea, 2017b. p. 87-116.

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* **Programa de Aquisição de Alimentos e segurança alimentar**: modelo lógico, resultados e desafios de uma política pública voltada ao fortalecimento da agricultura familiar. Brasília: Ipea, 2019. (Texto para Discussão, n. 2482).

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* **Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo)**. Avaliação do Planapo II. Relatório de pesquisa. Rio de Janeiro: Ipea, 2020.

SANTOS, A. O. *et al.* O Programa aquisição de alimentos (PAA) na região metropolitana de Santarém (Pará): o caso das mulheres agricultoras da COOMAPLAS. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 7, p. 11090-11106, 2019.

SILVA, V. M.; MATTOS, J. L. S. Impactos do Programa de Aquisição de Alimentos na transição agroecológica da comunidade. **Revista de Extensão da UNIVASF**, v. 5, n. 2, p. 138-154, 2017.

VIEIRA, D. F. A.; GROSSI, M. E. Influência do Programa de Aquisição de Alimentos na comercialização dos produtos da agricultura familiar: o caso do município de Paracatu em Minas Gerais. **Sociedade e Desenvolvimento Rural**, v. 4, n. 2, p. 21-48, 2010.

CONTRIBUIÇÕES DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS PARA A SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO BRASIL¹

Regina Helena Rosa Sambuichi²
Iracema Ferreira de Moura³
Juliana Gonçalves Machado⁴
Gabriela Perin⁵

1 INTRODUÇÃO

Criado em 2003, no bojo da agenda de combate à fome, o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) veio se destacando como uma política pública inovadora que apresenta como diferencial unir as duas pontas do sistema agroalimentar, buscando atuar tanto do ponto de vista da produção, por meio da promoção do desenvolvimento rural sustentável, quanto do ponto de vista do consumo, por meio do incentivo a uma alimentação adequada e saudável. Inserido no âmbito da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), o PAA tem como focos centrais o fomento à agricultura familiar e o combate à insegurança alimentar e nutricional (Insan), incluindo também como finalidades: o fortalecimento dos circuitos locais e regionais e redes de comercialização; a promoção e valorização da biodiversidade e da produção orgânica e agroecológica de alimentos; e o estímulo ao cooperativismo e associativismo dos agricultores (Sambuichi *et al.*, 2019a).

Concebido sob influência dos debates promovidos pelo Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea), o qual havia sido recriado naquele mesmo ano, o PAA passou a integrar o conjunto de ações previstas no âmbito do então Programa Fome Zero, tendo sido desenhado para atuar como o seu “braço produtivo” (Silva, Del Grossi e França, 2010). Embora sua criação seja anterior à instituição do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan) e da própria PNSAN, os quais foram instituídos apenas em 2006 e 2010, respectivamente, o PAA veio se firmando como um programa estruturante dentro

1. Originalmente publicado como: Sambuichi, R. H. R. *et al.* *Contribuições do Programa de Aquisição de Alimentos para a segurança alimentar e nutricional no Brasil*. Brasília: Ipea, abr. 2022. (Texto para Discussão, n. 2793). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11194/1/td_%202763.pdf.

2. Técnica de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea). *E-mail*: <regina.sambuichi@ipea.gov.br>.

3. Analista técnica de políticas sociais do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA). *E-mail*: <iracema.moura@mda.gov.br>.

4. Mestra em Nutrição Humana pela Universidade de Brasília (UnB). *E-mail*: <machado.julig@gmail.com>.

5. Pesquisadora bolsista do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Dirur/Ipea. *E-mail*: <gabriela.perin@ipea.gov.br>.

dessa agenda, contribuindo para a sua concepção e passando depois a se configurar como um componente importante dentro deste sistema (Sambuichi *et al.*, 2019a; Perin *et al.*, 2021).

O PAA foi estruturado por meio de diferentes modalidades de execução, sendo a principal a compra com doação simultânea (CDS), responsável pela maioria dos recursos aplicados no programa pelo governo federal nos últimos anos (Sambuichi *et al.*, 2019a). Esta modalidade promove a compra de alimentos diretamente da agricultura familiar e os destinam para pessoas que não têm, de modo frequente, o acesso aos alimentos em quantidade e qualidade adequadas, atendidas por meio da rede socioassistencial, equipamentos de segurança alimentar e nutricional e pela rede pública e filantrópica de ensino (Porto *et al.*, 2013). Dessa forma, o programa promove a inclusão produtiva rural de famílias em condições mais vulneráveis do ponto de vista econômico e social, ao proporcionar aos agricultores familiares e suas organizações um canal de comercialização de seus produtos, ao mesmo tempo que busca atender diretamente a população em situação de vulnerabilidade social (Grisa *et al.*, 2010).

Entre as principais finalidades do PAA, definidas no Decreto nº 7.775/2012, que o regulamentou, está “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” (Brasil, 2012a). Portanto, a concepção deste programa esteve fundamentada nos princípios da segurança alimentar e nutricional (SAN) e do direito humano à alimentação adequada (DHAA), constituindo-se em um importante instrumento para a garantia do DHAA e a promoção de SAN.

O DHAA é um direito fundamental e social de todos os cidadãos previsto na Constituição Federal a partir de 2010. É o direito das pessoas não apenas estarem livres da fome, mas também de terem acesso, de maneira digna, a uma alimentação que promova saúde e bem-estar, condição essencial para superação da pobreza e melhoria dos níveis educacionais, quebrando assim os ciclos de pobreza e desnutrição (Leão e Recine, 2011).

Observa-se, porém, que este direito não vem pautando a construção dos sistemas agroalimentares e as políticas públicas atuais, pois, em geral, estes não têm proporcionado a todos uma alimentação adequada e saudável. O que tem sido observado no cenário nutricional é o crescimento de duas manifestações simultâneas da Insan – a desnutrição e a obesidade –, situação denominada de dupla carga de má-nutrição, a qual tem sido agravada com a pandemia de covid-19 (UNICEF, 2021).

No Brasil, o desenvolvimento da agenda política voltada à SAN levou a uma redução substancial da fome e da desnutrição nas últimas décadas, porém, a crise econômica e a redução dos investimentos nessas políticas, observados em anos

mais recentes, têm levado a um retrocesso nestas conquistas. Segundo a última Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017-2018, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), entre 2013 e 2017-2018, o percentual de domicílios com algum grau de insegurança alimentar aumentou em quase 40%, passando de 22,6% para 36,7% das famílias (IBGE, 2020a).

Além disso, como mostram os dados das POFs 2008-2009 e 2017-2018, a alimentação no Brasil acompanha a tendência mundial de mudança nos padrões alimentares, ou seja, de diminuição do consumo de alimentos básicos e tradicionais, como arroz, feijão e farinha de mandioca, e aumento do consumo de alimentos processados e ultraprocessados, como biscoitos, refrigerantes, embutidos e refeições prontas (IBGE, 2011; 2020a).

Essas tendências do agravamento dos problemas de alimentação e nutrição da população brasileira, com reflexos sobre a saúde e o bem-estar da população, estão provocando consequências ainda mais danosas diante da atual crise sanitária decorrente da covid-19. Além disso, os possíveis impactos da pandemia sobre os sistemas agroalimentares, seja na oferta ou demanda, com a diminuição do poder de compra e da capacidade de produzir e distribuir alimentos, torna o quadro ainda mais preocupante (UNSCN, FAO e UN, 2020; FAO *et al.*, 2020). Nesse contexto, como principal desafio, são cruciais e urgentes políticas e programas intersetoriais potencializadores de sistemas alimentares saudáveis e sustentáveis, amparados nos princípios do DHAA e de SAN, que repercutam positivamente sobre os diversos determinantes de saúde e nutrição, possibilitando, ao mesmo tempo, reduzir a fome e a desnutrição, bem como enfrentar o crescente aumento do sobrepeso e obesidade (Glopan, 2016).

Pesquisas realizadas em diversas regiões brasileiras vêm mostrando os vários benefícios trazidos pelo PAA para a promoção da SAN, não apenas dos seus beneficiários diretos – agricultores familiares e pessoas que recebem as doações dos produtos –, como também para a população em geral, por meio do estímulo à produção e ao consumo de alimentos saudáveis e à melhoria dos hábitos alimentares (Becker e Sacco dos Anjos, 2010; D’Ávila e Silva, 2011; Salgado *et al.*, 2015; Batista *et al.*, 2016; Silva e Mattos, 2017; Deggerone e Gazzoni, 2018; Machado *et al.*, 2020; Perin *et al.*, 2021). Destaca-se também o potencial papel estratégico que este programa pode ter para a mitigação dos efeitos da crise sanitária e a promoção da segurança alimentar no contexto pós-pandemia (Sambuichi *et al.*, 2020).

Visando aprofundar o estudo das contribuições do PAA para a agenda da SAN e contribuir para o debate sobre os rumos futuros desta importante política pública, este texto apresenta uma análise das aquisições do programa no período 2011-2019, buscando identificar se estas atendem aos requisitos necessários para promover uma alimentação adequada e saudável e dando recomendações para a

continuidade e o melhoramento dos seus benefícios. Para isto, foi realizada uma análise dos alimentos adquiridos seguindo a classificação *Nova: in natura*, minimamente processado, ingrediente culinário, processado e ultraprocessado, com base nas orientações do *Guia alimentar para a população brasileira* (Brasil, 2014), e, também, em grupos alimentares, seguindo classificação adaptada da POF, além de uma análise das compras de produtos orgânicos efetuadas pelo programa no mesmo período.

O texto está organizado em seis seções, iniciando por esta introdução. A seção 2 apresenta uma revisão de literatura sobre o tema e a caracterização do programa. Na sequência, a seção 3 descreve os métodos utilizados na pesquisa. A seção 4 faz uma análise das aquisições do programa no período 2011-2019. A seção 5 traz uma discussão sobre as contribuições do programa para a SAN, incluindo qualidade da alimentação, saúde e hábitos alimentares saudáveis; promoção de sistemas alimentares sustentáveis; e desafios e perspectivas futuras. Por fim, a seção 6 faz as considerações finais do estudo.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Insegurança alimentar e múltipla carga de má-nutrição

Embora nas últimas décadas o desenvolvimento tecnológico e a expansão do sistema alimentar tenham permitido um aumento significativo da produção e da oferta de alimentos, em anos mais recentes, porém, observou-se uma preocupante inversão da tendência de declínio da fome que vinha acontecendo no mundo. Estudos mostram que o número de pessoas afetadas pela fome continua aumentando lentamente, tendência que começou em 2014 e se estende até a atualidade. Segundo relatório da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), existiam quase 60 milhões de pessoas subnutridas a mais em 2019 que em 2014. No mundo, mais de 2 bilhões (26,4%) de pessoas sofrem de insegurança alimentar (FAO, 2020). Na América Latina, estima-se que a prevalência de desnutrição é de 6,5% – 42 milhões de pessoas (FAO *et al.*, 2019a). Por seu turno, as tendências de sobrepeso e obesidade continuam crescendo, particularmente entre crianças em idade escolar e adultos. Em 2016, 131 milhões de crianças de 5 a 9 anos de idade, 207 milhões de adolescentes e 2 bilhões de adultos estavam com excesso de peso. Um terço dos adolescentes e adultos e 44% das crianças com idade de 5 a 9 anos com excesso de peso estavam obesos (FAO *et al.*, 2019a).

Na região da América Latina e do Caribe, os números são ainda mais preocupantes. De acordo com a FAO *et al.* (2019b), enquanto a prevalência mundial para excesso de peso em crianças menores de 5 anos de idade foi de 5,9%, nos países dessa região esse número chegou a 7,5%. Em relação à prevalência de obesos em idade adulta não foi diferente: todos os países latino-americanos e o Caribe

apresentaram maior prevalência que a média mundial (13,2%), sendo a média regional de 24% (FAO *et al.*, 2019b).

A região da América Latina e do Caribe, assim como outras regiões do mundo, está sendo muito afetada pela múltipla carga de má-nutrição, especialmente entre as comunidades em situação de maior vulnerabilidade. É um problema em que a insegurança alimentar, causada pelo baixo acesso a alimentos, soma-se ao consumo de itens de baixo valor nutricional, caracterizando uma alimentação inadequada tanto no que se refere à quantidade, quanto à qualidade, tipo e diversidade de nutrientes, alimentos e padrão alimentar. A complexidade dessa situação nutricional está associada à redução da alimentação tradicional e ao aumento do consumo de alimentos ultraprocessados, ricos em energia, açúcar, sal e/ou gordura. Dado que estes produtos alimentícios fornecem maior densidade calórica e menor densidade nutricional, a alta proporção de alimentos ultraprocessados na dieta e a baixa diversidade dos grupos alimentares contribuem para: desnutrição; carências de micronutrientes; sobrepeso, obesidade e doenças crônicas não transmissíveis (doenças cardiovasculares, diabetes e câncer), relacionadas à alimentação (Grajeda *et al.*, 2019).

O Brasil segue essa tendência de mudanças no perfil alimentar e nutricional da população. Ainda que na alimentação dos brasileiros seja frequente a tradicional combinação de arroz com feijão, de acordo com os dados da POF, o perfil alimentar brasileiro passa por grandes mudanças, as quais se intensificaram nas últimas duas décadas, caracterizadas pela redução do consumo de alimentos básicos e tradicionais e pelo aumento do consumo de alimentos processados e ultraprocessados, associados a padrões alimentares inadequados (IBGE, 2011). Esse é um processo de transição alimentar que segue tendências mundiais, embora apresente variações, pois as escolhas alimentares e o estado nutricional das pessoas sofrem influência das características dos ambientes alimentares em que estas estão inseridas (bairro, escola, local de trabalho etc.), isto é, do conjunto dos meios físico, econômico, político e sociocultural, oportunidades e condições (Swinburn *et al.*, 2013).

A POF 2017-2018 verificou que pouco menos da metade (49,5%) das calorias consumidas provinham de alimentos *in natura* ou minimamente processados. Do restante, 22,3% eram provenientes de ingredientes culinários, 9,8% de alimentos processados e 18,4% de ultraprocessados. Isso representou, entre 2002-2003 e 2017-2018, uma redução de 7% na participação dos alimentos *in natura* e minimamente processados na dieta, enquanto a participação de ultraprocessados aumentou em 46% no mesmo período (IBGE, 2020b).

Essas mudanças de perfil de consumo, somadas ao crescimento da insegurança alimentar, intensificam os problemas de má-nutrição múltipla, se refletindo diretamente na saúde da população. De acordo com a pesquisa Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) de

2018, a prevalência da obesidade aumentou 67,8% nos últimos treze anos, saindo de 11,8% em 2006 para 19,8% em 2018. Também de acordo com a pesquisa Vigitel 2018, mais da metade da população brasileira (55,7%) tem excesso de peso, um aumento de 30,8% quando comparado com percentual de 42,6% em 2006. O aumento da prevalência foi maior entre as faixas etárias de 18 a 24 anos, com 55,7%. Quando estratificada por sexo, a obesidade entre os homens apresentou crescimento de 21,7%, enquanto nas mulheres essa taxa foi de 40% (Brasil, 2019). Já a Pesquisa Nacional de Saúde (IBGE, 2020c) estima que 60,3% da população adulta brasileira estava com excesso de peso, sendo 25,9% com obesidade. Ao mesmo tempo, a insegurança alimentar e nutricional, que representa a falta de acesso a alimentos em quantidade e qualidade suficientes, atingia no país 36,7% das famílias em 2017-2018 (IBGE, 2020b).

A má-nutrição causada por dietas não nutritivas é o fator de risco que mais contribui para mortalidade e o segundo fator que mais contribuiu para os anos de vida perdidos no país (Malta *et al.*, 2017). Valores de índice de massa corpórea (IMC) acima da normalidade estão relacionados a um maior risco para doenças não transmissíveis, como doenças cardiovasculares, diabetes, doenças musculoesqueléticas e alguns tipos de câncer, além de estarem associados a maiores índices de mortalidade (WHO, 2020).

Os impactos vão além da saúde e do alto índice de mortalidade prematura. As doenças crônicas não transmissíveis interferem na qualidade de vida da população devido às morbidades relacionadas, e resultam em maiores custos ao sistema de saúde e em custos associados à perda de produtividade (Siqueira, Siqueira-Filho e Land, 2017; Alcalde e Kirsztajn, 2018; Bahia e Araújo, 2014; Withrow e Alter, 2011). Para piorar o quadro, a pandemia da covid-19 pode intensificar esses impactos e o crescimento alarmante da obesidade, principalmente na infância (FAO, 2020).

Escolhas alimentares são processos complexos, influenciadas tanto por fatores biológicos quanto por fatores sociais, culturais e econômicos, com destaque, neste último caso, para a renda familiar e o preço dos alimentos. Entre os principais obstáculos para uma alimentação saudável estão: a oferta, o tempo e o custo. Fatores econômicos podem exercer influência decisiva na ingestão de produtos como frutas e hortaliças, por exemplo, os quais podem sofrer grandes variações de oferta e preço (Claro e Monteiro, 2010). O ambiente alimentar e, também, o tempo necessário para seleção, aquisição e preparo dos alimentos representam mais obstáculos, tendo em vista os horários de trabalho, a distância percorrida nos meios de transporte e o trânsito (Brasil, 2014). Adicionalmente, o sistema alimentar atual exerce papel importante neste problema, pois a oferta de produtos acontece por meio de um sistema muito mais direcionado à quantidade do que à qualidade e sustentabilidade, o que indica uma urgência em reposicionar os sistemas alimentares, da produção ao consumo, para fornecer e facilitar o acesso a alimentos saudáveis e nutritivos, o que irá gerar impactos positivos na melhoria das condições de saúde (Grajeda *et al.*, 2019).

2.2 Alimentação adequada e saudável e sistemas alimentares

Uma alimentação adequada e saudável pressupõe a realização de um direito humano básico que proporciona aos indivíduos e à coletividade práticas alimentares adequadas aos seus aspectos biológicos e socioculturais e que deve estar em acordo com as necessidades de cada fase do curso da vida e com as necessidades alimentares especiais. Esta deve ter a cultura alimentar como referência; assim como considerar as dimensões de gênero, raça e etnia; estar acessível do ponto de vista físico e financeiro; harmonizar quantidade e qualidade, atendendo aos princípios da variedade, do equilíbrio, da moderação e do prazer; e ser baseada em práticas produtivas adequadas e sustentáveis; livres de contaminantes físicos, químicos e biológicos (Consea, 2007; Brasil, 2012b; Monteiro *et al.*, 2015).

A promoção da alimentação adequada e saudável como direito humano, e com ela a garantia de segurança alimentar e nutricional, derivará de sistemas alimentares mais justos socialmente e ambientalmente sustentáveis (Ribeiro, Jaime e Ventura, 2017). A realização deste direito engloba:

elementos amplos de justiça social e econômica de um país, como reforma agrária; política agrícola; valorização da agricultura familiar; de políticas de abastecimento, de incentivo a práticas agroecológicas; não discriminação de povos, etnia e gênero; vigilância sanitária dos alimentos; abastecimento de água e saneamento básico; alimentação escolar; atendimento pré-natal de qualidade; promoção do aleitamento materno, entre outros (Leão e Recine, 2011, p. 477).

O termo *adequada* nesta concepção envolve várias dimensões e amplia o olhar além dos nutrientes, considerando outros aspectos que fazem da alimentação um determinante para as condições de saúde, assim como também considera os impactos da forma de se alimentar na cultura e no ambiente. Ele enfatiza a relação da alimentação com a forma como os alimentos são produzidos, distribuídos e consumidos, reafirmando que, para a alimentação ser considerada saudável, precisa ser sustentável (Martinelli e Cavalli, 2019).

Assim, considerar as interações do modo de produzir, consumir e se alimentar é crucial para desenvolver práticas sustentáveis no sistema agroalimentar (Cassol e Schneider, 2015). A produção de alimentos saudáveis é concebida como aquela que deve proteger a biodiversidade e promover o consumo variado, resgatando alimentos, preparações e hábitos culturais tradicionais. Deve ser acessível e disponível, em quantidade e qualidade, além de ser baseada em alimentos produzidos e comercializados na região, respeitando princípios ecológicos em sua produção, fundamentada na comercialização justa e aproximando a produção do consumo (Consea, 2007; Martinelli e Cavalli, 2019).

Com base neste conceito, abordagens reducionistas que associam a alimentação saudável somente à composição química dos alimentos e ao papel que os nutrientes

exercem sobre a saúde são consideradas inadequadas, uma vez que os nutrientes isoladamente explicam pouco esta relação (Pollan, 2008). Embora os nutrientes – proteínas, carboidratos, fibras e vitaminas – tenham grande importância no aspecto individual, sabe-se que cada alimento *in natura* é digerido e absorvido pelo corpo de maneira integrada, pois seus nutrientes funcionam melhor em conjunto, é preciso considerar que os componentes dos alimentos agem sinergicamente no organismo (Louzada *et al.*, 2019).

Diversos fatores físicos, sociais, culturais, econômicos e políticos influenciam o padrão alimentar da população (Brasil, 2014). Por esta razão, o campo de estudo da saúde coletiva tem passado a atentar para o impacto dos modelos hegemônicos de produção e do grau de processamento dos alimentos sobre os padrões alimentares populacionais. Apresenta-se assim um novo paradigma sobre alimentação saudável, orientado pela classificação de alimentos que leva em consideração as finalidades e a extensão do processamento industrial a que foram submetidos (Monteiro *et al.*, 2015).

Essa classificação, baseada em evidências científicas da área biomédica e das áreas de ciências sociais, ambientais e econômicas, identifica os alimentos de acordo com o grau de processamento nas seguintes categorias: alimentos *in natura* ou minimamente processados; óleos, gorduras, sal e açúcar (ingredientes culinários); alimentos processados e alimentos ultraprocessados (Monteiro *et al.*, 2010; 2019; Louzada *et al.*, 2015)

Essa concepção foi oficialmente adotada no Brasil em 2014 com o lançamento, pelo Ministério da Saúde (MS), do *Guia alimentar para a população brasileira* (Brasil, 2014), instrumento de apoio às ações de alimentação e nutrição do Sistema Único de Saúde (SUS), do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan), do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e das demais ações governamentais relacionadas à SAN e ao DHAA. O guia apresenta os princípios e as recomendações de uma alimentação adequada e saudável para a população brasileira e a classificação dos alimentos, conforme a seguir descrito (Brasil, 2014).

- 1) *In natura*: obtidos diretamente das plantas ou animais e não passam por nenhuma alteração após serem retirados da natureza. Exemplos: verduras, frutas, mandioca, ovos.
- 2) Minimamente processados: passam por processos que não agreguem outras substâncias ao alimento (limpeza, remoção de partes não comestíveis, moagem, fermentação, pasteurização, congelamento, secagem). Exemplos: verduras fracionadas, açafrão e outros temperos, arroz, farinha de mandioca, carne de gado resfriada ou congelada, leite pasteurizado, café, entre outros.

- 3) Ingredientes culinários: extraídos da natureza e utilizados para temperar e cozinhar alimentos, criando preparações culinárias. Exemplos: óleos vegetais, gorduras, açúcar, sal.
- 4) Processados: manufaturados pela indústria com substâncias de uso culinário, como sal e açúcar, com finalidade de tornar os alimentos *in natura* mais duráveis, diversificar as preparações ou deixá-las mais agradáveis ao paladar. Exemplos: frutas em calda, verduras em conserva, carne seca, queijos, pães, entre outros.
- 5) Ultraprocessados: formulações industriais, feitas predominantemente de substâncias extraídas de alimentos (óleos, gordura, amido, açúcar), derivados de constituintes de alimentos (gordura hidrogenada, amido modificado) ou sintetizadas em laboratórios (corante, aromatizante, realçadores de sabor) e, por isso, têm uma extensa lista de ingredientes. Esses produtos podem passar por processamentos como extrusão, moldagem e pré-processamento por fritura e cozimento. Exemplos: biscoitos, sorvetes, cereais matinais, embutidos (salsicha, mortadela), pizzas e hambúrgueres prontos, entre outros.

O processamento dos alimentos tem como objetivo aumentar suas propriedades sensoriais e tornar suas preparações culinárias mais fáceis e diversas, contribuindo para uma alimentação adequada e saudável. No entanto, esse tipo de processamento vem sendo substituído por processos industriais que convertem *commodities* alimentares, como soja, trigo, milho, óleos e açúcar, em substâncias alimentares transformadas química e fisicamente, formuladas com várias classes de aditivos de longa duração, dando origem aos alimentos ultraprocessados. Estes são produtos alimentícios hiperpalatáveis e convenientes, imitações grosseiras inferiores dos alimentos minimamente processados e refeições preparadas na hora (Monteiro *et al.*, 2021).

Em comparação ao conjunto dos outros alimentos, os ultraprocessados apresentam maior densidade energética, maior conteúdo em açúcar livre e gorduras totais, saturadas e trans, e menor teor de fibras, proteínas e de vários micronutrientes (Louzada, 2015). Monteiro *et al.* (2021) resumem um conjunto de evidências científicas de acordo com as quais a mudança do padrão alimentar baseado em alimento *in natura* e minimamente processado por um padrão baseado em alimentos ultraprocessados é um dos principais fatores para a pandemia de obesidade, diabetes tipo 2 e doenças relacionadas, incluindo doenças cardiovasculares e cerebrovasculares.

Além dos efeitos negativos sobre a saúde, evidências mostram que a produção e o consumo de alimentos ultraprocessados afetam negativamente também a cultura, a vida social e o ambiente. Embora a maioria dos empreendimentos que produz e distribui alimentos em todo o mundo e, em especial, na Ásia, África e América Latina,

lide exclusivamente ou amplamente com alimentos *in natura* e minimamente processados, a expansão do consumo de ultraprocessados é muito influenciada pelo *marketing* de grandes corporações transnacionais. Estas formulam e fabricam em massa esse tipo de alimento e exercem seu poder político para defendê-los e promovê-los. Em consequência, as tradições culturais alimentares estão sendo abandonadas e as cadeias alimentares que abastecem os consumidores têm ficado cada vez mais longas, com o comércio global aumentando a distância entre quem produz e quem consome (FAO *et al.*, 2016). “O Estado perde importância como regulador da produção e consumo de alimentos no mundo, o que faz com que o regime corporativo tenha mais liberdade para entrar na dieta familiar” (Schubert e Ávalos, 2020, p. 527).

Adicionalmente, a produção de ultraprocessados está estreitamente ligada ao modelo dominante no agronegócio de grande escala, o qual volta-se essencialmente para a produção de *commodities* agropecuárias, que são convertidas em ingredientes para a indústria produzir esse tipo de alimentos. Este sistema de produção tem também como características o uso intensivo de agrotóxicos, a geração de resíduos sólidos, as perdas e os desperdícios, contribuindo assim para a degradação ambiental e para o agravamento das mudanças climáticas (Sambuichi *et al.*, 2012). O atual modelo de produção e consumo de alimentos é considerado responsável por perdas de biodiversidade em todo o mundo, sendo uma ameaça para 24 mil das 28 mil espécies em risco de extinção (Benton *et al.*, 2021).

2.3 Caracterização e benefícios do programa

O PAA é um programa que apresenta diferentes operadores, fontes de recursos e modalidades de execução. Sua gestão é, atualmente, feita pelo Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS), orientado pelas resoluções de um grupo gestor interministerial, o Grupo Gestor do Programa de Aquisição de Alimentos (GGPAA). A operação das compras é feita pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), pelos estados e municípios e pelo Distrito Federal (Sambuichi *et al.*, 2019a).

O PAA possui dois tipos de beneficiários: i) os beneficiários consumidores, os quais correspondem aos indivíduos em situação de Insan e ao público atendido pelos equipamentos de alimentação e nutrição, pela rede socioassistencial e pela rede pública e filantrópica de ensino; e ii) os beneficiários fornecedores, que correspondem aos agricultores familiares que fornecem produtos para o programa, incluindo no conceito de agricultura familiar todos que se enquadram como beneficiários da Lei nº 11.326/2006 (agricultores, pecuaristas, extrativistas, silvicultores, pescadores artesanais, povos e comunidades tradicionais e outros). Existem também critérios de priorização para os beneficiários fornecedores, beneficiando principalmente agri-

cultores de baixa renda, mulheres, agricultores orgânicos ou agroecológicos, povos e comunidades tradicionais e assentados da reforma agrária (Perin *et al.*, 2021).

O principal diferencial do PAA como programa de compras públicas foi permitir a compra de produtos diretamente dos agricultores familiares sem a exigência de licitação, o que facilitou o acesso desse público ao mercado institucional.

O PAA apresenta seis modalidades de execução, conforme o quadro 1: i) compra com doação simultânea (CDS); ii) compra direta da agricultura familiar (CDAF); iii) formação de estoque (estoque); iv) incentivo à produção e ao consumo de leite – PAA Leite (leite); v) aquisição de sementes; e vi) compra institucional.

As duas principais modalidades são a CDS e a leite. Ambas são operadas com recursos federais provenientes do MDS e atendem tanto os beneficiários fornecedores (agricultores familiares) quanto os beneficiários consumidores (pessoas em situação de vulnerabilidade à Insan). A CDS atua em todas as regiões, podendo ser executada por todos os operadores do programa, e compra uma variedade de produtos que são distribuídos para diversos tipos de entidades, que, por sua vez, os distribuem aos seus beneficiários consumidores. A modalidade *leite* opera apenas na região do semiárido brasileiro, apresentando execução estadual, e realiza a compra de leite de vaca e/ou cabra para distribuir à população carente.

QUADRO 1
Modalidades de execução do PAA

Modalidade	Descrição	Executor	Tipo de acesso do agricultor	Fonte de recurso	Limite de compra (beneficiário/ano)
CDAF	Compra de produtos definidos pelo GGPAA; objetivo de sustentação de preços.	Conab	Individual ou em grupo (formal ou informal)	MDS ou MDA	R\$ 8 mil
CDS	Compra de alimentos para doação imediata às entidades.	Estados, municípios e/ou Conab	Individual ou em grupo (formal ou informal)	MDS	R\$ 6,5 mil ¹ ou R\$ 8 mil ²
PAA Leite	Compra de leite para doação às pessoas em situação de Insan; operada nos estados do Nordeste e municípios do semiárido mineiro.	Governos estaduais	Individual ou em grupo (formal ou informal)	MDS	R\$ 9,5 mil

(Continua)

(Continuação)

Modalidade	Descrição	Executor	Tipo de acesso do agricultor	Fonte de recurso	Limite de compra (beneficiário/ano)
Formação de estoque	Apoio financeiro para a formação de estoques de alimentos para posterior comercialização e devolução de recursos ao poder público.	Conab	Cooperativa e associação	MDA	R\$ 8 mil
Compra institucional	Compra de produtos da agricultura familiar via chamada pública; atendimento de demandas do órgão comprador.	Ente interessado	Cooperativa e associação	Ente interessado	R\$ 20 mil
Aquisição de sementes (extinta pela MP nº 1.061/2021)	Aquisição de sementes, mudas e materiais propagativos para alimentação humana ou animal; doação a beneficiários consumidores ou fornecedores.	Conab	Cooperativa e associação	MDS	R\$ 16 mil

Fonte: Perin *et al.* (2021).

Notas: ¹ Valor limite para beneficiário individual.

² Valor limite para grupo (formal ou informal).

Obs.: MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar.

Outras modalidades que operam com recursos do governo federal são executadas apenas pela Conab, cujo orçamento é proveniente do MDS ou do MDA, conforme a modalidade, sendo voltadas principalmente ao apoio dos beneficiários fornecedores, sendo elas: a CDAF, que opera pontualmente por meio da compra de uma carteira de produtos específicos, quando falta mercado e preço para algum desses produtos, como forma de socorrer os agricultores; e a modalidade *estoque*, a qual auxilia associações e cooperativas de agricultores para que possam formar estoque e beneficiar produtos de forma a conseguir um preço mais adequado para a venda.

Além dessas, existe também a modalidade *compra institucional*, que permite a compra de produtos da agricultura familiar por meio de chamadas públicas, sem licitação, para atender às demandas de órgãos públicos da administração direta ou indireta, sendo operada diretamente pelo órgão interessado e com recursos próprios do operador. A modalidade *sementes* era operada pela Conab, com recursos do governo federal, e adquiria sementes ou materiais propagativos de culturas alimentares para doar a agricultores familiares carentes que necessitam desse recurso para fazer a sua produção. Apesar de ter excluído esta modalidade, a nova legislação permitiu a compra de materiais propagativos por meio da modalidade *compra institucional*, com recursos próprios do ente interessado (Brasil, 2023).

Essas modalidades possibilitam a execução do programa nas mais diversas localidades, inclusive permitindo a implementação de mais de uma ao mesmo tempo, desde que sejam atendidos os critérios estabelecidos, fazendo com que mais agricultores consigam comercializar seus produtos e mais pessoas em situação de vulnerabilidade tenham acesso a alimentos saudáveis (Sambuichi *et al.*, 2019a; Perin *et al.*, 2021).

O Decreto nº 7.775/2012 definiu nove finalidades para o programa (box 1), as quais incluem diferentes aspectos relacionados aos seus objetivos principais de incentivar a agricultura familiar e promover o acesso à alimentação. Na concepção dessas finalidades, observa-se o alinhamento do programa ao conceito amplo de SAN e o seu compromisso com a promoção de sistemas alimentares sustentáveis, destacando-se aqui o

fomento à produção com sustentabilidade, [além das finalidades de] incentivar o consumo e a valorização dos alimentos produzidos pela agricultura familiar, (...) fortalecer circuitos locais e regionais e redes de comercialização, promover e valorizar a biodiversidade e a produção orgânica e agroecológica de alimentos, e incentivar hábitos alimentares saudáveis em nível local e regional” (Brasil, 2012a).

BOX 1

Finalidades do PAA estabelecidas no Decreto nº 7.775/2012

1. Incentivar a agricultura familiar, promovendo sua inclusão econômica e social, com fomento à produção com sustentabilidade, ao processamento, à industrialização de alimentos e à geração de renda.
2. Incentivar o consumo e a valorização dos alimentos produzidos pela agricultura familiar.
3. 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.
4. Promover o abastecimento alimentar por meio de compras governamentais de alimentos, inclusive para prover a alimentação escolar nos âmbitos municipal, estadual, distrital e federal, e nas áreas abrangidas por consórcios públicos.
5. Constituir estoques públicos de alimentos produzidos por agricultores familiares.
6. Apoiar a formação de estoques por cooperativas e demais organizações formais da agricultura familiar.
7. Fortalecer circuitos locais e regionais e redes de comercialização.
8. Promover e valorizar a biodiversidade e a produção orgânica e agroecológica de alimentos, e incentivar hábitos alimentares saudáveis em nível local e regional.
9. Estimular o cooperativismo e o associativismo.

Fonte: Brasil (2012a).
Elaboração das autoras.

Perin *et al.* (2021) fizeram uma revisão sistemática de 112 estudos de caso realizados sobre o PAA em diferentes regiões do país e identificaram diversos benefícios deste programa para a SAN dos seus beneficiários consumidores e fornecedores. No geral, os autores observaram que o programa proporcionou uma melhoria da

quantidade, qualidade e regularidade da alimentação distribuída para os consumidores, além de incentivar bons hábitos alimentares e o consumo de alimentos de qualidade, promovendo a valorização da agricultura familiar e da cultura alimentar local. Nessa perspectiva, os estudos analisados naquela pesquisa demonstraram que o PAA proporcionou o acesso ou aumentou a oferta de alimentos saudáveis e adequados nas entidades beneficiárias, contribuindo assim para melhorias na qualidade de vida das pessoas atendidas. Da parte dos beneficiários fornecedores, observou-se também um estímulo ao autoconsumo e a melhoria da qualidade e quantidade da alimentação das famílias produtoras, proporcionados pelo aumento da produção, da renda e da diversificação de produtos fomentados pelo PAA.

Um dos pontos destacados na literatura existente sobre o PAA relaciona-se à variedade de alimentos, especialmente frutas, verduras e legumes, proporcionada pelo programa, a qual mostra-se um aspecto ainda mais importante quando há limitações nos orçamentos familiares (Marques, Le Moal e Andrade, 2014). A introdução destes grupos alimentares no cotidiano de pessoas em situação de vulnerabilidade social é reconhecida pelas próprias entidades socioassistenciais beneficiadas como uma mudança positiva na dieta das pessoas, tendo inclusive influenciado a criação de novos hábitos alimentares (Deggerone e Gazzoni, 2018). Em Bocaiúva, Minas Gerais, por exemplo, essas mudanças foram verificadas em beneficiários por meio de avaliações antropométricas e da medição do índice de massa corporal após o recebimento regular de alimentos do PAA (D'Ávila e Silva, 2011).

A qualidade dos alimentos comprados pelo PAA tem sido mencionada pelos consumidores como um grande benefício do programa, ao mesmo tempo em que também se mostra importante para os agricultores fornecedores. Em Ubá, Minas Gerais, dos 58 agricultores participantes do programa, 77% afirmaram que consomem os alimentos que produzem para entregar ao programa devido à qualidade, ou seja, são alimentos saudáveis e bons para serem consumidos pelos próprios agricultores, suas famílias e instituições socioassistenciais (Batista *et al.*, 2016). Há relatos de agricultores que mudaram sua alimentação após se inserirem no PAA, quando adquiriram novos conhecimentos por meio de capacitações, treinamentos, reuniões, palestras e outras atividades promovidas durante sua permanência no programa (Batista *et al.*, 2016).

O PAA também contribui para a soberania alimentar das famílias ao incentivar a produção e o consumo na própria comunidade, respeitando as decisões dos povos acerca de sua autonomia. Na comunidade Vila Nova, em Dormentes, Pernambuco, por exemplo, a maior parte da carne caprina e/ou ovina produzida para o PAA tem como consumidores as famílias sertanejas da própria localidade e regiões vizinhas. Assim, além de melhorar a alimentação das pessoas oferecendo um alimento de qualidade cuja origem é conhecida, esses dois tipos de carnes

são as preferidas dos camponeses, o que contribui para o resgate da cultura e da valorização da identidade sertaneja (Silva e Mattos, 2017).

Aliado a isso, o PAA reforça a prática do autoconsumo familiar a partir dos alimentos produzidos para fornecer ao programa, diversificando as opções e contribuindo para a redução da Insan. Em três municípios do sul do Rio Grande do Sul, 50% dos agricultores fornecedores aumentaram o consumo dos produtos cultivados, especialmente frutas e hortaliças, que foram plantados com a finalidade de vender ao programa, e isso acabou promovendo melhoras tanto na alimentação quanto na saúde dos próprios produtores, devido ao aumento da diversidade consumida (Becker e Sacco dos Anjos, 2010).

3 MÉTODOS

Este estudo utilizou uma base de microdados provenientes de registros administrativos de compras de alimentos realizadas pelo PAA no período 2011-2019, disponibilizados para esta pesquisa pelo MDS e pela Conab, os quais incluem registros de compras realizadas pelas modalidades do programa operadas com recursos do governo federal, sendo elas: CDS, CDAF, leite, estoque, e sementes; não incluindo a modalidade *compra institucional*, operada pelo ente interessado.

Para realizar a classificação dos alimentos, os produtos foram agrupados a partir das orientações do *Guia alimentar para a população brasileira* (Brasil, 2014), o qual segue a classificação Nova, que identifica os alimentos de acordo com o grau de processamento (Louzada *et al.*, 2015; Monteiro *et al.*, 2010; 2019).

As preparações culinárias que têm como base alimentos *in natura* e/ou minimamente processados com um ou mais ingredientes foram classificadas como minimamente processadas, mesmo podendo conter alimentos processados ou ultraprocessados como ingredientes secundários, como lasanha, beiju e canjica, por exemplo (Louzada, 2015).

Alimentos, como pães, sequilhos, bolachas, bolos e biscoitos – que, a depender da composição e da tecnologia empregada, podem ser enquadrados tanto no grupo de processados como de ultraprocessados – foram, neste estudo, classificados como processados. Esta opção foi feita ao se considerar que estes tipos de alimentos adquiridos pelo PAA, no geral, são preparados por agricultores familiares de forma artesanal, com ingredientes culinários e minimamente processados, sendo produzidos em agroindústrias de pequeno porte.

Os alimentos também foram classificados a partir de uma adaptação dos grupos alimentares presentes na POF 2008-2009, de acordo com a lista da publicação do IBGE *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal do Brasil*. Nesta lista, os alimentos presentes nas refeições dos

brasileiros foram organizados em 21 grupos, independentemente do seu nível de processamento e de suas respectivas preparações (IBGE, 2011).

Contudo, este estudo faz uma ressalva aos produtos à base de carne, como a linguiça, o salame e a salsicha, e os classifica como embutidos. Evidências científicas apontam que estes alimentos ultraprocessados contém excesso de sal, gorduras e aditivos químicos que impactam negativamente a saúde humana, aumentando o risco de hipertensão, doenças cardiovasculares e câncer (Bouvard *et al.*, 2015). Considerando esses pontos, optou-se por divergir do material de referência e criar um subgrupo denominado carnes processadas, separando esse tipo de alimento do grupo de carnes sem processamento, mas entendendo ainda que esses produtos são feitos artesanalmente, sem os componentes químicos presentes nos produtos ultraprocessados.

Outra adaptação foi em relação às bebidas adoçadas. Diante da peculiaridade da lista do PAA, que não possui bebidas gaseificadas, mas sim bebidas regionais ou sem presença de aditivos típicos da indústria alimentícia, manteve-se a classificação apenas como bebidas.

Por fim, alguns alimentos, foram realocados do grupo *doces* para farinhas e massas (por exemplo: tapioca, beiju e goma de mandioca), por haver uma discordância com esta classificação da POF, em particular. Vimos também a necessidade de criar o grupo *outros gêneros*, com alimentos que não se encaixam nos grupos estabelecidos.

A seguir estão listados os 22 grupos de alimentos adaptados da POF 2008-2009 (IBGE, 2011) utilizados nesta pesquisa e alguns exemplos dos produtos que foram incluídos em cada grupo:

- bebidas: achocolatado, sucos diversos, chicha, cidra, cajuína, caldo de cana, refrescos;
- biscoitos: biscoito doce, sequilhos, bolacha salgada;
- bolos: bolos de diversos tipos;
- carnes: peixes e mariscos diversos, cortes bovinos, suínos, de aves, entre outros;
- cereais: arroz, cuscuta, milho, pamonha, pipoca, polenta;
- doces: bombom de chocolate, achocolatado em pó, doce de leite, canjica, mugunzá, curau, mariola, *schmier*, açúcar, mel, rapadura, cocada, pães doces;
- embutidos: salames, salsichas, linguiças;
- farinhas e massas: farinha e fécula de mandioca, tapioca, beiju, goma de mandioca, barra de cereais, panqueca, lasanha, macarrão;

- frutas: abacaxi, manga, laranja, mexerica, salada de frutas, cacau, bacuri;
- laticínios: leite integral e desnatado em pó ou líquido (de vaca, de cabra), iogurtes, queijos, bebidas lácteas;
- legumes: abóbora, cenoura, tomate, pickles, batata baroa (mandioquinha), vagem;
- leguminosas: feijão, fava, ervilha, soja;
- molhos e condimentos: molho de tomate;
- oleaginosas: amendoim, castanha-do-brasil, coco, pinhão, gergelim, leite de coco;
- óleos e gorduras: óleo de milho, azeite de oliva, toucinho, torresmo, manteiga, banha;
- ovos: de galinha, de codorna;
- panificados: pães salgados de diversos tipos;
- pizzas, salgados e sanduíches: bolinho de mandioca, croquete, quibe, pastel, salgados fritos e assados;
- preparações mistas: prato de comida brasileiro ou de suas regiões;
- raízes e tubérculos: batata, mandioca, cogumelo em conserva, inhame;
- sopas e caldos: caldos e sopas diversos, tucupi;
- verduras: alface, repolho, chucrute, açafrão, palmito em conserva, erva doce; e
- outros gêneros: pimentas, gengibre, tempero, vinagre, café, colorau.

Para a contagem das variedades de produtos, foram contabilizadas as variedades de uma mesma espécie (por exemplo, alface americana e alface crespa ou amendoim claro e amendoim vermelho) e as diferentes formas de apresentação ou processamento (por exemplo, alface a vácuo, amendoim descascado, amendoim em casca).

Por fim, foi realizada uma análise das aquisições de produtos orgânicos pelo PAA, utilizando-se como identificador para classificação das compras a ocorrência das palavras orgânico e/ou orgânica nas diversas variáveis da base de dados utilizada. As compras de orgânicos foram analisadas para o período 2012-2019, devido ao fato de a base utilizada nesta pesquisa não apresentar registro para este tipo de aquisição em 2011. Isto não significa, porém, que não tenha havido compras deste tipo nesse ano, pois sabe-se que estas ocorreram. O estudo realizado por Galindo, Sambuichi e Oliveira (2013), que utilizou outra fonte de registros de compras, apresentou valores de aquisições desses produtos ano a ano pela Conab desde 2007.

4 ANÁLISE DAS AQUISIÇÕES DO PAA NO PERÍODO 2011-2019

4.1 Aquisições gerais do programa

No período 2011-2019, o PAA adquiriu 2,3 bilhões de quilos de produtos, o que correspondeu a quase R\$ 5,5 bilhões em compras. Destes, 99% corresponderam a produtos alimentícios e 1% a sementes. As aquisições de sementes foram realizadas principalmente por meio da modalidade *sementes*, que se tornou a principal compradora desses produtos a partir de 2015, quando criada. Antes desse período, as compras de sementes eram realizadas pelas modalidades CDS, CDAF e estoque.

A maior quantidade das aquisições foi executada pela modalidade CDS, a qual adquiriu 57,5% em peso de produtos e executou 68,1% do valor de compras do programa no período (tabela 1). A segunda modalidade mais executada foi a leite, que realizou 32,9% das aquisições e executou 20,7% do valor de compras. Em relação à variedade das compras, foram adquiridos no total 1.211 diferentes produtos pelo PAA no período, entre produtos alimentícios (1.143) e sementes (68), sendo que 197 produtos (16%) foram adquiridos por mais de uma modalidade. A modalidade CDS foi a que adquiriu a maior variedade de produtos (1.131), o que correspondeu a 93% da variedade de produtos adquiridos pelo programa. A modalidade *leite* foi a que adquiriu a menor variedade de produtos, abrangendo apenas leite de vaca, leite de cabra e leite não especificado.

TABELA 1

Aquisições¹ realizadas pelas diferentes modalidades do PAA (2011-2019)

Modalidade	Quantidade		Valor de compra		Variedade de produtos	
	1 milhão de quilos	%	R\$ 1 milhão	%	Número	%
CDS	1.340,4	57,5	3.759,7	68,1	1.131	93,4
Leite	765,5	32,9	1.143,3	20,7	3	0,2
Estoque	173,1	7,4	345,7	6,3	187	15,4
CDAF	43,9	1,9	237,1	4,3	38	3,1
Sementes	6,2	0,3	33,5	0,6	62	5,1
Total²	2.329,1	100,0	5.519,3	100,0	1.211	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.

Elaboração das autoras.

Notas: ¹ Inclui produtos alimentícios e sementes.

² O número total de produtos adquiridos não corresponde à soma da coluna porque alguns produtos foram adquiridos por mais de uma modalidade.

Obs.: Valores corrigidos para dezembro de 2019 pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC).

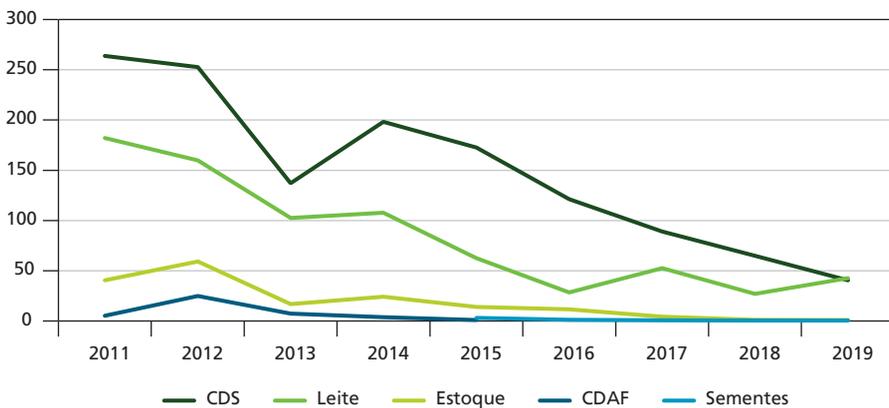
No período analisado, as aquisições do PAA sofreram uma redução de 82,8%, passando de 492,1 milhões de quilos em 2011 para 84,8 milhões de quilos em 2019. As modalidades estoque e CDAF foram as que mais sofreram redução, sendo que a CDAF não operou nos anos de 2016, 2018 e 2019 (gráfico 1). A modalidade leite apresentou a menor redução percentual (76,6%) e ultrapassou a modalidade CDS em

quantidade de quilos de produtos adquiridos em 2019, embora em valor de compras a modalidade CDS tenha continuado como a maior executora – R\$ 117 milhões executados pela modalidade CDS e R\$ 55 milhões executados pela modalidade leite em 2019, em valores corrigidos pelo INPC. Isto ocorreu devido ao fato da modalidade CDS adquirir uma maior variedade de produtos, incluindo muitos produtos leves, como legumes e verduras.

GRÁFICO 1

Evolução da quantidade de produtos adquiridos pelo PAA, por modalidade (2011-2019)

(Em 1 milhão de quilos)



Fonte: Dados da pesquisa.
Elaboração das autoras.

Essa redução na quantidade de produtos adquiridos decorre da elevada diminuição nos recursos aplicados no programa no período. Conforme mostrado em outros estudos (Sambuichi *et al.*, 2019a; Perin *et al.*, 2021), o PAA cresceu em aplicação de recursos até o ano de 2012, quando então passou a sofrer restrições orçamentárias que levaram a uma redução drástica em suas operações, apresentando, em 2018 e 2019, patamares de execução inferiores aos primeiros anos de operação.

Entre os produtos alimentícios adquiridos, a maior parte pertenceu às classes *in natura* e minimamente processado, as quais corresponderam juntas a 97,1% das aquisições de alimentos. A classe *in natura* apresentou maior percentual em quantidade de quilos, enquanto a classe minimamente processado, maior valor de compras, o que se explica pelo fato dos produtos *in natura* apresentarem, muitas vezes, menor valor agregado. Estas duas classes apresentaram também as maiores variedades de produtos adquiridos, porém, uma variedade considerável de produtos foi observada também na classe processado. A classe ultraprocessado foi a que apresentou o menor percentual em quantidade e valor de compras, representando apenas 0,5% da quantidade de alimentos adquiridos (tabela 2).

TABELA 2

Classes de alimentos adquiridos pelo PAA (2011-2019)

Classe	Quantidade		Valor		Variedade de produtos	
	1 milhão de quilos	%	R\$ 1 milhão	%	Número	%
<i>In natura</i>	1.145,2	49,5	2.426,1	44,7	464	40,6
Minimamente processado	1.101,1	47,6	2.459,1	45,3	345	30,2
Processado	44,0	1,9	410,8	7,6	282	24,7
Ingrediente culinário	12,8	0,6	91,5	1,7	26	2,3
Ultraprocessado	11,0	0,5	43,9	0,8	26	2,3
Total	2.314,2	100,0	5.431,4	100,0	1.143	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.

Obs.: 1. Valores corrigidos para dezembro de 2019 pelo INPC.

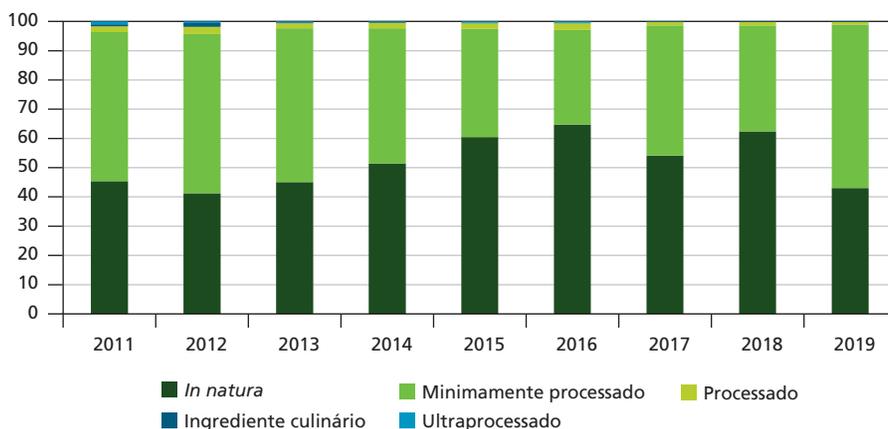
2. Inclui os produtos alimentícios adquiridos pelas modalidades CDAF, CDS, estoque e leite.

Ao longo do período analisado, as classes *in natura* e minimamente processado se alternaram no protagonismo das compras, sendo que os maiores percentuais de aquisição da primeira ocorreram em 2016 (64,8%) e 2018 (62,4%), enquanto da segunda foi em 2012 (54,4%) e 2019 (55,9%). O crescimento percentual da classe minimamente processado em 2019 deveu-se principalmente ao aumento das aquisições da modalidade *leite*, que adquire apenas produtos lácteos minimamente processados (leite pasteurizado). As demais classes apresentaram tendência de redução percentual ao longo do período, sendo a classe ultraprocessado a que mais diminuiu, passando de 0,9% das compras em 2011 para 0,04% em 2019 (gráfico 2).

GRÁFICO 2

Evolução do percentual de aquisições do PAA por classe de alimentos (2011-2019)

(Em % de quilograma)



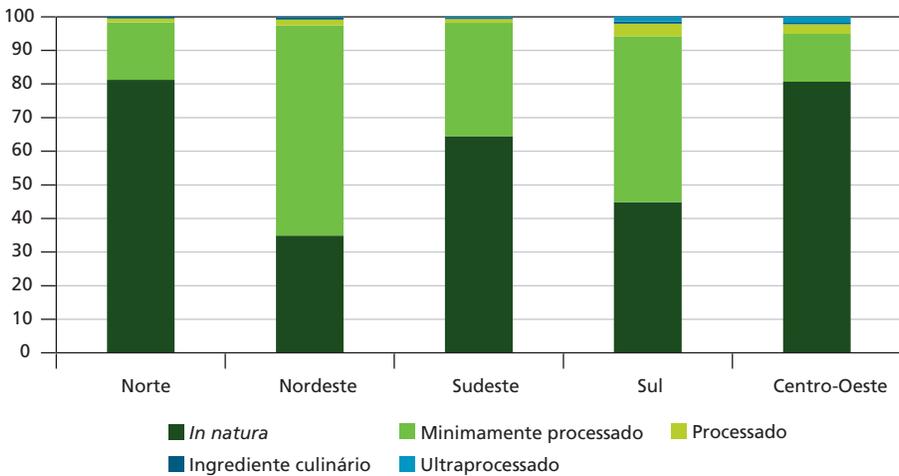
Fonte: Dados da pesquisa.

Elaboração das autoras.

Entre as regiões brasileiras, a classe *in natura* apresentou maiores percentuais de compras nas regiões Norte (81,3%), Centro-Oeste (80,7%) e Sudeste (64,5%), sob influência principalmente da compra de frutas e legumes nessas regiões. A classe minimamente processado predominou nas regiões Nordeste (62,5) e Sul (49,4). A predominância desta classe na região Nordeste foi influenciada pelas compras do PAA Leite, enquanto na região Sul foi marcada pela compra de cereais e laticínios, cujos produtos precisam de um processamento mínimo antes de serem comercializados. Os maiores percentuais apresentados pela classe ultraprocessado foram observados nas regiões Centro-Oeste (1,8%) e Sul (1,4%), representados principalmente por bebidas lácteas e produtos embutidos (gráfico 3).

GRÁFICO 3

Alimentos adquiridos pelo PAA por classe e região (2011-2019)
(Em % de quilograma)



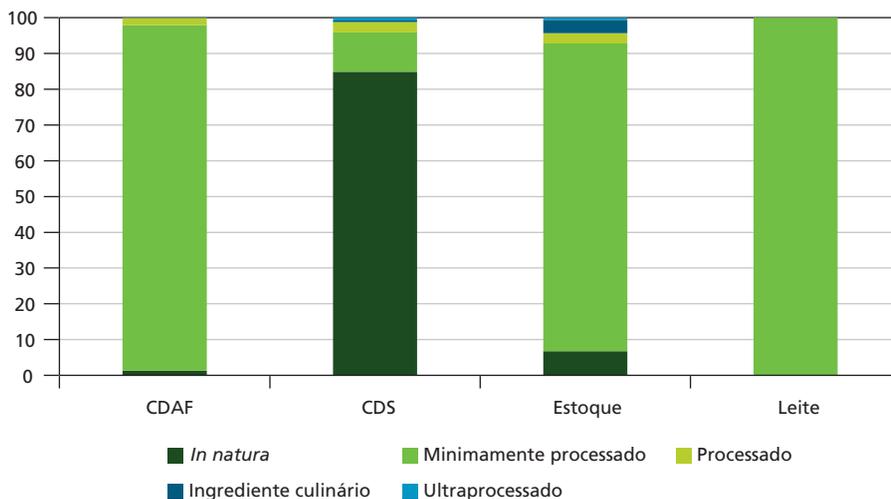
Fonte: Dados da pesquisa.

Comparando-se os percentuais de quantidades de alimentos adquiridos por classe por modalidades (gráfico 4), observa-se que as aquisições da classe *in natura* foram realizadas principalmente pela modalidade CDS. A modalidade *leite*, como já explicado, adquire apenas produtos da classe minimamente processado e as modalidades CDAF e estoque adquiriram predominantemente produtos desta mesma classe, representados principalmente por cereais (arroz) e laticínios, no caso da CDAF, e cereais (arroz) e oleaginosas (castanha-do-brasil), no caso da modalidade *estoque*.

GRÁFICO 4

Alimentos adquiridos pelo PAA por classe e modalidade (2011-2019)

(Em % de quilograma)

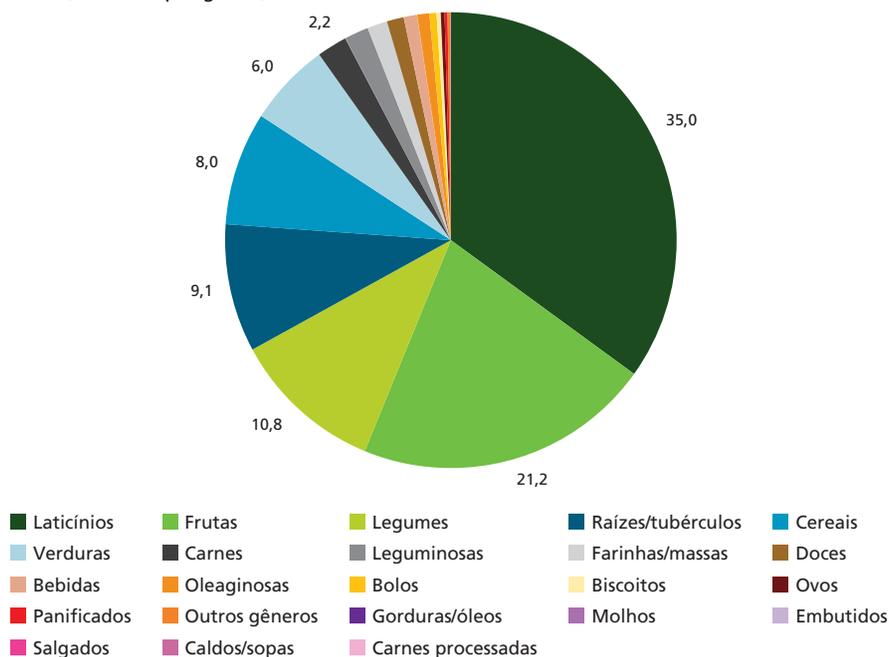


Fonte: Dados da pesquisa.
Elaboração das autoras.

Quando se considera a distribuição de aquisições por grupos de alimentos, observa-se que o grupo dos laticínios foi o mais adquirido pelo PAA no período (35,0%), segundo o gráfico 5. Este grupo de alimentos, além de constituir 100% das aquisições da modalidade *leite*, foi ainda um dos mais adquiridos pela modalidade CDAF. O segundo grupo mais adquirido pelo programa foi o das frutas (21,2%). As aquisições deste grupo foram muito influenciadas pelas aquisições *in natura* da modalidade CDS, embora tenham sido bastante adquiridas também na forma minimamente processado de polpa de frutas e, ainda, por meio da modalidade *estoque*.

GRÁFICO 5

Aquisições do PAA por grupo de alimentos¹ (2011-2019)
(Em % de quilograma)



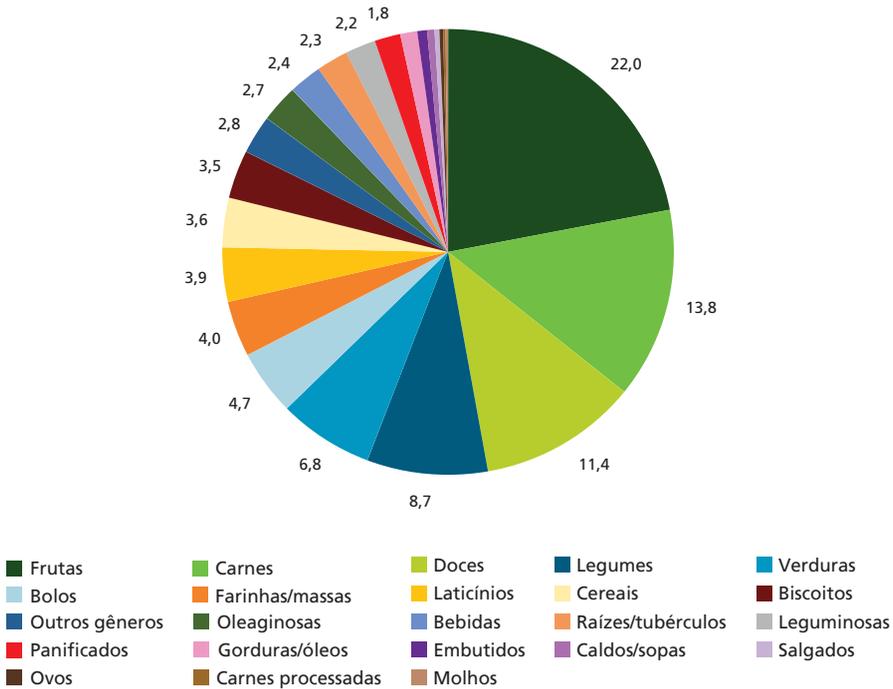
Fonte: Dados da pesquisa.
Elaboração das autoras.

Nota: ¹ Inclui os produtos alimentícios adquiridos pelas modalidades CDAF, CDS, estoque e leite.

A maior variedade de produtos por grupo de alimentos foi apresentada pela classe das frutas, com 251 diferentes produtos adquiridos, o que representou 22% do total de produtos alimentares adquiridos pelo programa nas diversas modalidades (gráfico 6). O PAA adquiriu também uma elevada variedade de carnes *in natura* ou minimamente processadas (158, correspondendo a 13,8%), o que foi influenciado principalmente pela grande diversidade de espécies de pescados adquirida, sendo que, dentro deste grupo, os pescados e mariscos representaram 40,3% da quantidade e 87,8 % da variedade de itens adquiridos. Houve também uma grande variedade de doces (130, 11,4%) – a maioria deles derivados de frutas e não incluídos naquele grupo devido à presença do açúcar. Em geral, esses percentuais de diversidade entre as classes refletiram principalmente as compras da modalidade CDS, a qual adquiriu mais de 93% da variedade de produtos comprados pelo programa (conforme mostrado anteriormente na tabela 1), abrangendo todos os 23 grupos alimentares adquiridos.

GRÁFICO 6

Variedade de produtos adquiridos pelo PAA por grupo de alimentos¹ (2011-2019)
(Em % do número de itens)



Fonte: Dados da pesquisa.

Elaboração das autoras.

Nota: ¹ Inclui os produtos alimentícios adquiridos pelas modalidades CDAF, CDS, estoque e leite.

Sambuichi *et al.* (2019b) fizeram uma análise da diversidade de compras da modalidade CDS no período 2011-2018 e observaram uma média de 345 produtos por ano, com um índice médio de diversidade de 0,98.⁶ Este é um valor bem elevado que indica que as compras desta modalidade do PAA apresentam não apenas um alto número de itens adquiridos, como também uma boa distribuição dos recursos entre os diversos itens, havendo baixa concentração em produtos específicos. Nesse mesmo estudo, os autores constataram também a alta variedade de frutas, hortaliças, legumes, raízes, carnes e cereais entre as compras, bem como uma ampla variedade de produtos da agroindústria familiar, por exemplo, doces, polpas, farinhas, pães, bolos, queijos e conservas, além de produtos da sociobiodiversidade, como castanha-do-brasil, açaí e azeite de babaçu, entre outros.

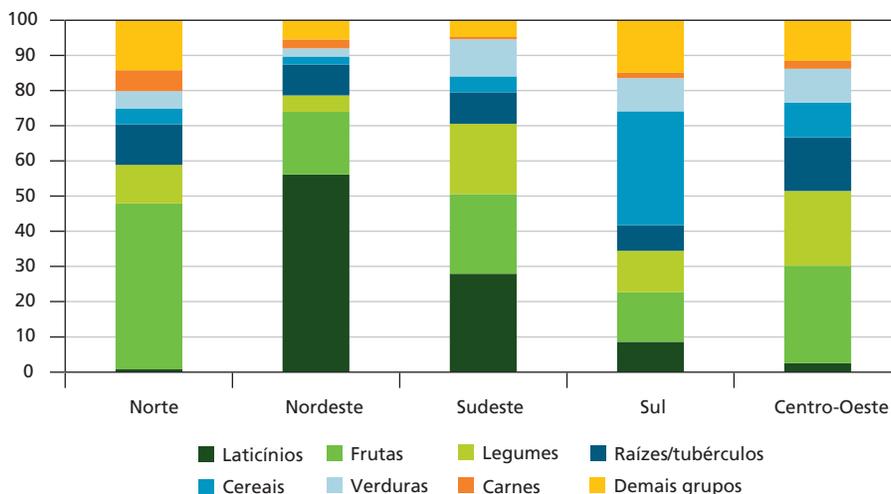
6. Índice de diversidade de Simpson, cujo valor varia de zero a 1,0 (Sambuichi *et al.* 2019b).

Entre as regiões, o grupo dos laticínios predominou no Nordeste (56,2%) e Sudeste (27,9%), o que se explica pela forte influência das aquisições da modalidade *leite*, que atua apenas nessas regiões, mais especificamente em todos os estados do Nordeste e no norte de Minas Gerais. No Norte e Centro-Oeste, predominaram as aquisições de frutas, 47,2% e 27,6%, respectivamente, enquanto no Sul predominaram as aquisições de cereais (32,4%). O grupo das carnes teve o seu maior percentual de aquisição na região Norte (5,9%), muito influenciado pela diversidade de pescados adquiridos nesta região (gráfico 7).

GRÁFICO 7

Aquisições do PAA por grupos de alimentos e região¹ (2011-2019)

(Em % de quilograma)



Fonte: Dados da pesquisa.

Elaboração das autoras.

Nota: ¹ Inclui os produtos alimentícios adquiridos pelas modalidades CDAF, CDS, estoque e leite.

4.2 Aquisições da modalidade CDS

Apresenta-se na sequência uma análise específica das aquisições de produtos alimentícios realizadas pela modalidade CDS, que foi a principal modalidade em quantidade e diversidade de alimentos adquiridos pelo PAA no período. A classe *in natura* foi predominante nas aquisições da modalidade CDS, correspondendo a 84,9% da quantidade, 64,7% do valor de compras e 41,0% da variedade de alimentos (tabela 3).

TABELA 3

Classes de alimentos adquiridos pela modalidade CDS (2011-2019)

Classe	Quantidade		Valor		Variedade de produtos	
	1 milhão de quilos	%	R\$ 1 milhão	%	Número	%
<i>In natura</i>	1.133,0	84,9	2.410,8	64,7	457	41,0
Minimamente processado	147,2	11,0	843,0	22,6	329	29,5
Processado	38,2	2,9	370,2	9,9	279	25,0
Ultraprocessado	10,0	0,7	36,3	1,0	25	2,2
Ingrediente culinário	6,4	0,5	66,9	1,8	25	2,2
Total	1.334,8	100,0	3.727,1	100,0	1.115	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.

Elaboração das autoras.

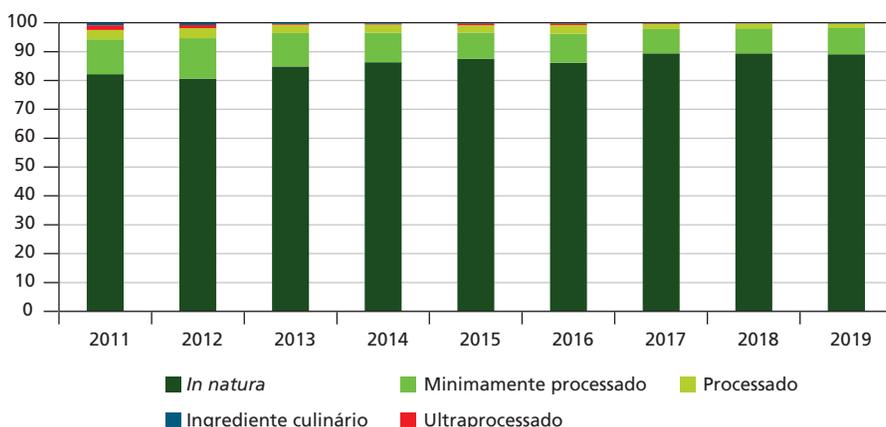
Obs.: Valores corrigidos para dezembro de 2019 pelo INPC.

Ao longo do período analisado, observou-se uma tendência de aumento do percentual de aquisições da classe *in natura* e redução do percentual das demais classes (gráfico 8). As maiores reduções foram observadas para as classes ultra-processado e ingrediente culinário, cujas compras reduziram 95,9% e 77,0% no período, respectivamente.

GRÁFICO 8

Evolução do percentual de aquisições da modalidade CDS por classe de alimentos (2011-2019)

(Em % de quilograma)



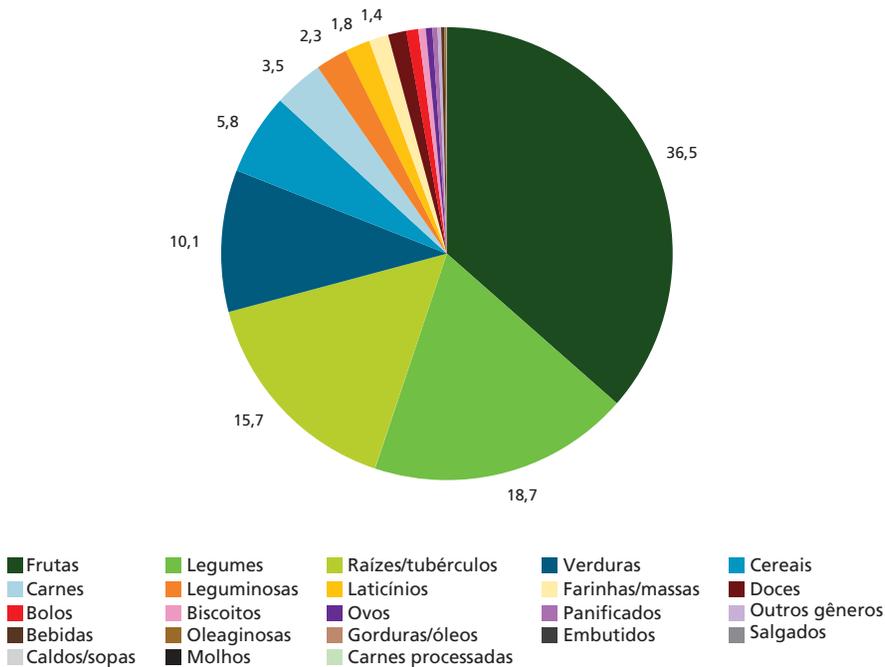
Fonte: Dados da pesquisa.

Elaboração das autoras.

Em relação aos grupos alimentares, os resultados mostraram que as aquisições da modalidade CDS foram constituídas principalmente de frutas (36,5%), legumes (18,7%), raízes/tubérculos (15,7%) e verduras (10,1%) – gráfico 9.

GRÁFICO 9

Aquisições da modalidade CDS por grupo de alimentos (2011-2019)
(Em % de quilograma)



Fonte: Dados da pesquisa.
Elaboração das autoras.

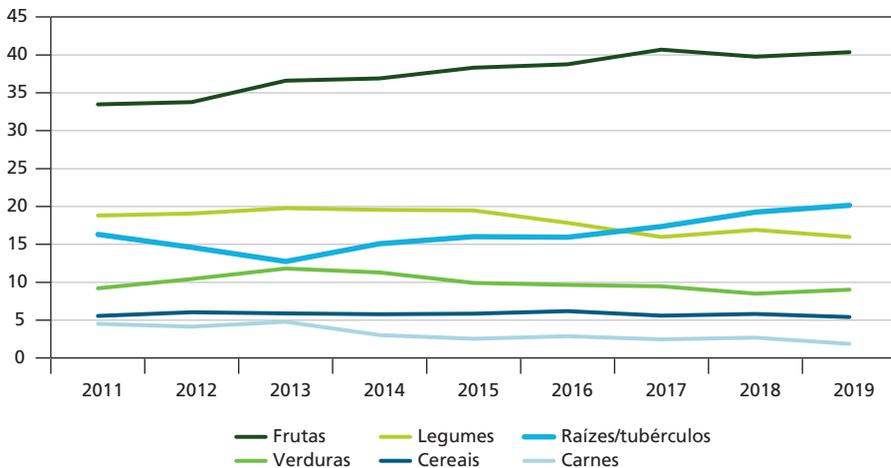
Esses dados corroboram evidências observadas em diversos estudos de caso realizados sobre essa modalidade do programa (CDS), os quais demonstram que a maior parte dos alimentos recebidos nas entidades consumidoras por meio do PAA pertencem à classe *in natura*. Em Barra do Bugres, no Mato Grosso, por exemplo, todos os vinte alimentos entregues nas instituições beneficiárias eram *in natura*, sendo a mandioca, a banana e a abóbora os mais recorrentes nos repasses devido às características dos agricultores familiares locais de cultivarem tais gêneros (Machado *et al.*, 2020). Nas compras da modalidade CDS implementada em Paula Cândido, Minas Gerais, constatou-se também a predominância de alimentos *in natura*, sendo fruta o alimento ofertado por 35% dos agricultores fornecedores, com maior participação da goiaba e da banana. Em segundo lugar aparecem as hortaliças (20%), seguidas

pelos produtos beneficiados (18%), como broa, bolo, goiabada, fubá e queijo. Também foram fornecidos ovos, frango caipira, feijão, legumes e mandioca, evidenciando uma elevada diversidade de gêneros alimentícios (Souza e Loreto, 2018).

Analisando a evolução das compras dos principais grupos alimentares adquiridos pela modalidade CDS ao longo do período, observa-se que houve uma tendência de aumento no percentual de frutas e de raízes/tubérculos e uma diminuição no percentual de carnes (gráfico 10).

GRÁFICO 10

Evolução do percentual de aquisições da modalidade CDS para os principais grupos alimentares (2011-2019)
(Em % de quilograma)



Fonte: Dados da pesquisa.
Elaboração das autoras.

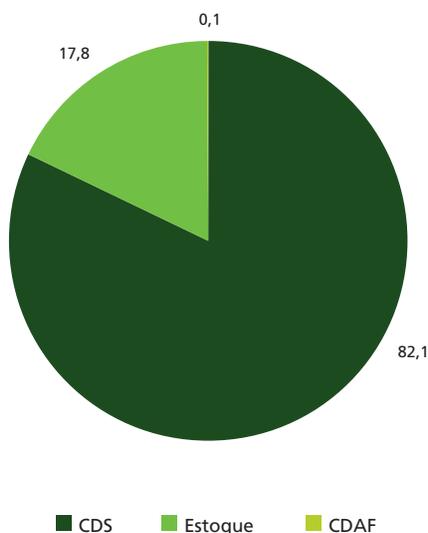
A redução no percentual de carnes pode ser explicada pelo aumento das exigências sanitárias requeridas principalmente por órgãos de controle que demandaram alterações nos marcos regulatórios do programa, passando a exigir o cumprimento mais rigoroso das normas sanitárias para os produtos adquiridos pelo PAA. Essa maior rigidez resultou em mais dificuldade por parte dos agricultores em acessar o programa, especialmente para os que comercializam produtos agroindustrializados e de origem animal, visto que essas normas muitas vezes não são adequadas ou viáveis para a realidade específica dos agricultores familiares (Perin *et al.*, 2021). Este fato pode explicar também a tendência de aumento das aquisições de produtos da classe *in natura*, na qual se encontram muitos produtos com menores exigências para comercialização.

4.3 Aquisições de produtos orgânicos

As aquisições de orgânicos foram analisadas para o período 2012-2019. Foram identificadas apenas aquisições de produtos alimentícios, realizadas principalmente pela modalidade CDS, a qual adquiriu 82,1% da quantidade total de orgânicos comprada no período (gráfico 11). Outras modalidades que adquiriram esse tipo de produto foram a Estoque e a CDAF, sendo que esta última adquiriu somente no ano de 2012 e em uma quantidade que representou apenas 0,1% do total de orgânicos adquiridos pelo programa no período analisado. As modalidades Leite e Sementes não apresentaram registro para esse tipo de produto na base de dados analisada.

GRÁFICO 11

Alimentos orgânicos adquiridos pelo PAA por modalidade (2012-2019)
(Em % de quilograma)



Fonte: Dados da pesquisa.
Elaboração das autoras.

Foi adquirido no período um total de 66,7 milhões de quilos de alimentos orgânicos, o que correspondeu a um valor de compras de R\$ 19,6 milhões e 273 diferentes produtos. A maior quantidade foi da classe IN (57,4%), seguida das classes MP (19,3%), PR (14,4%) e IC (9,0%). A classe UL não foi representada entre os alimentos orgânicos (tabela 4).

TABELA 4

Classes de alimentos orgânicos adquiridos pelo PAA (2012-2019)

Classe	Quantidade		Valor		Variedade de produtos	
	1 milhão de quilos	%	R\$ 1 milhão	%	Número	%
<i>In natura</i>	38,3	57,4	13,0	66,4	180	65,9
Minimamente processados	12,9	19,3	4,8	24,4	58	21,2
Processados	9,6	14,4	1,0	5,2	30	11,0
Ingredientes culinários	6,0	9,0	0,8	4,0	5	1,8
Total	66,7	100,0	19,6	100,0	273	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.

Elaboração das autoras.

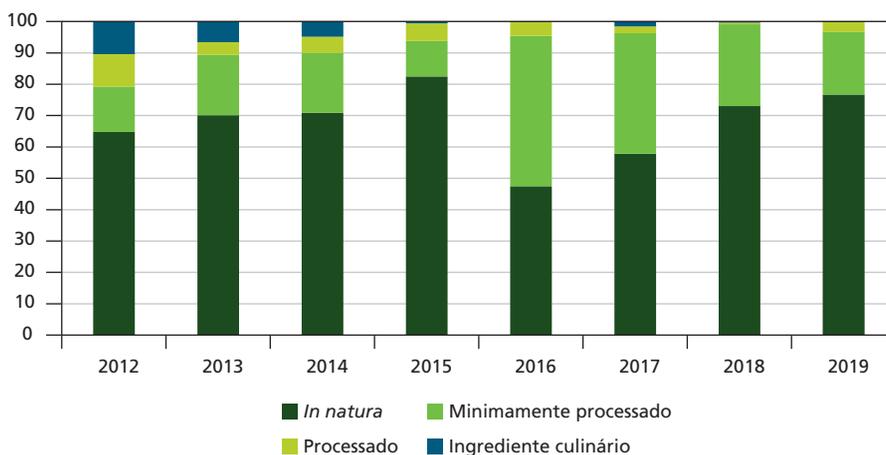
Obs.: Valores corrigidos para dezembro de 2019 pelo INPC.

Observou-se que a classe IN predominou entre as aquisições de orgânicos em quase todos os anos do período analisado, com exceção de 2016, quando ocorreu um percentual mais elevado de aquisições da classe MP, o que foi influenciado por uma aquisição maior de arroz orgânico realizada pela modalidade *estoque* naquele ano específico. No geral, observou-se uma redução substancial das aquisições das classes IC e PR ao longo do período, as quais foram reduzidas 97,8% e 70,0% entre 2012 e 2019, respectivamente (gráfico 12).

GRÁFICO 12

Evolução das classes de alimentos orgânicos adquiridos pelo PAA (2012-2019)

(Em % de quilograma)



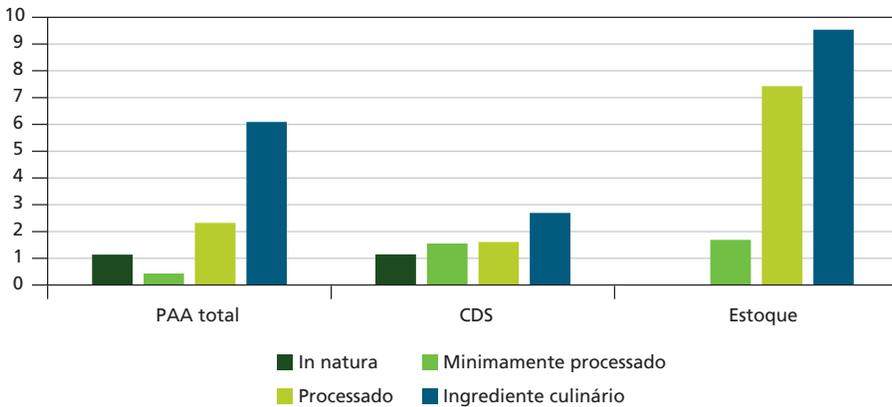
Fonte: Dados da pesquisa.

Elaboração das autoras.

Considerando o percentual representado pelos produtos orgânicos em relação às aquisições gerais de alimentos realizadas pelo programa entre 2012 e 2019, observa-se que, em quilos de produtos, estes representaram apenas 3,7% das compras realizadas. Este percentual, porém, variou entre as classes de alimentos e as modalidades de compra. Os maiores percentuais de compras de orgânicos foram observados na modalidade *estoque*, principalmente nas classes ingrediente culinário (9,5%) e PR (7,0%), e os menores percentuais foram observados para a classe *in natura* (1,1%) e adquirida pela modalidade CDS (gráfico 13).

GRÁFICO 13

Percentual representado pelos orgânicos nas aquisições do PAA, por classe de alimentos, no PAA total e nas modalidades CDS e estoque (2012-2019)
(Em % de quilograma)



Fonte: Dados da pesquisa.
Elaboração das autoras.

O percentual total de compras de orgânicos observado para o período em análise foi um pouco mais alto do que os percentuais estimados por Galindo, Sambuichi e Oliveira (2013) para as compras do período 2007-2012, quando a participação das compras de produtos orgânicos em relação ao total de compras do PAA, em valor de compras, oscilou em torno de 1% a 3%. Esses resultados indicam que houve uma tendência de aumento do percentual de compras de orgânicos pelo programa entre os dois períodos. Conforme mostrado no estudo realizado por Sambuichi *et al.* (2021), esta tendência foi influenciada principalmente pelo aumento do percentual de compras de orgânicos efetuado pela modalidade CDS operada pela Conab, o qual subiu em valor de compras de 1,8% em 2012 para 7,1% em 2019. Porém, como mostra também esse mesmo estudo, embora os percentuais tenham subido, os valores reais aplicados em compras dessa natureza mostraram uma redução de mais de 75% nesse período em razão da

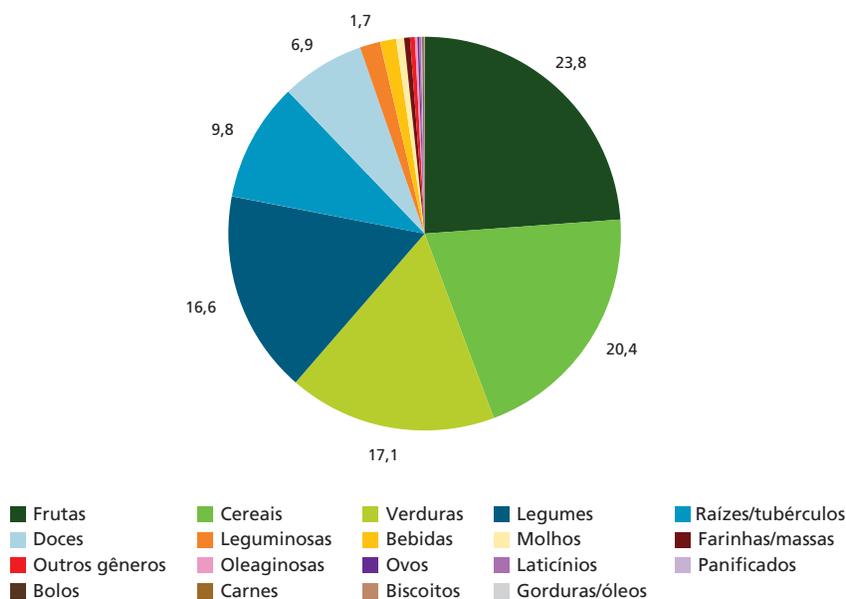
queda acentuada ocorrida nos montantes totais de recursos aplicados no programa (Sambuichi *et al.*, 2021).

Entre os principais grupos de alimentos orgânicos adquiridos destacaram-se frutas (23,8%), cereais (20,4%), verduras (17,1%) e legumes (16,6%). Outros grupos bem representados foram as raízes/tubérculos (9,8%) e os doces (6,9%) – gráfico 14.

GRÁFICO 14

Percentual de aquisições do PAA por grupos de alimentos para os produtos orgânicos (2012-2019)

(Em % de quilograma)



Fonte: Dados da pesquisa.
Elaboração das autoras.

O estudo realizado por Galindo, Sambuichi e Oliveira (2013) fez uma análise do valor de compras de orgânicos por grupos de alimentos para o ano de 2012, encontrando como grupo principal o das hortaliças, com 23,3% do valor das compras, seguido dos açúcares e mel, com 15,9%, e das frutas, com 14,3%. As diferenças observadas entre os resultados encontrados por aqueles autores e os resultados apresentados no gráfico 14 para o período 2012-2019 explicam-se principalmente porque as hortaliças (aqui classificadas como verduras), por serem mais leves, apresentam menos destaque em quantidade de quilos, destacando-se, porém, em valor de compras. Neste estudo, quando se considera o valor de compras, observa-se também o protagonismo das verduras, que apresentaram 22,3% do valor de compras, seguido pelas frutas (19,7%) e doces (17,9%).

5 CONTRIBUIÇÕES DO PAA PARA A SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

5.1 Acesso a alimentação de qualidade, padrão alimentar e saúde

Conforme evidenciado nos resultados apresentados na seção 4, as compras do PAA, especialmente na modalidade CDS, apresentam uma grande proporção e variedade de alimentos *in natura* e minimamente processados, com destaque para as frutas, as verduras e os legumes, o que pode ser considerado um ponto forte do programa, pois indica o fornecimento de grupos de alimentos fundamentais para a saúde da população. Isso mostra que o programa contribui positivamente para a qualidade das refeições oferecidas nas instituições beneficiárias, sendo importante para a segurança alimentar e a saúde do público atendido, como é o caso das crianças e pessoas enfermas de escolas e hospitais beneficiados pelas suas doações.

O consumo regular de frutas e hortaliças é considerado como benéfico à saúde (Ashfinet *et al.*, 2019) e sua importância tem sido destacada em relatórios da Organização Mundial da Saúde (OMS) e da FAO desde 2003, com a recomendação da ingestão de cinco porções (400 gramas) de frutas e hortaliças ao dia (WHO, 2003; 2005). As evidências sobre os efeitos da ingestão de frutas e hortaliças apontam benefícios diretos à saúde, como a redução da mortalidade prematura e da ocorrência de doenças não transmissíveis, tais como doença coronariana, incidência de diabetes tipo 2 e câncer. Esses efeitos podem ser atribuídos a algumas características desses produtos, como a presença de fibras dietéticas, fitoquímicos e micronutrientes (vitaminas C e E, selênio e folato), além de sua baixa densidade energética e alta saciedade quando comparados a outros tipos de alimentos que podem conter adição de açúcares, sódio e gorduras saturadas (Aune *et al.*, 2017; Gomes e Reynolds, 2021). O maior consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados, ao invés dos ultraprocessados ricos em gordura, amidos refinados e açúcares, proporciona uma dieta mais rica em nutrientes essenciais e mais eficaz para regular a ingestão de energia, protegendo contra o ganho de peso, o sobrepeso e a obesidade e, portanto, contra doenças crônicas associadas ao excesso de gordura corporal (Brasil, 2014).

Destaca-se também que, além das frutas e verduras, as compras do programa são muito diversificadas e abrangem uma grande variedade de grupos alimentares, incluindo produtos ricos em diferentes tipos e diversidades de nutrientes necessários para uma alimentação adequada e saudável, e um padrão alimentar baseado em alimentos *in natura* e minimamente processados. Ressalta-se, por exemplo, a participação de alimentos como leguminosas, laticínios e carnes, incluindo uma diversidade de pescados e feijões; castanhas e outras oleaginosas naturais; cereais, raízes e tubérculos.

Os dados indicam ainda que o PAA estimula o consumo de alimentos locais, pois notou-se entre os itens adquiridos diversos produtos e preparações característicos

da culinária regional de variadas regiões brasileiras, fato que foi observado também em outros estudos realizados sobre o programa. Oliveira e Jaime (2016) avaliaram que o PAA na modalidade CDS é considerado um caso exitoso de programa, pois promove a segurança alimentar e nutricional ao incentivar a introdução de uma variedade de alimentos da biodiversidade local nos cardápios de equipamentos públicos de alimentação e nutrição, incluindo a alimentação nas escolas, nos restaurantes e nas cozinhas hospitalares e nos restaurantes populares. De forma geral, os alimentos ofertados pelo PAA complementam o cardápio das entidades, ofertando também produtos característicos do cotidiano das pessoas que vivem naquela localidade, a exemplo de crianças em Barra do Bugres, no Mato Grosso, que reconheceram muitos dos alimentos servidos na merenda escolar como provenientes da produção dos seus próprios familiares, o que facilitou a sua aceitação e contribuiu para a promoção da soberania alimentar (Machado *et al.*, 2020).

É importante destacar ainda que, ao adquirir produtos da cultura alimentar local, o PAA também impacta positivamente a alimentação das famílias produtoras. Em um estudo realizado em Espera Feliz, Minas Gerais, por exemplo, foi observado que a participação dos agricultores familiares em mercados de compras institucionais como o PAA alterou os processos produtivos e impulsionou o autoconsumo, convergindo para mudanças nas práticas e nos hábitos alimentares dos próprios produtores e de suas famílias, uma vez que grande parte do que é produzido no estabelecimento para comercialização também é consumido no dia a dia deles. Alguns casos, inclusive, priorizam a alimentação familiar, vendendo para os programas governamentais o excedente do consumo (Cunha, Freitas e Salgado, 2017).

Portanto, os resultados observados nesta pesquisa corroboram as evidências observadas na literatura existente sobre o programa, indicando que o PAA, especialmente na modalidade CDS, adquire e oferta uma alimentação saudável e com grande variedade de alimentos, o que, além de contribuir para a melhoria da SAN dos seus beneficiários diretos, contribui também para a saúde de toda a comunidade envolvida com suas ações, promovendo a educação alimentar das famílias e incentivando padrões alimentares saudáveis (D'Ávila e Silva, 2011; Marques, Le Moal e Andrade, 2014; Silva e Mattos, 2017). A análise mostrou ainda que a alimentação adquirida pelo PAA está em consonância com as orientações do *Guia alimentar para a população brasileira*, cujo lema é “desembale menos e descasque mais”, recomendando que os alimentos *in natura* e minimamente processados sejam a base da alimentação das famílias (Brasil, 2014).

5.2 Promoção de sistemas alimentares sustentáveis

Os benefícios trazidos pelos tipos de aquisições realizadas pelo PAA vão para além dos direitos à saúde, aqui já apontados, também envolvem questões relacionadas ao bem-estar social, à economia, ao meio ambiente e à redução das desigualdades.

Estudos mostram que a produção e o consumo de frutas e hortaliças, quando comparadas com grupos de *commodities*, como açúcar, soja e carne vermelha, são mais benéficas ao meio ambiente e contribuem para a redução das iniquidades em sistemas alimentares, ao incentivar a pequena produção, o cultivo em sistemas agroecológicos e a distribuição através de cadeias curtas de abastecimento. Para subsistir, estes sistemas requerem proteção contra o avanço das monoculturas de grande escala e dos métodos industriais de produção e fornecimento de alimentos, daí a importância de políticas públicas como o PAA que promovem a comercialização desse tipo de produção (Gomes e Reynolds, 2021).

Comprando diretamente dos agricultores locais, o PAA impulsiona os circuitos curtos de comercialização e, ao adquirir produtos orgânicos dos agricultores familiares, incentiva a transição agroecológica e a redução do uso de agrotóxicos. Essas características contribuem para promover sistemas de produção mais sustentáveis e corroboram os objetivos estabelecidos para o programa no Decreto nº 7.775/2012. É reconhecida internacionalmente a importância do fortalecimento de sistemas alimentares mais sustentáveis que desaceleram a degradação dos recursos naturais e diminuem os riscos à saúde da população (Ipes-Food, 2017; HLPE, 2020).

A produção orgânica certificada no país é relativamente recente e tem grande potencial para se desenvolver, porém, o incentivo é essencial para esse setor (Santos *et al.*, 2017) e o PAA desponta como uma das vias possíveis para tal. Um ponto a ser ressaltado é que o programa, desde 2004, permite a compra de produtos orgânicos com acréscimo de até 30% no preço dos produtos (Lima *et al.*, 2019). Galindo, Sambuichi e Oliveira (2013), analisando microdados de compras do PAA em todo o Brasil em 2012, compararam preços de 99 pares de produtos comprados como orgânico e não orgânico em um mesmo município e obtiveram uma média de 29% de acréscimo no preço dos produtos orgânicos, com a aplicação dos 30% em 73% dos casos. Isto indica que o diferencial de preço foi de fato aplicado, o que contribui para alavancar a produção orgânica entre agricultores familiares que acessam o programa. Este fato vem sendo constatado também em diversos estudos de casos, como a pesquisa realizada por Maciel e Flech (2013), que observou a realidade de uma cooperativa da região metropolitana de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, na qual constataram que o PAA trouxe condições de melhor viabilidade econômica e de competitividade dos produtos orgânicos, o que levou ao aumento da escala de produção e da geração de renda das famílias associadas.

O Brasil é reconhecidamente um dos maiores exportadores de arroz orgânico da América Latina, além de ter um mercado consumidor crescente de produtos orgânicos, especialmente de verduras, legumes e frutas. Há forte investimento por grandes multinacionais nesse mercado, com foco na classe média brasileira (Lima *et al.*, 2019), por seu turno, a agricultura familiar tem dificuldade em acompanhar a demanda com

preço competitivo, precisando de apoio de políticas públicas para isso (Santos *et al.*, 2017). O PAA traz, então, a oportunidade de democratizar o consumo de alimentos orgânicos pela população a partir da compra e doação desses produtos, estimulando ao mesmo tempo a produção e o consumo.

As compras governamentais estão entre os principais instrumentos da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – PNAPO (Brasil, 2012c). Sambuichi *et al.* (2017) realizaram uma pesquisa junto a atores que participaram da construção e execução desta política. Na pesquisa foram levantadas as ações consideradas prioritárias para garantir o fortalecimento desse tipo de produção, e as compras públicas apareceram como a prioridade mais citada pelos entrevistados. A importância do PAA entre essas compras foi reconhecida também nas duas edições do Plano Nacional de Agroecologia de Produção Orgânica (Planapo), 2013-2015 e 2016-2019, nas quais foi incluída uma meta de 5% de compras de agroecológicos e orgânicos pelo programa.

Conforme mostrado na seção 4, as análises das compras de orgânicos pelo PAA indicam ter havido um crescimento do percentual de compras desses produtos ao longo do período de execução dos dois Planapos. Embora o percentual de 5% não tenha sido atingido para as compras do programa como um todo, este chegou a ser ultrapassado em anos recentes nas principais modalidades operadas pela Conab. Isto mostra que os esforços para melhorar a participação dos orgânicos nas compras do PAA geraram algum resultado positivo. Entretanto, é preciso considerar que, devido à drástica redução de investimento de recursos no programa ocorrida no período, houve uma queda muito acentuada nos montantes aplicados em compras, o que certamente comprometeu a efetividade desses esforços para alavancar a produção orgânica entre os agricultores familiares (Sambuichi *et al.*, 2021).

Outro benefício do PAA, muito destacado em estudos já realizados sobre o programa, é o incentivo à diversificação da produção (Sambuichi *et al.*, 2019a; Perin *et al.*, 2021). Conforme mostrado nesta e em outras pesquisas, o PAA adquire uma diversidade bastante elevada de itens, o que incentiva a diversificação de cultivos entre os seus fornecedores (Galindo, Sambuichi e Oliveira, 2013; Sambuichi *et al.*, 2019b). Ao adquirir uma variedade elevada de produtos, o programa permite que os agricultores possam ter mais autonomia para definir a sua produção e optar pelos benefícios da policultura, por meio de consórcios ou rotação de cultivos, passando a não depender apenas de um único produto para comercialização.

Muitas vezes, os agricultores já praticavam a policultura anteriormente, mas não tinham a possibilidade de comercializar os diversos itens por não encontrar mercado para absorver essa variedade. Havendo mercado favorável, os sistemas agroecológicos e diversificados se tornam mais compensadores ao produtor do que a especialização. Diversificar as fontes de renda diminui os riscos econômicos

ao produtor, permitindo uma maior estabilidade econômica, além de possibilitar conciliar no mesmo sistema de produção os objetivos de comercialização e de autoconsumo (Sambuichi *et al.*, 2014).

Um exemplo desse efeito foi constatado em um estudo de caso realizado com agricultores assentados em Mirandópolis, São Paulo. Antes do PAA, a maioria dos agricultores comercializavam poucos produtos, com uma variedade total de 24 itens, ao mesmo tempo que 8% dos produtores não produziam nenhum item para venda. Após a implementação do programa no município, todos os cinquenta entrevistados passaram a produzir dois ou mais produtos para comercialização, sendo que o percentual dos que comercializam pelo menos cinco itens cresceu para 78%, além de ter sido identificado um aumento dos itens produzidos, passando para 32 tipos diferentes de produtos, demonstrando o efeito do programa na diversificação da produção (Modenese e Sant’ana, 2019).

Nesse mesmo estudo, constatou-se também que o PAA promoveu algumas mudanças nos itens produzidos pelos agricultores. Antes do programa ser instituído no município, estes tinham como principal item comercializado o leite, seguido por abóbora e mandioca, evidenciando a importância da pecuária leiteira nos assentamentos pesquisados. Após o ingresso no PAA, a abóbora, que era a segunda mais citada antes, passou a ser o principal item, sendo produzida por 62% dos agricultores, seguida por feijão e mandioca. Com mais autonomia para definir os itens a serem produzidos, os agricultores optam por cultivos que tenham mais facilidade de manejo, demandando menos esforços em questões como irrigação, adubação e controle de pragas e doenças. A abóbora, por exemplo, possui características agrônômicas como baixa exigência de tratamentos culturais e pode servir para alimentação humana e animal (Modenese e Sant’ana, 2019).

Quando se considera a sustentabilidade dos sistemas alimentares, é preciso destacar ainda que, entre os objetivos do PAA, consta também o fomento “ao processamento, à industrialização de alimentos” (Brasil, 2012a). Este objetivo está incluso na finalidade 1 do programa, a qual trata do incentivo à agricultura familiar com a promoção da sua inclusão econômica e social (quadro 1).

O *Guia alimentar para a população brasileira* recomenda limitar o consumo de alimentos processados, mas destaca que esses alimentos podem ser consumidos em pequenas quantidades, como ingredientes de preparações culinárias ou parte de refeições baseadas em alimentos *in natura* e minimamente processados (Brasil, 2014). Vale ressaltar que o processamento tem também a sua importância para uma alimentação adequada e saudável e é diferente do ultraprocessamento, o qual, como explicado anteriormente, consiste em transformação industrial que converte alimentos em substâncias alimentares muito modificadas química e fisicamente,

formuladas com várias classes de aditivos de longa duração, tendo impacto negativo à saúde humana (Monteiro *et al.*, 2021).

Embora apresente um percentual relativamente baixo de processados em suas aquisições, o PAA adquire uma variedade expressiva desses produtos, em geral produzidos artesanalmente e característicos da culinária regional, como bolos, biscoitos e diversos pratos típicos. Infere-se, portanto, que o programa tem potencial para estimular a formação de uma rede agroalimentar alternativa que promova o reenraizamento das práticas alimentares locais, com a importante função de resgate e incentivo à pequena agroindústria artesanal dos agricultores familiares. Além de proporcionar uma agregação de valor ao produto, trazendo ganhos econômicos ao produtor, o incentivo ao processamento em pequena escala pode contribuir também para a preservação das tradições culturais alimentares de cada região. Entre as características do programa que favorecem esse tipo de produção estão o estímulo às cadeias curtas e a promoção do contato das famílias agricultoras com os consumidores, o que aumenta a relação de confiança na qualidade do produto.

Cruz e Schneider (2010) trazem uma rica discussão sobre a qualidade dos alimentos que passam por algum nível de processamento e chamam atenção para os produtos da agricultura familiar, cuja tradição e cultura são aspectos relevantes para a qualidade, mas muitas vezes ficam à margem do mercado, sendo vendidos na informalidade. Conforme também explica Cruz (2020), apesar da riqueza e qualidade destes produtos, os agricultores familiares ainda enfrentam muitas barreiras legais e técnicas para se adequarem às normas sanitárias e, sem apoio governamental para formalizar seus empreendimentos, não podem emitir a nota fiscal, o que os impede de comercializar com segurança a sua produção, dificultando inclusive o acesso aos mercados de compras institucionais como o PAA.

A modalidade *estoque*, que tem a função principal de apoiar as cooperativas e associações de agricultores, apresenta um papel de destaque nesse apoio à pequena agroindústria rural, sendo, entre as modalidades, a que apresentou maior participação de processados em suas aquisições. A modalidade CDS também é importante para esse incentivo devido ao seu maior volume de compras, embora os dados tenham mostrado que houve uma redução expressiva no percentual de aquisição desse tipo de produtos por esta modalidade nos anos mais recentes, o que tem sido atribuído principalmente às dificuldades dos agricultores em atender às exigências da legislação sanitária. Apesar das barreiras ainda existentes, o PAA tem potencial para fortalecer esse tipo de produção, pois a possibilidade de vender para o programa serve de estímulo para que as organizações de agricultores possam investir para adequar os seus processos de forma a atender à legislação e, assim, poder acessar novos mercados. Portanto, o investimento de mais recursos no programa

pode auxiliar os agricultores a vencerem as barreiras iniciais para alavancar o desenvolvimento desse tipo de agroindústria.

5.3 Desafios para a continuidade das ações

Ao longo da sua existência, o PAA atravessou diversos momentos, passando por várias mudanças e ajustes em seus normativos, na busca por melhorar os seus processos de gestão e execução para fazer face aos inúmeros desafios encontrados para implementar uma política pública do seu porte e complexidade (Perin *et al.*, 2021).

Conforme explicam Sambuichi *et al.* (2019a, p. 19):

além de ter diferentes objetivos e beneficiários, o PAA foi desenhado para operar por meio de diversas modalidades de atuação, constituindo diferentes instrumentos de política, implementados, também, por operadores distintos. (...) O funcionamento do PAA depende, portanto, do envolvimento de diferentes atores, a fim de ampliar a escala e a capilaridade do programa, sendo importante a existência de relacionamentos bem coordenados entre estes atores, com agentes locais engajados na sua execução. Os variados arranjos e formas de execução possibilitam flexibilidade e capacidade de adequação a diversas realidades, requisitos fundamentais para a articulação da oferta e do consumo de alimentos na heterogeneidade dos arranjos produtivos que caracterizam as diferentes regiões brasileiras.

O tamanho e a complexidade do programa, portanto, exigiu muito esforço por parte de seus implementadores para desenvolver a rede de agentes e processos que viriam a permitir o seu funcionamento. Foi necessário aprendizado, tanto por parte dos gestores como dos beneficiários e agentes de intermediação e apoio. Foi preciso também conquistar a confiança dos agricultores e suas organizações e auxiliá-los a vencer as imensas dificuldades que se apresentaram para eles conseguirem cumprir as exigências burocráticas intrínsecas ao funcionamento de uma política pública dessa natureza.

Pode-se dizer que a existência do PAA só foi possível graças a uma janela de oportunidade que surgiu pela confluência da pauta política voltada à SAN e a pauta política voltada ao desenvolvimento rural, em um momento que estas duas agendas estavam fortes e sendo “costuradas” sob a influência e protagonismo do recém-criado Consea (Sambuichi *et al.*, 2019a). Portanto, durante sua criação e seus primeiros anos de implementação, o programa contava com o apoio de agendas fortes dentro do governo e também com recursos financeiros para viabilizar os esforços que foram necessários para que pudesse vencer os desafios e se firmar como uma política pública de prestígio internacional e de comprovado êxito no atingimento das suas finalidades.

Após um período inicial de implementação dos seus alicerces, o programa atingiu o seu auge em 2011 e 2012, com a aplicação de recursos acima de R\$ 1 bilhão,⁷ o que permitiu a ampliação de suas ações, gerando benefícios econômicos, sociais e ambientais, e evidenciando a importância dessa política pública para o fortalecimento da agricultura familiar e o acesso à alimentação adequada (Perin *et al.*, 2021).

A partir de 2013, porém, observou-se uma inversão na curva de crescimento do programa, com uma redução drástica e progressiva dos recursos aplicados (Sambuichi *et al.*, 2019a). Entre os principais fatores que explicam essa mudança estão as restrições fiscais enfrentadas pelo governo federal, as mudanças políticas e a perda de força das agendas que sustentavam o programa. Perin *et al.* (2021) fizeram uma análise dos períodos de implementação do PAA ao longo da sua trajetória e mostraram que, ao mesmo tempo que o programa atingiu um amadurecimento de seus processos e normativos capaz de minimizar os desafios burocráticos para a sua expansão, este passou a lidar com uma dificuldade muito mais séria e desafiadora: a falta de recursos para as suas operações.

Após chegar em 2018 e 2019 nos menores patamares de execução da sua história, o PAA recebeu um reforço de recursos em 2020, por meio da MP nº 957/2020, a qual disponibilizou R\$ 500 milhões na forma de crédito extraordinário para ser aplicado no programa como forma de enfrentamento da emergência de saúde em função da pandemia. Esta liberação de crédito veio de um reconhecimento da importância das ações do PAA para combater os efeitos negativos da covid-19 e da consequente pressão de diversos setores da sociedade para que este programa fosse fortalecido (Sambuichi *et al.*, 2020).

O Brasil, assim como vários outros países, adotou nas últimas décadas estratégias de compras governamentais usando o poder de compra do Estado como instrumentos de promoção da SAN e da agricultura familiar, a exemplo do PAA e do PNAE. Essas iniciativas têm sido reconhecidas como um importante instrumento para o desenvolvimento de sistemas alimentares sustentáveis e de uma alimentação adequada e saudável, assim como também são importantes para o cumprimento das metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas, principalmente do seu objetivo 2, que visa acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e nutricional e promover a agricultura sustentável (Swenson *et al.*, 2021). Dessa forma, a redução do orçamento desses programas compromete todo esse potencial transformador.

7. Em valores corrigidos pelo INPC para dezembro de 2018 (Sambuichi *et al.*, 2019a).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este texto trouxe à discussão as contribuições do PAA para a agenda da SAN no Brasil e as perspectivas e os rumos futuros desta importante política pública. Conforme mostrado nas análises apresentadas, observou-se que, no geral, a alimentação adquirida pelo programa está de acordo com as recomendações do *Guia alimentar para a população brasileira* (Brasil, 2014) para uma alimentação adequada e saudável. Além disso, os resultados indicaram o potencial deste programa não apenas para promover a SAN dos seus beneficiários diretos, mas também a sustentabilidade do sistema alimentar como um todo, contribuindo para a saúde e bem-estar da população em geral, com efeitos positivos para o desenvolvimento rural e a conservação do meio ambiente.

Entretanto, as análises mostraram também ter havido uma redução substancial do volume de aquisições ao longo do período analisado, o que ameaça diretamente a continuidade da política e a sua capacidade de gerar os benefícios já explicitados.

Talvez, porém, o principal e mais importante desafio enfrentado por esta política passe pelo reconhecimento de sua importância e o efetivo investimento de recursos em suas ações de forma a permitir a ampliação dos seus benefícios. Ressalta-se que o investimento na promoção da segurança alimentar e nutricional, com ênfase na manutenção de padrões alimentares baseados em alimentos *in natura* e minimamente processados e o incentivo à produção e ao consumo de alimentos saudáveis, pode ser considerado também um dos melhores investimentos na saúde. Portanto, aumentar o investimento no programa, principalmente na modalidade CDS, é uma medida relativamente barata diante dos benefícios que podem ser obtidos para a saúde e o bem-estar da população.

REFERÊNCIAS

- AFSHIN, A. *et al.* Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. **The Lancet**, v. 393, n. 10184, p. 1958-1972, 2019.
- ALCALDE, P. R.; KIRSZTAJN, G. M. Gastos do Sistema Único de Saúde brasileiro com doença renal crônica. **Brazilian Journal of Nephrology**, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 122-129, 2018. Disponível em <<https://bit.ly/3vMmHyi>>. Acesso em: 26 dez. 2019.
- AUNE, D. *et al.* Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer and all-cause mortality: a systematic review and dose response meta-analysis of prospective studies. **International Journal of Epidemiology**, v. 46, n. 3, p. 1029-1056, 2017.

BAHIA, L. R.; ARAÚJO, D. V. Impacto econômico da obesidade no Brasil. **Revista Hupe**, v. 13, n. 1, 2014.

BATISTA, L. M. G. *et al.* Percepção de agricultores familiares do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) sobre o significado de fazer parte do PAA e a sua compreensão sobre conceitos relacionados à alimentação, nutrição e saúde. **Saúde e Sociedade**, v. 25, n. 2, p. 494-504, 2016.

BECKER, C.; SACCO DOS ANJOS, F. Segurança alimentar e desenvolvimento rural: limites e possibilidades do Programa de Aquisição de Alimentos da agricultura familiar, em municípios do sul gaúcho. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 17, n. 1, p. 61-72, 2010.

BENTON, T. *et al.* **Food system impacts on biodiversity loss**. London: Chatam House, 2021. Disponível em: <<https://bit.ly/3hSIX2A>>.

BOUVARD, V. *et al.* Carcinogenicity of consumption of red and processed meat. **Lancet Oncol**, v. 16, n. 16, p. 1599-1600, 2015.

BRASIL. Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012. Regulamenta o art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos, e o capítulo III da Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 5 jul. 2012a.

_____. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília: MS, 2012b.

_____. Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. **Diário Oficial da União**, Brasília, 22 ago. 2012c. Seção 1.

_____. Secretaria de Atenção à Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: MS, 2014.

_____. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: MS, 2019.

_____. Lei nº 14.628, de 23 de julho de 2023. Institui o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Cozinha Solidária, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 1, 2023.

CASSOL, A.; SCHNEIDER, S. Produção e consumo de alimentos: novas redes e atores. **Lua Nova**, São Paulo, n. 95, maio-ago. 2015.

CLARO, R. M.; MONTEIRO, C. A. Renda familiar, preço de alimentos e aquisição domiciliar de frutas e hortaliças no Brasil. **Revista Saúde Pública**, v. 44, n. 6, p. 1014-1020, 2010.

CONSEA – CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. **GT Alimentação Adequada e Saudável**: relatório final. Brasília: Consea, 2007.

CRUZ, F. T. D. Agricultura familiar, processamento de alimentos e avanços e retrocessos na regulamentação de alimentos tradicionais e artesanais. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 58, n. 2, 2020.

CRUZ, F. T. D.; SCHNEIDER, S. Qualidade dos alimentos, escalas de produção e valorização de produtos tradicionais. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 5, n. 2, p. 22-38, 2010.

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, Minas Gerais. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 55, n. 3, p. 427-444, 2017.

D'ÁVILA, C. A. R.; SILVA, S. P. Segurança alimentar e desenvolvimento local: uma análise dos resultados do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em Minas Gerais. **Revista de Políticas Públicas**, v. 15, n. 2, p. 335-346, 2011.

DEGGERONE, Z. A.; GAZZONI, A. L. A construção social de mercados pela Cecafer/RS: oportunidades e desafios do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) – compra institucional. *In*: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 56., 2018, São Paulo, Campinas. **Anais...** Campinas: Sober, 2018.

FAO – FOOD SECURITY AND NUTRITION IN THE WORLD. **Coronavirus disease 2019 (covid-19)**: addressing the impacts of covid-19 in food crises (Apr.-Dec. 2020). Rome: FAO, 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3MDWrw4>>.

FAO – FOOD SECURITY AND NUTRITION IN THE WORLD *et al.* **Panorama da segurança alimentar e nutricional na América Latina e Caribe**: sistemas alimentares sustentáveis para acabar com a Fome e a má-nutrição. Rome: FAO, 2016.

FAO – FOOD SECURITY AND NUTRITION IN THE WORLD *et al.* **Safe-guardian against economic slowdowns and downturns**. Rome: FAO, 2019a.

FAO – FOOD SECURITY AND NUTRITION IN THE WORLD *et al.* **Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2019**. Santiago: FAO; OPS/OMS; WFP; UNICEF, 2019b.

FAO – FOOD SECURITY AND NUTRITION IN THE WORLD *et al.* **The state of food and nutrition in the world 2020**: transforming food systems for affordable healthy diets. Rome: FAO, 2020.

GALINDO, E. P.; SAMBUICHI, R. H. R.; OLIVEIRA, M. A. C. Compras de produtos agroecológicos e orgânicos da agricultura familiar pelo Programa de Aquisição de Alimentos. *In*: DEL GROSSI, M. E.; KROEFF, D. R. (Org.). **PAA: 10 anos de aquisição de alimentos**. 1. ed. Brasília: MDS, 2013. p. 184-207.

GLOPAN – GLOBAL PANEL ON AGRICULTURE AND FOOD SYSTEMS FOR NUTRITION. **Sistemas alimentares e dietas**: como enfrentar os desafios do século XXI. Londres: Glopan, 2016.

GOMES, F. S.; REYNOLDS, A. N. **Effects of fruits and vegetables intakes on direct and indirect health outcomes**: background paper for the FAO/WHO international workshop on fruits and vegetables 2020. Rome: FAO; PAHO, 2021.

GRAJEDA, R. *et al.* Regional overview on the double burden of malnutrition and examples of program and policy responses: Latin America and the Caribbean. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 40, n. 2, p. 104-113, 2019.

GRISA, C. *et al.* O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em perspectiva: apontamentos e questões para o debate. **Retratos de Assentamentos**, v. 13, p. 137-170, 2010.

HLPE – HIGH LEVEL PANEL OF EXPERTS ON FOOD SECURITY AND NUTRITION. **Food security and nutrition**: building a global narrative towards 2030. Rome: HLPE, 2020.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009**: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

_____. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018**: análise da segurança alimentar no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2020a. Disponível em: <<https://bit.ly/3vOrWxv>>.

_____. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018**: avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2020b.

_____. Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa Nacional de Saúde 2019**: informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde – Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro: IBGE, 2020c.

IPES-FOOD – INTERNATIONAL PANEL OF EXPERTS ON SUSTAINABLE FOOD SYSTEMS. **Unravelling the Food-Health nexus**: addressing practices, political economy, and power relations to build healthier food systems. Brussels: Ipes-Food, 2017.

LEÃO, M.; RECINE, E. O direito humano à alimentação adequada. *In*: TADDEI, J. A. *et al.* **Nutrição em saúde pública**. São Paulo: Rubio, p. 471-488, 2011.

LOUZADA, M. L. C. **Nutrição e saúde**: o papel do ultraprocessamento dos alimentos. 2015. Tese (Doutorado) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. 181 p.

LOUZADA, M. L. C. *et al.* Ultra-processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 49, n. 38, 2015.

_____. **Alimentação e saúde**: a fundamentação científica do Guia alimentar para a população brasileira. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP, 2019.

LIMA, S. K. *et al.* **Produção e consumo de produtos orgânicos no mundo e no Brasil**. Rio de Janeiro: Ipea, 2019. (Texto para Discussão, n. 2538).

MACIEL, C. A. R.; FLECH, E. M. O Programa de Aquisição de Alimentos e o estímulo à produção orgânica. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, v. 8, p. 138-149, 2013. Disponível em: <<https://bit.ly/3sUSueo>>. Acesso em: 30 ago. 2021.

MACHADO, N. L. *et al.* O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no município de Barra do Bugres-MT: um estudo segundo a perspectiva das instituições beneficiárias receptoras. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 30221-30247, 2020.

MALTA, D. C. *et al.* Fatores de risco relacionados à carga global de doença do Brasil e unidades federadas, 2015. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 217-232, 2017.

MARQUES, P. E. M.; LE MOAL, M. F.; ANDRADE, A. G. F. Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no estado de São Paulo. **Ruris**, v. 8, n. 1, p. 63-89, 2014.

MARTINELLI, S. S.; CAVALLI, S. B. Alimentação saudável e sustentável: uma revisão narrativa sobre desafios e perspectivas. **Ciência Saúde Coletiva**, v. 24, n. 11, p. 4251-4262, 2019. Disponível em: <<https://bit.ly/3KrkPPy>>. Acesso em: 28 maio 2020.

MODENESE, V. S.; SANT'ANA, A. L. Diversificação produtiva e de comercialização de agricultores familiares assentados de Mirandópolis/SP: contribuições do Programa de Aquisição de Alimentos. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 57, n. 4, p. 636-655, dez. 2019.

MONTEIRO, C. A. *et al.* A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 11, p. 2039-2049, 2010.

_____. Dietary guidelines to nourish humanity and the planet in the twenty-first century: a blueprint from Brazil. **Public Health Nutrition**, v. 18, n. 13, p. 2311-2322, 2015.

_____. Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. **Public Health Nutrition**, v. 22, n. 5, p. 936-941, 2019.

_____. The need to reshape global food processing: a call to the united nations food systems summit. **BMJ Global Health**, v. 6, n. 7, 2021. Disponível em: <<https://bit.ly/3My6kLE>>.

OLIVEIRA, N. R. F. D.; JAIME, P. C. O encontro entre o desenvolvimento rural sustentável e a promoção da saúde no Guia alimentar para a população brasileira. **Saúde e Sociedade**, v. 25, n. 4, p. 1108-1121, 2016.

PERIN, G. *et al.* **A evolução do Programa de Aquisição de Alimentos**: uma análise da trajetória de implementação, benefícios e desafios. Brasília: Ipea, 2021. (Texto para Discussão, n. 2691).

POLLAN, M. **Em defesa da comida**: um manifesto. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2008. 275p.

PORTO, S. I. *et al.* Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): dez anos de uma política pública múltipla e inovadora. *In*: BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **PAA: 10 anos de aquisição de alimentos**. Brasília: MDS, 2013.

RIBEIRO, H.; JAIME, P. C.; VENTURA, D. Alimentação e sustentabilidade. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 31, n. 89, p. 185-198, 2017. Disponível em <<https://bit.ly/3KzwpIx>>. Acesso em: 28 maio 2020.

SALGADO, R. J. S. F. *et al.* Implementação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): percepção dos atores envolvidos em sua operacionalização. *In*: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL (SOBER), 53., 2015. **Anais...** João Pessoa: Sober, 2015.

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* **A sustentabilidade ambiental da agropecuária brasileira**: impactos, políticas públicas e desafios. Brasília: Ipea, 2012. (Texto para Discussão, n. 1782).

_____. A diversificação produtiva como forma de viabilizar o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar no Brasil. *In*: MONTEIRO, L. M.; NERI, M. C.; SOARES, S. S. (Org.). **Brasil em desenvolvimento 2014**: Estado, planejamento e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2014. v. 2, p. 61-84.

_____. Análise da concepção da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. *In*: SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* (Org.). **A política nacional de agroecologia e produção orgânica no Brasil**: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável. Brasília: Ipea, 2017. p. 11-24.

_____. **Programa de Aquisição de Alimentos e segurança alimentar**: modelo lógico, resultados e desafios de uma política pública voltada ao fortalecimento da agricultura familiar. Brasília: Ipea, 2019a. (Texto para Discussão, n. 2482).

_____. Diversidade de produtos adquiridos pelo Programa de Aquisição de Alimentos no Brasil e regiões. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, v. 21, p. 109-115, 2019b.

_____. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) como estratégia de enfrentamento aos desafios da covid-19. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 4, p. 1079-1096, 2020.

_____. Análise do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) como um instrumento da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. *In*: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 59., 2021, Distrito Federal, Brasília. **Anais...** Brasília: Sober, 2021.

SANTOS, L. *et al.* Políticas públicas para o comércio de produtos orgânicos no Brasil. **Revista de Ciências Agrárias**, v. 40, n. 2, p. 447-459, 2017.

SCHUBERT, M. N.; ÁVALOS, D. E. Sistemas alimentares globais e lei de rotulagem de alimentos no Chile. **Redes**, Santa Cruz do Sul, v. 25, n. 2, p. 128-145, 2020.

SILVA, J. G.; DEL GROSSI, M. E.; FRANÇA, C. G. **Fome Zero**: a experiência brasileira. Brasília: MDA, 2010.

SILVA, V. M.; MATTOS, J. L. S. Impactos do Programa de Aquisição de Alimentos na transição agroecológica da comunidade Vila Nova/PE. **Extramuros – Revista de Extensão da Univasf**, v. 5, n. 2, p. 138-154, 2017.

SIQUEIRA, A. S. E.; SIQUEIRA-FILHO, A. G.; LAND, M. G. P. Análise do impacto econômico das doenças cardiovasculares nos últimos cinco anos no Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 109, n. 1, p. 39-46, 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/3MBAJbZ>>. Acesso em: 26 dez. 2019.

SOUZA, A. F.; LORETO, M. D. S. Repercussões do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) nas condições de produção e reprodução social dos agricultores familiares. **Oikos: família e sociedade em debate**, v. 29, n. 2, p. 230-258, 2018.

SWENSON, L. *et al.* Public Food Procurement as a Game Changer for Food System Transformation. **The Lancet Planetary Health**, v. 5, n. 8, p. 495-96, 2021. Disponível em: <<https://bit.ly/3KrJqni>>. Acesso em: jul. 2021.

SWINBURN, B. *et al.* Informas (International Network for Food and Obesity/ Non-Communicable Diseases Research, Monitoring and Action Support): overview and key principles. **Obesity Reviews**, v. 14, p. 1-12, 2013.

UNICEF – FUNDO DE EMERGÊNCIA INTERNACIONAL DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. **Impactos primários e secundários da covid-19 em crianças e adolescentes**: relatório de análise – 2ª rodada. Nova York: UNICEF, 2021.

UNSCN – UNITED NATIONS SYSTEM STANDING COMMITTEE ON NUTRITION; FAO – FOOD SECURITY AND NUTRITION IN THE WORLD; UN – UNITED NATIONS. **Food environments in the covid-19 pandemic**: impacts and positive policy actions to deliver sustainable healthy diets for all. New York: UN, 2020.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases**: report of a joint WHO/FAO expert consultation. Genève: WHO, 2003.

_____. **Fruit and vegetables for health**: report of the joint FAO/WHO workshop. Genève: WHO, 2005.

_____. Obesity and overweight. **World Health Organization Website**, 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3MvRCom>>. Acesso em: 29 maio 2020.

WITHROW, D.; ALTER, D. A. The economic burden of obesity worldwide: a systematic review of the direct costs of obesity. **Obesity Reviews**, v. 12, n. 2, p. 131-141, 2011.

IMPACTOS DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS SOBRE A PRODUÇÃO DOS AGRICULTORES FAMILIARES¹

Regina Helena Rosa Sambuichi²

Silvio da Rosa Paula³

Gabriela Perin⁴

Ana Flávia Cordeiro Souza de Almeida⁵

Carla Gualdani⁶

Felipe Jabali Marques⁷

1 INTRODUÇÃO

O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) foi criado em 2003 a partir de um conjunto de marcos institucionais da política social brasileira com foco na redução de desigualdades e da pobreza extrema. Os principais objetivos do programa são: incentivar a agricultura familiar e promover o acesso à alimentação adequada para pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional (Insan). A sua principal modalidade de atuação é a compra com doação simultânea (CDS), a qual executou mais de 72% dos recursos aplicados no PAA no período de 2011 a 2018 (Sambuichi *et al.*, 2019). Nessa modalidade, o programa compra alimentos diretamente dos agricultores familiares ou de suas organizações e doa para entidades que atendem pessoas em situação de vulnerabilidade social. Portanto, ao mesmo tempo que garante um canal de comercialização aos agricultores, o PAA-CDS atende aqueles em situação de vulnerabilidade alimentar e social, incluindo pessoas amparadas pela rede socioassistencial e pelos equipamentos de alimentação e nutrição vinculados à administração pública (restaurantes populares, bancos de alimentos e cozinhas comunitárias), além de escolas e outros (Brasil, 2012).

1. Originalmente publicado como: Sambuichi, R. H. R. et al. *Impactos do Programa de Aquisição de Alimentos sobre a produção dos agricultores familiares*. Brasília: Ipea, dez. 2022. (Texto para Discussão, n. 2820). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11615/1/TD_2820_Web.pdf.

2. Técnica de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea). *E-mail*: <regina.sambuichi@ipea.gov.br>.

3. Doutor em econometria pela Universidade Federal de Pelotas. *E-mail*: <silvio.economia@gmail.com>.

4. Pesquisadora do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Dirur/Ipea. *E-mail*: <gabriela.perin@ipea.gov.br>.

5. Pesquisadora do PNPD na Dirur/Ipea. *E-mail*: <ana.cordeiro@ipea.gov.br>.

6. Pesquisadora do PNPD na Dirur/Ipea. *E-mail*: <carla.gualdani@ipea.gov.br>.

7. Mestre em direito pela Universidade de São Paulo (USP). *E-mail*: <felipejabali@gmail.com>.

Do ponto de vista dos seus beneficiários fornecedores, representados pelos agricultores familiares, o PAA se sustenta a partir de seu protagonismo em relação à garantia da venda para os pequenos produtores rurais, na medida em que estes estão mais expostos aos riscos inerentes à produção agrícola do que os grandes produtores. Destacam-se os riscos econômicos, como o preço e a comercialização – e suas eventuais dificuldades de escoamento –, bem como os riscos ambientais, como pragas, doenças e variações climáticas. Assim, auxilia a estruturar sistemas agrícolas biodiversos mais estáveis, menos vulneráveis e, portanto, mais sustentáveis em longo prazo (Ellis, 1998).

Assumindo o papel de principal comprador do programa, o governo federal adota uma importante função na execução do PAA ao utilizar o potente mercado representado pelas compras governamentais como estratégia política para fomentar ações de interesse socioeconômico e contribuir para o aumento da renda, a diversidade de produção e a diminuição da Insegurança Alimentar e Nutricional dos agricultores envolvidos no programa (Sambuichi *et al.*, 2014a; Diniz, Neto e Hespagnol, 2016). Nesse sentido, o PAA pode ser considerado como um instrumento de compras públicas sustentáveis, as quais se caracterizam como instrumentos governamentais de correção das falhas de produção e consumo, contribuindo assim para uma sociedade mais justa e um processo produtivo mais sustentável, o que prioriza não apenas o preço dos produtos, mas também seus efeitos ligados a importantes direitos sociais.

Analisar os impactos de uma política pública como o PAA é de extrema relevância, pois esse programa faz parte de um conjunto de ações de proteção pública social voltado para uma parcela significativa da população rural e urbana pobre, de modo que permite o acesso à alimentação de qualidade por meio da modalidade CDS. Embora o enfrentamento da pobreza seja considerado um tema complexo e multidimensional, abrangendo questões profundas e estruturais, entende-se que ela só poderá ser superada se um conjunto de bens e serviços públicos for ofertado e operacionalizado em benefício desse público. Nesse cenário, o PAA é um programa que incide exatamente na capacidade de o agricultor familiar gerar renda e fortalecer a sua capacidade produtiva. A centralidade da renda, mesmo para esse público que produz também para o autoconsumo, ocorre a partir do acesso à aquisição de bens de consumo, reduzindo o risco imediato de fome e de outras carências (Buainain *et al.*, 2012).

Estudos revisionais, como os realizados por Sambuichi *et al.* (2014a; 2019) e Perin *et al.* (2021), apontam vários benefícios do PAA constatados em estudos de caso realizados em diversas regiões do país. Entre os principais efeitos positivos observados para a agricultura familiar, destacam-se: o aumento da renda, do volume de produção, dos preços dos produtos pagos aos agricultores, da comercialização, da permanência dos agricultores no campo e do investimento no processo produtivo.

Além disso, observa-se também um estímulo ao associativismo e cooperativismo, à diversidade da produção e à dinamização da economia local. Soma-se a isso o movimento de aproximação entre produtores e consumidores, o que configura o encurtamento das cadeias de comercialização, eliminando delas outros agentes indesejados, como os atravessadores.

O fortalecimento da agricultura familiar proporcionado pelo PAA se reflete também na segurança alimentar e nutricional (SAN) da população em geral e, em especial, dos próprios agricultores familiares, por meio do autoconsumo. Isso se justifica na medida em que esses produtores, vulneráveis à Insan, ao perceberem uma nova demanda diversificada por parte das entidades receptoras dos alimentos, aumentam a diversidade de sua produção incentivados pela certeza de comercialização futura a preços de mercado. Esses produtos cultivados para a venda no programa são também geralmente aproveitados para a alimentação da própria família fornecedora, fomentando, além de uma alimentação adequada, a preservação de hábitos culturais concernentes à alimentação de determinada região (Sambuichi *et al.*, 2014a; 2019).

Os estudos quantitativos de avaliação de impacto dos programas do porte do PAA, que contemplam grande amplitude geográfica, são difíceis de realizar devido à extensão territorial do país, à grande diversidade de realidades locais, além do alto custo de viabilização de infraestrutura e logística de coleta de dados. Ademais, a inferência causal em avaliação de políticas públicas é sempre um grande desafio, haja vista que grande parte dos programas tem caráter não experimental, ou seja, sua estrutura não foi pensada para ser avaliada. Apesar das dificuldades, as avaliações políticas *ex post* precisam ser realizadas, pois são importantes para ajudar os *policy makers* a decidirem as prioridades futuras e/ou readequações necessárias em programas públicos.

No caso específico do PAA, existe ainda o desafio representado pela complexidade do programa, o qual apresenta diferentes modalidades, operadores e beneficiários (Brasil, 2012). Dessa forma, identificou-se que as avaliações e as análises desenvolvidas sobre esse programa até o momento são predominantemente estudos de caso, que comprovam tendências regionais ou locais, os quais utilizam metodologia predominantemente qualitativa. Isso justifica a necessidade de se realizarem estudos mais abrangentes e quantitativos como o apresentado neste texto, o qual teve por objetivo realizar uma avaliação do impacto do PAA-CDS sobre o valor bruto da produção (VBP) e a diversidade produtiva dos agricultores familiares participantes em todo o Brasil.

O texto está organizado em seis seções e inicia por esta introdução. Na seção 2, apresenta-se breve histórico do uso das compras públicas como instrumento de fomento à sustentabilidade. Na seção 3, aborda-se o objeto de análise da pesquisa –

o PAA –, apresentam-se sua estrutura e seu modo de funcionamento e mostra-se uma revisão dos principais efeitos esperados do programa sobre a agricultura familiar. Na seção 4, expõem-se os aspectos metodológicos da análise de avaliação de impactos, incluindo a descrição dos dados e a estratégia empírica utilizada. Na seção 5, discorre-se sobre os resultados e a discussão do trabalho, incluindo os resultados das regressões e suas implicações para as políticas públicas. Por fim, na seção 6, apresentam-se as considerações finais do estudo realizado.

2 O USO DAS COMPRAS PÚBLICAS COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE

As compras governamentais costumam abranger uma fatia considerável das economias dos países e, por essa razão, apresentam grande potencial para serem utilizadas como instrumento de política pública. Estima-se que as aquisições de bens e serviços pelos governos representem entre 8% e 25% do produto interno bruto (PIB) dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE); 16% do PIB da União Europeia (UE); e cerca de 5% do PIB de países em desenvolvimento (Brammer e Walker, 2011). Utilizar esse poder de compra como estratégia de intervenção social não é uma ideia nova e remonta às iniciativas de regulamentar horas máximas de trabalho diário e salários justos para as empresas que atuavam com contratos públicos nos Estados Unidos e na Inglaterra ainda no século XVIII (McCrudden, 2004).

Mais recentemente, modificações vêm sendo introduzidas no ambiente regulatório das compras públicas em diversos países de modo a incluir outros objetivos além da economicidade na seleção das propostas, permitindo que as entidades contratantes exijam condições especiais no contrato, como questões ligadas à sustentabilidade e às preferências geográficas, ou mesmo estabelecendo reserva de mercado para grupos específicos. Observa-se que essas práticas vêm sendo incorporadas em algum grau na rotina de compras do setor público ao redor do mundo, embora com grande variação de extensão e ênfase entre os países, permitindo que os governos utilizem o poder incorporado nas compras públicas para promover objetivos de políticas sociais e ambientais (Brammer e Walker, 2011; Stefani *et al.*, 2017).

No caso das compras públicas de alimentos, além da demanda natural para atender às necessidades relacionadas ao funcionamento e à manutenção da estrutura do setor público, essas aquisições podem ser fruto também de demandas criadas por políticas públicas estabelecidas com o objetivo de intervenção social, para atender principalmente a questões ligadas à segurança alimentar de grupos específicos. Diversos países têm estabelecido políticas que fazem esse tipo de aquisição, as quais se relacionam geralmente a programas de alimentação escolar, visando enfrentar problemas de nutrição e saúde da dieta da população jovem. Nos Estados Unidos,

por exemplo, o Programa Nacional de Merenda Escolar (NSLP) existe desde 1946. É financiado pelo Departamento de Agricultura (USDA) e destinado a fornecer merenda escolar aos alunos dos ensinos fundamental e médio (Stefani *et al.*, 2017).

Essas políticas podem também estabelecer regras para as aquisições que considerem, além da economicidade, a qualidade da alimentação oferecida e o modo de produção dos alimentos, assumindo um conceito de segurança alimentar que vai além do simples acesso a alimentos para abranger a promoção da saúde integral dos beneficiários e a sustentabilidade do sistema alimentar. Uma inovação nesse sentido foi a criação, na década de 1990, do programa Farm to School nos Estados Unidos, estabelecido para conectar a escola à agricultura local com vistas a melhorar a qualidade nutricional da alimentação escolar. Por meio desse programa, as escolas podem selecionar produtos locais em vez de produtos mais baratos, baseando suas aquisições na preferência geográfica (Bonanno e Mendis, 2021). Observam-se ações semelhantes também na UE, pois, desde os anos 2000, as novas diretivas passaram a autorizar as entidades contratantes a considerarem as técnicas de produção ao adquirir os produtos. Desse modo, é possível selecionar a proposta mais sustentável em vez da mais barata e exigir condições especiais no contrato. Dessa maneira, em vários Estados-membros da UE, a exemplo da Dinamarca, da Finlândia, da França, da Itália e da Suíça, as compras públicas puderam ser direcionadas para alimentos tradicionais locais, orgânicos e saudáveis, tendo em vista principalmente a garantia de qualidade dos alimentos e a promoção da sustentabilidade (Stefani *et al.*, 2017).

No Brasil, uma inovadora experiência de compras públicas foi iniciada em 2003 com a criação do PAA. O surgimento desse programa se deu no âmbito de um conjunto integrado de ações que visavam ao combate à fome, as quais incluíam uma demanda por aquisição governamental de alimentos para atender à população em situação de insegurança alimentar. Ao mesmo tempo, ganhava força também a agenda política voltada ao fortalecimento da agricultura familiar no país, que teve início, ainda na década de 1990, com a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf). Havia então a constatação de que os pequenos agricultores tinham dificuldades para acessar os instrumentos tradicionais de política agrícola, como o crédito subsidiado e a política de garantia de preços mínimos, de modo que existia a necessidade de criar instrumentos específicos e adaptados a atender esse público. Observava-se ainda que só a oferta de crédito e a assistência técnica não seriam suficientes para fortalecer a agricultura familiar, sendo necessário também a promoção do acesso a mercados adequados para escoar a produção. Diante dessas necessidades, foi criado o PAA, que surgiu da ideia de unir o objetivo de intervenção social voltado à segurança alimentar com as estratégias de política agrícola direcionadas ao desenvolvimento rural mediante o poder das compras públicas de alimentos para apoiar a agricultura familiar (Grisa, Caldas e Avila 2018; Sambuichi *et al.*, 2019).

O grande diferencial do PAA como instrumento de compra pública sustentável, estabelecido no art. 19 da Lei nº 10.696/2003, que deu origem ao programa, é a permissão da compra de produtos dos agricultores familiares com dispensa de licitação. No Brasil, as compras públicas são regidas pela Lei Geral de Licitações e Contratos (Lei nº 8.666/1993), a qual se destina a garantir a observância do princípio da isonomia e da seleção da proposta mais vantajosa para a administração. Verifica-se, porém, que os pequenos agricultores geralmente apresentam dificuldades de cumprir as exigências burocráticas para participar das licitações, assim como para competir com os grandes produtores ou as empresas no acesso ao mercado das compras públicas. A mudança estabelecida a partir da lei que criou o PAA trouxe a possibilidade de criar uma reserva de mercado voltada aos agricultores familiares, com regras próprias e acessíveis, em um momento em que o país passava a investir mais fortemente em ações direcionadas à segurança alimentar e nutricional, que incluíam a compra de alimentos para distribuir a pessoas em situação de insegurança alimentar, bem como a formação de estoques estratégicos. Como desdobramento dessas mudanças, a promoção do desenvolvimento nacional sustentável foi incluída na Lei nº 12.349/2010, que alterou a Lei Geral de Licitações e Contratos, em seu art. 3º, entre os objetivos que justificam a dispensa de licitação (Sambuichi *et al.*, 2014a).

Essa inovação alavancou o acesso dos pequenos produtores a novos mercados públicos, como as compras para a alimentação escolar, por exemplo. Em 2009, tendo como base a experiência do PAA, a Lei nº 11.947/2009 passou a determinar que no mínimo 30% do recurso destinado ao Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), repassado a estados, municípios e ao Distrito Federal pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), seja aplicado em aquisições da agricultura familiar (Brasil, 2009).

3 O PAA

3.1 Estrutura e funcionamento do programa

O PAA é um programa complexo que apresenta diversas modalidades de execução, as quais, embora tenham em comum o objetivo geral de incentivar a agricultura familiar, são bastante diferentes em sua forma de atuar sobre a realidade. Algumas modalidades, como a compra direta e a formação de estoque, foram inspiradas nos instrumentos tradicionais da política agrícola e visam principalmente garantir preço e apoiar a comercialização de produtos pelas organizações da agricultura familiar. Outras modalidades, como a leite e a CDS, além de atenderem aos agricultores, são muito voltadas à assistência a pessoas carentes em situação de Insan e foram geradas no bojo da agenda de combate à fome para principalmente suprir a demanda do governo por alimentos para doação (Sambuichi *et al.*, 2019).

Ao longo da trajetória do PAA, houve modalidades descontinuadas, como a compra antecipada, a qual funcionava como uma forma de oferecer crédito não bancário ao agricultor; foi extinta logo nos primeiros anos de execução do programa devido a problemas de inadimplência. Novas modalidades foram também criadas, como a modalidade compras institucionais, de 2012, que permite a compra de produtos da agricultura familiar por órgãos públicos da administração direta e indireta, com dispensa de licitação, para atender às suas demandas internas. Assim, o programa passou a não depender apenas de recursos federais (Perin *et al.*, 2021). O quadro 1 mostra as atuais modalidades do programa.

QUADRO 1
Atuais modalidades do PAA

Modalidade	Descrição	Operador	Tipo de acesso do agricultor	Fonte de recurso
Compra direta	Compra de produtos específicos com o objetivo de sustentação de preços.	Conab ¹	Individual ou em grupo (formal ou informal)	MDS ² ou MDA ³
CDS	Compra de alimentos para doação imediata às entidades.	Conab, estados, Distrito Federal e municípios	Individual ou em grupo (formal ou informal)	MDS
Leite	Compra de leite para doação às pessoas em situação de Insan; operada nos estados do Nordeste e nos municípios do semiárido mineiro.	Governos estaduais	Individual ou em grupo (formal ou informal)	MDS
Formação de estoque	Apoio financeiro à formação de estoques de alimentos para posterior comercialização e devolução de recursos ao poder público.	Conab	Cooperativa e associação	MDA
Compra institucional	Compra de produtos da agricultura familiar por meio de chamada pública para atendimento de demandas do órgão comprador (consumo de alimentos, sementes e outros materiais).	Ente interessado	Cooperativa e associação	Ente interessado

Fonte: Perin *et al.* (2021).

Elaboração dos autores.

Notas: ¹ Companhia Nacional de Abastecimento.

² Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome.

³ Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar.

As diferenças existentes no modo de intervenção de cada modalidade fazem com que não seja indicado avaliar os impactos do programa como um todo, e sim de cada modalidade separadamente. Para esta pesquisa, decidimos avaliar o impacto da modalidade CDS, que é a principal e mais característica modalidade do PAA. Ela é considerada a mais inovadora do programa e funciona desde o início da sua criação, sendo responsável pela maioria dos recursos aplicados ao longo do período (Sambuichi *et al.*, 2019).

A operação da modalidade CDS se dá por meio da compra de alimentos diretamente dos agricultores familiares e da doação imediata a entidades assistenciais, escolas, restaurantes populares, bancos de alimentos, cozinhas comunitárias, hospitais públicos e estabelecimentos prisionais. Os recursos são provenientes do governo federal, e a execução das compras é realizada pela Conab e pelos estados, pelo Distrito Federal e pelos municípios.

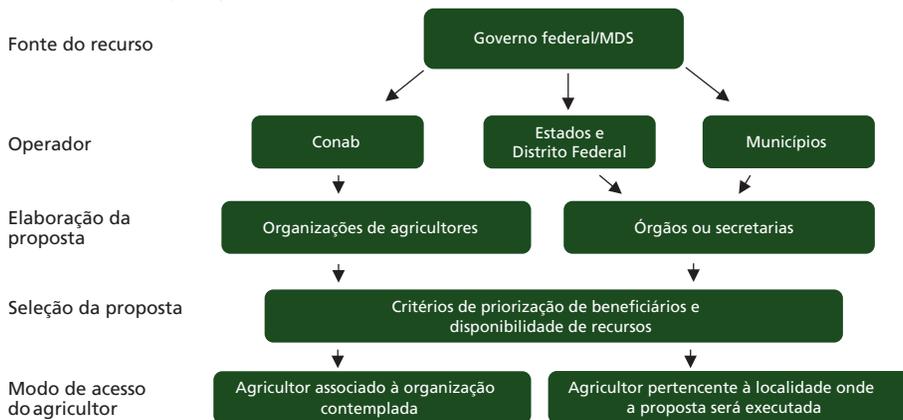
Considerando-se que o PAA foi criado com duas finalidades principais – incentivar a agricultura familiar e promover o acesso à alimentação adequada de pessoas em situação de Insan –, apresenta, conseqüentemente, dois tipos principais de beneficiários, conforme resumido adiante.

- 1) Os fornecedores, representados pelos agricultores familiares beneficiários da Lei nº 11.326/2006.
- 2) Os consumidores, que são as pessoas vulneráveis à Insan atendidas pela rede socioassistencial, pelos equipamentos de alimentação e nutrição vinculados à administração pública, as pessoas assistidas pelas redes públicas de ensino e saúde, além das pessoas em estabelecimentos prisionais e em unidades de internação do sistema socioeducativo (Brasil, 2017).

Para atingir esses objetivos, ele apresenta também dois tipos principais de intervenção: i) aquisição de alimentos, voltada aos beneficiários fornecedores; e ii) doação de alimentos, voltada aos beneficiários consumidores.

O modo de acesso dos fornecedores ao PAA-CDS é diferente de acordo com o tipo de operador (figura 1). Nas compras operadas pela Conab, o agricultor precisa estar vinculado a uma organização, como cooperativa ou associação. O MDS repassa o recurso à Conab e, havendo a disponibilidade de recurso, essa companhia faz a divulgação para que as organizações de agricultores façam as suas propostas. Ao ter selecionada a proposta, os agricultores podem começar a produzir, pois o pagamento é feito às organizações após a comprovação de entrega dos produtos nas entidades receptoras.

FIGURA 1
Modo de operação e acesso ao PAA-CDS



Elaboração dos autores.

No caso da operação realizada pelos estados, pelos municípios e pelo Distrito Federal, as propostas são elaboradas pelas próprias secretarias ou por órgãos estaduais, distritais e municipais, visto que o agricultor não precisa estar vinculado a uma organização de agricultores para participar. O processo se inicia a partir da manifestação formal de interesse do ente federativo, ou do consórcio público, pelo programa. No ato de envio da proposta, são anexadas informações acerca do público beneficiário, dos agricultores familiares e das entidades receptoras. Os agricultores daquela localidade onde o PAA será executado podem aderir à proposta, e, se esta for selecionada, o pagamento é realizado pelo MDS diretamente na conta do agricultor que comprovar a entrega do produto (Brasil, 2014).

Em todos os casos, as propostas são selecionadas segundo os critérios de priorização do programa, que incluem agricultores de baixa renda, mulheres, produtores orgânicos e agroecológicos, povos e comunidades tradicionais e assentados da reforma agrária. Existe um teto de valor máximo por agricultor, o qual varia conforme o operador, e são selecionadas propostas até que todo o recurso seja utilizado.

É importante destacar que o valor comercializado por agricultor anualmente no PAA-CDS varia de acordo com a quantidade que cada um entrega. Nesse sentido, o teto máximo por agricultor variou no período analisado nesta pesquisa (de 2009 a 2017) de R\$ 4.500,00 a R\$ 8.000,00 de acordo com o ano, o tipo de produto (convencional ou orgânico), o operador e a forma de acesso do agricultor (individual ou por organizações).

Os preços praticados nas aquisições são definidos com base em levantamentos mensais realizados regularmente pela Conab, em todas as Unidades da Federação (UFs), com o objetivo de se formar uma série histórica dos preços de produtos agropecuários, a qual serve de referência para o cálculo dos valores. No caso específico do PAA-CDS, conforme disposto na Resolução nº 2 do Grupo Gestor do Programa de Aquisição de Alimentos (GGPAA),⁸ utiliza-se a média de preços praticada em até três fontes de mercados atacadistas locais ou regionais no último período de doze meses. Na falta de série histórica para determinado produto, a Conab realiza o levantamento em três fontes e calcula a média de preços que serão praticados na proposta. Nos casos em que inexistem mercados atacadistas, o GGPAA considera os preços comercializados pelos agricultores familiares ou por suas organizações nos mercados locais. Os preços são fixados no ato da formalização das propostas e não podem ser modificados durante o período em que elas são executadas (Brasil, 2022).

3.2 O PAA-CDS e o fortalecimento da agricultura familiar

A agricultura familiar é uma relevante categoria do setor agropecuário brasileiro. Dados do Censo Agropecuário 2006 revelaram que a agricultura familiar era responsável pela maior parte da produção de alimentos que compunham a mesa das famílias no Brasil, correspondia a aproximadamente 84% dos estabelecimentos agropecuários e ocupava 74% da força de trabalho no campo. A importância da publicação à época foi mostrar em dados oficiais do Estado o papel de destaque da pequena agricultura como fonte valorosa de abastecimento de alimentos no nível local (IBGE, 2009). O levantamento mais recente do Censo Agropecuário 2017 apontou que, embora o número de estabelecimentos da agricultura familiar tenha diminuído, eles seguem sendo a maioria das unidades produtivas rurais no Brasil, correspondendo a 77% dos estabelecimentos rurais. Evidenciou também que alguns dos alimentos que compõem o cardápio alimentar dos brasileiros, sobretudo produtos da horticultura, além de alguns itens da lavoura temporária, como a mandioca e a abóbora, ainda são produzidos em sua maioria pela agricultura familiar (IBGE, 2019).

O modo de produção da agricultura familiar se distingue dos demais tipos de agricultura, uma vez que a gestão da unidade produtiva é compartilhada pela família e que a força de trabalho utilizada nas atividades produtivas é principalmente familiar. Embora exista há muitas décadas um debate conceitual acerca do campesinato e já tenham sido previstas no Estatuto da Terra (Lei nº 4.504/1964) as suas características, atualmente a definição da agricultura familiar está regulamentada na Lei nº 11.326/2006, que “estabelece as diretrizes para a formulação da

8. O GGPAA é um órgão colegiado com função deliberativa, o qual define as diretrizes inerentes ao PAA, tendo sido instituído pelo mesmo instrumento normativo que criou o programa: o art. 19 da Lei nº 10.696.

Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais”. A lei define que são considerados agricultores familiares e empreendedor familiar rural aqueles que apresentam simultaneamente as características descritas a seguir.

- 1) A área utilizada no cultivo deve possuir até quatro módulos fiscais.⁹
- 2) As atividades econômicas e o processo produtivo e de geração de renda devem ser compostos, em sua maioria, por força de trabalho familiar.
- 3) Apresentar percentual mínimo da renda da família oriunda das atividades do estabelecimento ou empreendimento.
- 4) Apresentar gestão exclusivamente familiar da unidade familiar de produção agrária (UFPA).¹⁰

São ainda beneficiários da Lei nº 11.326/2006 os seguintes indivíduos: silvicultores, aquicultores extrativistas, pescadores artesanais, povos indígenas, integrantes de comunidades remanescentes de quilombos rurais e demais povos e comunidades tradicionais que atendam aos critérios específicos estabelecidos nesse normativo.

Analisando-se a atuação do PAA-CDS sobre os seus beneficiários fornecedores, elemento de análise deste texto, observa-se que a questão principal que levou à sua criação foi a percepção de que um dos problemas que limita o fortalecimento da agricultura familiar é a dificuldade de acessar mercados adequados para comercializar os seus produtos. O pressuposto implícito nas ações é que, ao proporcionar um canal de comercialização adequado a esse público específico, o programa daria aos agricultores mais pobres e excluídos do mercado a possibilidade de aumentar a sua renda. Com isso, eles poderiam ter condições de ampliar a sua produção, melhorar os processos produtivos e se estruturar para acessar novos mercados, gerando um ciclo virtuoso de crescimento que levaria à inclusão econômica e social desses beneficiários (Doretto e Michellon, 2007; Sambuichi *et al.*, 2019).

Desse modo, um efeito esperado do programa é o de que ele possa gerar aumento na renda dos seus beneficiários fornecedores, principalmente dos agricultores mais carentes, os quais constituem um de seus principais públicos prioritários. Essa elevação da renda seria resultado direto do aumento da comercialização e proveniente, também, da ampliação da produção, viabilizada pela garantia de venda futura e pela maior disponibilidade de recursos para investimento, resultante da própria elevação da renda. Além disso, outros efeitos observados do programa, como o estímulo à organização social, ao acesso a outros mercados, ao fortalecimento da

9. O módulo fiscal é uma unidade de medida entendida como a área mínima necessária para um estabelecimento ser economicamente viável. Seu valor varia para cada município com base em critérios como o tipo de exploração predominante, a renda obtida com essa exploração e o conceito de propriedade familiar.

10. As UFPAs são definidas no Decreto nº 9.064/2017 como um “conjunto de indivíduos composto por família que explore uma combinação de fatores de produção com a finalidade de atender à própria subsistência e à demanda da sociedade por alimentos e por outros bens e serviços, e que resida no estabelecimento ou em local próximo a ele” (Brasil, 2017).

economia local e aos circuitos curtos, poderiam contribuir para a elevação da renda do agricultor (Sambuichi *et al.*, 2019).

O aumento na renda dos agricultores fornecedores é um dos efeitos mais apontados em estudos de caso realizados sobre o PAA em diferentes regiões do Brasil (Perin *et al.*, 2021). Poucos trabalhos, porém, fizeram uma avaliação quantitativa desse impacto. Um dos primeiros trabalhos a analisar quantitativamente essa questão foi realizado no Paraná por Doretto e Michellon (2007). Esse estudo, cuja coleta de dados foi realizada em 2005 e abrangeu 123 agricultores em três municípios, indicou um incremento significativo de cerca de 25% na renda dos beneficiários do programa que acessavam o Pronaf e de 43% na dos beneficiários que não o acessavam. Os autores também explicaram que a maior diferença na renda ocorreu entre os agricultores familiares mais pobres, justamente o público-alvo do PAA, os quais geralmente têm mais dificuldade de acessar outros programas do apoio à agricultura familiar, como o mencionado Pronaf.

Um estudo mais recente, realizado por Libânio e Cirino (2020) no município de Ponte Nova-MG, utilizou o método *propensity score matching* em uma amostra total de 95 agricultores e apontou que o PAA-CDS impactou o aumento de mão de obra empregada na produção agrícola de agricultores participantes do programa, uma vez que eles tiveram de aumentar sua produção para atender à demanda do PAA e, para isso, precisaram envolver mais pessoas na atividade. Adicionalmente, foi constatado que o PAA possuiu preços mais atrativos em comparação a outros mercados, um fator decisivo para os agricultores continuarem participando após o primeiro ano de acesso, visto que a maioria deles avaliou o programa como bom ou ótimo. No estudo, os beneficiários do PAA declararam renda mensal média superior em R\$ 104,16 à dos não beneficiários, porém não foi observada significância estatística na diferença de renda entre tratados e controles.

Em geral, esses estudos mostram que, com a garantia de venda proporcionada pelo PAA, os agricultores são estimulados a fazer investimentos e promover melhorias na sua produção. Doretto e Michellon (2007), em suas análises, concluíram que cerca de 30% dos agricultores beneficiários aumentaram a área de cultivo depois que começaram a vender para o programa, e mais de 60% deles investiram em incrementos tecnológicos no manejo de suas culturas para suprir a produção. Esse impacto também foi identificado em apicultores participantes do PAA no Ceará, onde, segundo resultados do modelo de regressão logística, houve influência direta do programa na adoção, por parte de seus beneficiários, de práticas e técnicas de manejo de nível tecnológico mais avançado (Sobreira *et al.*, 2019).

Essa garantia de escoamento dos produtos também atua como estímulo para o agricultor diversificar sua produção, introduzindo novas culturas na sua unidade produtiva. O estudo realizado por Agapto *et al.* (2012) apontou que o acesso ao

PAA resulta em alterações no contexto produtivo dos agricultores, uma vez que estes passam a diversificar as suas lavouras e suas culturas, aumentando a quantidade de espécies cultivadas. De maneira geral, ao longo dos anos, o PAA-CDS vem estimulando a diversificação produtiva, como mostra o estudo realizado por Sambuichi *et al.* (2022), o qual identificou 1.131 diferentes produtos adquiridos por essa modalidade durante o período de 2011 a 2019, com predominância de alimentos *in natura* ou minimamente processados, principalmente frutas (36,5%), legumes (18,7%), raízes/tubérculos (15,7%) e verduras (10,1%), incluindo ainda produtos da agroindústria familiar, como polpas, bolos e doces, além de itens da sociobiodiversidade, como castanha-do-brasil.

A policultura e a multifuncionalidade da unidade produtiva são características comuns da agricultura familiar, pautadas na sazonalidade da produção de alimentos e em diversos benefícios obtidos com esse tipo de produção. Para o agricultor familiar, a prática tradicional de policultivos apresenta vantagens econômicas, principalmente quando existe um mercado adequado que absorva essa diversidade de produtos. O consórcio, ou rotação de culturas, possibilita que o agricultor possa ter produtos para colher e entregar em diferentes períodos do ano, permitindo um fluxo mais constante de recursos para manter o sustento da família, além de facilitar o uso dos alimentos para o autoconsumo e diminuir o risco de depender de uma única produção (Ellis, 1998; Schneider, 2003; Sambuichi *et al.*, 2014b).

4 MÉTODOS

4.1 Descrição dos dados

Para a realização desta pesquisa, foram utilizados os dados em nível de UFPA obtidos do cadastro da Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP). Atualmente, para ter acesso às políticas públicas voltadas a esse segmento, entre elas o PAA, os agricultores familiares, bem como suas formas associativas organizadas em pessoas jurídicas, precisam ter a DAP, um instrumento utilizado para identificar e qualificar as UFPAs da agricultura familiar. Essa declaração funciona como um documento de identificação por conter dados pessoais dos proprietários da terra, dados territoriais e produtivos do imóvel rural e da renda da família, sendo indispensável para acessar as linhas de crédito do Pronaf e o conjunto de políticas públicas disponíveis para a agricultura familiar. Outras características importantes da DAP são: cada unidade familiar deve ter apenas uma DAP principal, que será válida por dois anos; em caso de união estável, a DAP deve obrigatoriamente identificar o casal responsável pelo sustento da unidade familiar; e, por fim, essa declaração será vinculada ao município de residência permanente do agricultor familiar e, também, à UFPA.

Utilizou-se uma base com os microdados de todas as DAPs, ativas ou expiradas, cadastradas até dezembro de 2017, disponibilizada para o Ipea pela antiga

Secretaria Especial da Agricultura Familiar (Sead), atual Secretaria de Agricultura Familiar (SAF-MDA). Essa base de dados foi cruzada por Cadastro de Pessoa Física (CPF) – do primeiro e do segundo titular cadastrados – com uma base de microdados de compras do PAA-CDS no período de 2009 a 2017, disponibilizada para esta pesquisa pelo MDS e pela Conab. O conjunto de dados contém informações de agricultores familiares (renda familiar, composição da unidade familiar, idade, local de moradia, estado civil, níveis de educação) e características da propriedade e da mão de obra (tamanho da propriedade, número de imóveis explorados, força de trabalho empregada na produção), que foram complementadas com informações em nível municipal.

As seguintes variáveis foram utilizadas para avaliar o programa: i) VBP; ii) número de produtos; iii) índice de diversidade; e iv) índice de especialização da produção. A primeira variável visa capturar o impacto do PAA sobre o VPB advindo da atividade agropecuária, calculado com base no somatório do valor dos produtos declarados na DAP, incluindo todos os itens alimentícios produzidos para a comercialização ou o autoconsumo. As demais variáveis visam avaliar o efeito do programa sobre a diversidade da produção, visto que a segunda captura o impacto sobre o número de diferentes itens produzidos. Já a terceira é o índice de diversidade geral da produção, medido pelo índice de Shannon, também conhecido como índice de entropia, o qual mede a complexidade dos sistemas. Por fim, a quarta variável é o índice de especialização da produção, que captura o quanto a renda da unidade familiar é dependente de um único produto.¹¹

O índice de diversidade de Shannon é obtido a partir da expressão a seguir.

$$H = -\sum(wi * \log(wi)), \quad (1)$$

em que: $wi = (vi/VT)$; vi representa o valor da produção do produto i ; e VT representa o valor total da produção.¹²

O índice de especialização da produção é obtido da relação adiante.

$$wmax = (vp/VT), \quad (2)$$

em que: vp é o valor da produção do produto principal, e VT é o valor total da produção da unidade familiar.

Os índices de diversidade e especialização da produção variam entre 0 e 1, em que 0 representa a menor diversidade da produção ou, também, o menor índice de especialização; quando o valor é 1, temos a maior diversidade ou o maior índice de especialização.

11. Para o cálculo desses índices e do número de produtos, foram considerados apenas os produtos alimentícios produzidos na UFPA.

12. Posteriormente, é aplicada uma escala de normalização *min-max* dada pela seguinte equação: $(x-min)/(max-min)$, em que *min* representa o valor mínimo da variável H , e *max* é o valor máximo da variável H . O objetivo da normalização é garantir que o índice varie entre 0 e 1.

Como covariadas, utilizamos informações de recursos aplicados pelos programas de crédito rural em nível municipal (valores de custeio, investimento e comercialização) extraídos da matriz de dados do crédito rural (MCDR), obtidos do Banco Central do Brasil (BCB), bem como o montante de recursos aplicados pelo PNAE¹³ em cada município. Além destes, também são utilizadas as fontes a seguir.

- 1) Valores adicionados brutos (VABs): coletados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
- 2) Informações de desastres naturais: coletadas do Sistema Integrado de Informações Sobre Desastres Naturais (S2ID).
- 3) Dados meteorológicos: coletados do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet).¹⁴ Informações sobre frota de tratores e caminhões foram coletadas do Ministério da Infraestrutura (MI).
- 4) Arrecadação de Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR) por município: dados coletados da Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB).

No quadro 2, é apresentado um resumo das principais variáveis utilizadas e de suas respectivas fontes.

QUADRO 2

Descrição das principais variáveis utilizadas e suas respectivas fontes

Legenda	Descrição	Fonte/link
<i>Background</i> familiar		
Sexo	<i>Dummy</i> que indica o sexo do primeiro e do segundo titular da DAP.	DAP
Faixas etárias	<i>Dummies</i> que indicam a faixa etária do primeiro titular da DAP: 16 – 20; 21 – 30; 31 – 40; 41 – 50; 51 – 60; e 61 – 70.	DAP
Estado civil	<i>Dummy</i> que indica o estado civil do primeiro titular da DAP, sendo 1 casado ou 0 caso contrário.	DAP
Educação	<i>Dummy</i> que indica o nível de educação formal do primeiro e do segundo titular da DAP (analfabeto, ensino fundamental completo, ensino médio completo, ensino técnico completo, ensino superior completo).	DAP
Membros da família	Número de membros da família.	DAP
NIS	<i>Dummy</i> que indica se o primeiro titular ou se o segundo titular possui número de identificação social (NIS).	DAP/Cadastro Único
Rendas sociais	Rendas oriundas de outras fontes, como programas sociais e Previdência.	DAP
Propriedade, produção e mão de obra		
Área estabelecimento	Área do estabelecimento principal.	DAP

(Continua)

13. O PNAE tem como objetivos principais oferecer alimentação saudável aos alunos de escolas públicas e estimular a agricultura familiar nacional. De acordo com a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, no mínimo 30% do valor repassado pelo programa deve ser utilizado na compra de alimentos diretamente da agricultura familiar (Brasil, 2009).

14. Foram utilizados os dados coletados de 919 estações meteorológicas automáticas e convencionais, para a realização de estimativas em nível municipal, a partir de interpolação espacial com interpolador determinístico univariado e com base no inverso do quadrado da distância ponderada.

(Continuação)

Legenda	Descrição	Fonte/link
Imóveis explorados	Quantidade de imóveis explorados.	DAP
Empregados permanentes	Quantidade de empregados permanentes.	DAP
Força eventual	Variável que indica se o agricultor conta com empregados temporários.	DAP
Diversidade da produção agrícola	Índice que captura a diversidade da produção agrícola.	DAP
Especialização da produção	Índice que captura o quanto o valor da produção é concentrado em um único produto.	DAP
Número de produtos	Variável que indica o número de diferentes itens produzidos.	DAP
Categorias de produção	Variável categórica para os diferentes tipos de produto principal: i) agricultura – grãos e outros; ii) aquicultura e pesca; iii) avicultura; iv) suinocultura; v) pecuária outros; vi) processados; e vii) outros produtos.	DAP
Crédito rural	<i>Dummy</i> que indica se primeiro ou se o segundo titular da DAP já obteve crédito no Pronaf.	DAP
Valor bruto da produção	Somatório do valor dos produtos declarados.	DAP
Controles municipais		
Variáveis meteorológicas	Conjunto de variáveis meteorológicas indicadoras de precipitação de chuvas anuais totais e temperatura média por estações do ano: inverno, primavera, verão e outono.	Inmet. Disponível em: < https://bit.ly/3SPii6i >.
Controles municipais		
Desastres naturais	Variável que indica o total de desastres naturais informados.	S2iD. Disponível em: < https://bit.ly/3COYKcD >.
Crédito rural	Montante de recursos monetários concedidos para investimentos, custeio e comercialização por outros programas do governo. ¹	BCB. Disponível em: < https://bit.ly/3euKT1I >.
Participação agro	Participação do valor adicionado bruto agropecuário no valor adicionado bruto total do município (VAB agropecuário/VAB total).	IBGE. Disponível em: < https://bit.ly/3uy31NF >.
PNAE	Valor total aplicado ao PNAE no município.	FNDE. Disponível em: < https://bit.ly/3OPwlb0 >.
Frota de caminhões	Frota de caminhões.	MI. Disponível em: < https://bit.ly/3CpY7ov >.
Frota de tratores	Frota de tratores.	MI. Disponível em: < https://bit.ly/3CpY7ov >.
ITR	Imposto sobre a propriedade territorial rural.	RFB

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Programas do governo: ABC; Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO-ABC); Fundo de Defesa da Economia Cafeteira (Funcafé); Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica na Produção Agropecuária (Inovagro); Programa de Modernização da Agricultura e Conservação de Recursos Naturais (Moderagro); Programa de Modernização da Frota de Tratores Agrícolas e Implementos Associados e Colheitadeiras (Moderfrota); Programa de Incentivo à Irrigação e à Armazenagem (Moderinfra); Programa de Modernização do Parque Industrial Nacional (Modermaq); Programa para Construção e Ampliação de Armazéns (PCA); PRI; PRLC-BA; Programa de Apoio ao Desenvolvimento do Setor Aquícola (Proaquicultura); Programa de Capitalização de Cooperativas Agropecuárias (Procap-Agro); Programa de Capitalização de Cooperativas de Crédito (Procap-Cred); Programa Especial de Crédito para a Reforma Agrária (Procera); Programa de Cooperação Nipo-Brasileiro para o Desenvolvimento Agrícola dos Cerrados (Prodecerr III); Programa de Desenvolvimento Cooperativo para Agregação de Valor à Produção Agropecuária (Prodecoop); Pronaf; Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (Pronamp); Programa de Apoio à Renovação e Implementação de Novos Canaviais (Prorenova-Industrial); Prorenova-Rural; PSI-Rural; linha de crédito rural instituída com os recursos dos fundos nºs: 4.188/2020, 4.211/2020, 4.126/2012, 4.161/2012, 4.147/2012, 4.2/2012, 4.220/2013, 4.289/2013, 4.189/2013, 4.2/2013, 4.028/2011, 4.029/2011, 4.083/2012, 4.147/2012 e 4.2/2012; financiamento sem vínculo a programa específico; e outras linhas de crédito rural não especificadas.

Obs.: Todas as variáveis em unidades monetárias foram deflacionadas pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo Especial (IPCA-E) para valores constantes de dezembro de 2017.

Apesar de o PAA ter sido criado em meados de 2003, devido à indisponibilidade de dados, nossa amostra contempla somente o período entre 2009 e 2017. Quanto às limitações dos dados, convém ressaltar que as observações de nossa amostra são resultantes de um processo de filtragem no qual foram removidos os valores inconsistentes e os *outliers*, e selecionados somente os tratados da modalidade CDS; isso condiciona que cada UFPA¹⁵ apareça no mínimo por dois períodos e não tenha participado de outra modalidade do programa, podendo existir *gaps* de tempo entre os anos de tratamento. Ademais, por se tratar de uma amostra entre 2009 e 2017, não sabemos se alguns de nossos controles foram beneficiados pelo programa em anos anteriores a 2009, contudo garantimos que, para o período analisado, as unidades familiares tratadas não voltaram a ser utilizadas como controle nas estimações posteriormente. Por fim, cabe destacar que o grupo de controle é constituído apenas por agricultores familiares que fizeram o cadastro da DAP, implicando que o nosso grupo de controle é formado por agricultores familiares que podem ter tido acesso a um ou mais programas do governo federal voltados a esse público específico, ou seja, não estamos comparando beneficiários do PAA com agricultores familiares sem nenhum apoio governamental, pois não temos informações disponíveis para esses agricultores.

4.2 Estratégia empírica

De acordo com Holland (1986), o problema fundamental da inferência causal é a impossibilidade de observar o contrafactual do grupo tratado, isto é, verificar o que teria acontecido com o valor e a diversidade da produção dessas unidades familiares caso elas não tivessem participado do PAA. Adicionalmente, temos que alguns agricultores participam de outros programas de incentivo à agricultura familiar, o que dificulta a tarefa de isolar somente o efeito do PAA sobre as variáveis de interesse.

Diante dessas dificuldades, para atingir nossos objetivos, utilizamos a estratégia empírica de diferenças em diferenças (DID) com múltiplos períodos de tempo, visto que a simples comparação entre agricultores familiares participantes e não participantes do PAA poderia estar sujeita a problemas de viés de seleção, uma vez que a adesão ao programa não foi um processo aleatorizado, e a decisão de um agricultor familiar de participar do programa pode estar correlacionada com suas características observáveis e não observáveis.

A abordagem de DID é uma das estratégias empíricas mais populares para avaliar os efeitos causais de intervenções políticas (Callaway e Sant'Anna, 2018).

15. As UFPAs foram identificadas pelo CPF do primeiro e do segundo titular, pois o número da DAP muda a cada renovação do cadastro.

Em suma, a DID compara as mudanças experimentadas pré e pós-intervenção pelos grupos de controle (agricultores familiares fora do PAA) e tratado (agricultores familiares no PAA) com a variável dependente. A DID tem a vantagem de controlar possíveis vieses de seleção em fatores não observáveis que são invariantes no tempo. Todavia, a inferência causal com essa abordagem só é válida sob a suposição central de tendências paralelas que garantam que os resultados médios experimentados pelos grupos tratado e controle sejam mantidos paralelos na ausência do tratamento (Angrist e Pischke, 2008; Lechner, 2011; Goodman-Bacon, 2021). Como não é possível observar ambos os resultados potenciais experimentados pelo grupo tratado, muitos pesquisadores examinam as diferenças de tendências pré-tratamento como forma de avaliar a plausibilidade do pressuposto de tendências paralelas (Rambachan e Roth, 2019).

Formalmente, a abordagem DID pode ser expressa pelas equações a seguir.

$$Y_{imt} = \beta X_{imt} + \beta X_{mt} + \alpha PAA_{imt} + P_t + f_i + \mu_m + \gamma_{st} + \epsilon_{imt}. \quad (3)$$

$$Y_{imt} = \beta X_{imt} + \beta X_{mt} + \alpha PAA_{imt} + P_t + f_i + \mu_m + \gamma_{st} + \delta_{ci} + \epsilon_{imt}. \quad (4)$$

A variável Y_{imt} representa o VBP ou a diversidade da produção da unidade familiar i no município m no ano t ; PAA_{imt} é a variável *dummy* que indica se a unidade familiar i no município m no ano t é tratamento ou controle; X_{imt} é o vetor de covariadas da unidade familiar i no município m no ano t ; X_{mt} é um vetor de características do município m no ano t ; P_t indica o efeito fixo de tempo; f_i representa o efeito fixo de unidade familiar; μ_m indica o efeito fixo de município; e γ_{st} representa uma tendência individual para cada UF.¹⁶ Por fim, ϵ_{imt} representa o termo de erro da regressão.

Para estimações de impacto sobre o VBP, foram utilizados efeitos fixos para categorias de produtos δ_{ci} , de forma a capturar as heterogeneidades dos diferentes tipos de produção que podem afetar a renda dos produtores. O critério utilizado para enquadrar a categoria de produção de cada UFPA foi o produto responsável pela maior fatia do VBP. Esses efeitos fixos foram considerados somente para as estimações representadas pela equação (4), dado que poderiam subestimar ou enviesar os resultados para as estimações do impacto sobre a diversidade e o índice de especialização. Ademais, para controlar os potenciais problemas decorrentes da correlação serial nos erros das regressões, em todas as estimações, foram utilizados *clusters* bidirecionais em unidades familiares e ano (Bertrand, Dufflo e Mullainathan, 2004).

16. A tendência individual de cada UF st é ter o potencial de controlar características importantes não observáveis que as afetam, bem como a influência de fenômenos climáticos como El Niño e La Niña, que têm forte influência sobre a produção agropecuária.

Uma preocupação recorrente na aplicação da DID diz respeito ao viés proveniente de características observáveis com potencial de gerar estimativas viesadas dos efeitos causais. No caso da nossa amostra, os grupos tratado e controle diferiram em média nas características observáveis pré-pareamento para quase todas as variáveis utilizadas (tabela 1), o que poderia causar vieses na estimação. Para contornar essa limitação, foi combinada a estratégia de DID com a técnica de balanceamento por entropia desenvolvida por Hainmueller (2012). O balanceamento por entropia minimiza as diferenças nas características observáveis dos grupos de agricultores familiares tratados e controles, assegurando que as distribuições das variáveis reponderadas satisfaçam a um conjunto de condições de momentos. Consiste em uma técnica não paramétrica que gera um vetor de pesos a partir de um conjunto de covariáveis, o que resolve um problema de maximização de entropia sob a restrição de equilíbrio exato de momentos. Combinar a estratégia DID com o balanceamento por entropia tem potencial de reduzir o viés quando o pressuposto de tendências paralelas prévias não é satisfeito diretamente (Cefalu *et al.*, 2020).

Após a utilização de pesos, conforme pode ser observado nas tabelas 1 e 2, o *t-test* para a diferença de médias indica que a amostra ficou exatamente balanceada, garantindo que os grupos tratado e controle passaram a apresentar, em média, as mesmas características observáveis para todas as variáveis utilizadas.

TABELA 1
Balanco das covariadas pré e pós-pareamento

	Média pré-pareamento			Média pós-pareamento		
	Tratado	Controle	P-valor	Tratado	Controle	P-valor
Analfabeto (1ª)	0.023	0.052	0.000	0.023	0.023	1.000
Analfabeto (2ª)	0.022	0.042	0.000	0.022	0.022	1.000
Ensino fundamental completo (1ª)	0.350	0.273	0.000	0.350	0.350	1.000
Ensino fundamental completo (2ª)	0.261	0.189	0.000	0.261	0.261	1.000
Ensino médio completo (1ª)	0.130	0.096	0.000	0.130	0.130	1.000
Ensino médio completo (2ª)	0.085	0.057	0.000	0.085	0.085	1.000
Ensino técnico completo (1ª)	0.003	0.001	0.000	0.003	0.003	1.000
Ensino técnico completo (2ª)	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	1.000
Ensino superior completo (1ª)	0.012	0.008	0.000	0.012	0.012	1.000
Ensino superior completo (2ª)	0.015	0.010	0.000	0.015	0.015	1.000
Homem (1ª)	0.697	0.644	0.000	0.697	0.697	1.000
Mulher (2ª)	0.132	0.162	0.000	0.132	0.132	1.000
Faixa etária 16 – 20 (1ª)	0.007	0.022	0.000	0.007	0.007	1.000
Faixa etária 21 – 30 (1ª)	0.129	0.180	0.000	0.129	0.129	1.000
Faixa etária 31 – 40 (1ª)	0.227	0.232	0.001	0.227	0.227	1.000

(Continua)

(Continuação)

	Média pré-pareamento			Média pós-pareamento		
	Tratado	Controle	P-valor	Tratado	Controle	P-valor
Faixa etária 41 – 50 (1ª)	0.267	0.239	0.000	0.267	0.267	1.000
Faixa etária 51 – 60 (1ª)	0.231	0.198	0.000	0.231	0.231	1.000
Faixa etária 61 – 70 (1ª)	0.105	0.095	0.000	0.105	0.105	1.000
Casado (1ª)	0.721	0.691	0.000	0.721	0.721	1.000
NIS (1ª)	0.628	0.673	0.000	0.628	0.628	1.000
NIS (2ª)	0.428	0.348	0.000	0.428	0.428	1.000
Crédito (1ª, 2ª)	0.004	0.002	0.000	0.004	0.004	0.966
ln (renda sociais)	1.148	1.479	0.000	1.148	1.148	1.000
ln (área estabelecimento)	2.230	2.249	0.000	2.230	2.230	1.000
ln (empregados permanentes)	0.034	0.067	0.000	0.034	0.034	1.000
ln (força eventual)	0.119	0.111	0.001	0.119	0.119	1.000
ln (imóveis explorados)	0.722	0.727	0.000	0.722	0.722	1.000
Quatro módulos fiscais	1.000	1.000	0.000	1.000	1.000	1.000
ln (membros família)	1.455	1.454	0.663	1.455	1.455	1.000
ln (temperatura primavera)	3.221	3.237	0.000	3.221	3.221	1.000
ln (temperatura verão)	3.235	3.246	0.000	3.235	3.235	1.000
ln (temperatura outono)	3.145	3.163	0.000	3.145	3.145	1.000
ln (temperatura inverno)	3.111	3.127	0.000	3.111	3.111	1.000
ln (precipitação primavera)	5.364	5.103	0.000	5.364	5.364	1.000
ln (precipitação verão)	5.935	5.789	0.000	5.935	5.935	1.000
ln (precipitação outono)	5.606	5.629	0.000	5.606	5.606	1.000
ln (precipitação inverno)	4.565	4.509	0.000	4.565	4.565	1.000
ln (desastres naturais)	0.320	0.454	0.000	0.320	0.320	1.000
ln (frota caminhões)	0.012	0.010	0.000	0.012	0.012	1.000
ln (frota tratores)	0.002	0.002	0.000	0.002	0.002	1.000
ln (valor crédito custeio)	14.399	13.625	0.000	14.399	14.399	1.000
ln (crédito investimento)	15.233	15.066	0.000	15.233	15.233	1.000
ln (crédito comércio)	4.118	2.922	0.000	4.118	4.118	1.000
Part.Agro	0.180	0.182	0.000	0.180	0.180	1.000
ln (PNAE)	17.688	17.447	0.000	17.688	17.688	1.000
ln (ITR)	10.039	9.322	0.000	10.039	10.039	1.000

Elaboração dos autores.

Obs.: A hipótese nula do *t*-teste é que as médias são iguais. (1ª) refere-se ao primeiro titular da DAP; (2ª) ao segundo titular da DAP; e ln () significa que estamos utilizando o logaritmo natural.

TABELA 2
Resumo do balanceamento

Estadística	Antes do EB	Após EB
Mean Bias	11.3	0.0
P-valor	0.000	1.000

Elaboração dos autores.

Obs.: A hipótese nula do *t*-teste é a de que as médias são iguais. Os resultados apresentados representam a média de todas as covariadas utilizadas.

Aprofundando-se a análise, utilizou-se o estimador de regressão quantílica incondicional (UQR) para estimar o efeito do programa sobre os diferentes quantis de renda empregando a estratégia DID. As regressões quantílicas (QRs) são utilizadas quando os pesquisadores desejam obter uma relação mais detalhada entre as variáveis, que vão além do efeito na média (Rios-Avila e Maroto, 2020). Para o caso de uma variável de tratamento binário, Firpo (2007) e Firpo e Pinto (2016) propõem a utilização de estimadores que identificam os efeitos de tratamento de quantil (QTE). Esses estimadores utilizam pesos¹⁷ para controlar as diferenças nas características observáveis, de modo que os grupos tratados ou não tratados se assemelhem à população inteira (Rios-Avila e Maroto, 2020).

Diante dessas considerações, para as estimações realizadas neste estudo, utilizou-se a ferramenta estatística *recentered influence functions* (RIFs), popularizada por Firpo, Fortin e Lemeiux (2009). Estes focaram a estimativa de UQR, a qual nos permitiu obter efeitos parciais das variáveis explicativas em qualquer quantil incondicional da variável VBP. Para incluir os efeitos fixos de alta dimensão, utilizamos o pacote *xtrifreg* do *software* estatístico Stata, que recorre a uma abordagem de cálculo em duas etapas. Na primeira, o algoritmo estima a função de influência recentrada (RIF) correspondente a cada observação da amostra na distribuição de interesse. Na segunda etapa, utiliza-se o RIF como variável dependente para estimar o modelo linear com efeitos fixos (Rios-Avila, 2020).

Cabe destacar que, somente para as estimações do VBP, utilizou-se a técnica de regressão quantílica incondicional, tendo em vista que, para as estimações de impacto sobre diversidade, número de produtos e especialização da produção, o interesse foi ver o impacto nos diferentes quantis de VBP calculados na regressão quantílica incondicional.

A próxima seção apresenta os principais resultados das estimações realizadas neste estudo, visto que os quantitativos complementares das regressões realizadas podem ser encontrados nas tabelas apresentadas a seguir.

17. Por *default* são utilizados pesos gerados pela *inverse probability weighting* (IPW), porém, de acordo com Lee, Lessler e Stuart (2011), esses pesos podem ser muito sensíveis quando os escores se aproximam de 0 ou 1, necessitando de ajustes adicionais. Assim, utilizaremos os pesos gerados pelo balanceamento por entropia para ponderar nossa amostra.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Impactos gerais do PAA sobre o valor e a diversidade da produção dos fornecedores

Na tabela 3, apresentamos os resultados das regressões para agricultores familiares da nossa amostra total. Quanto à estrutura da tabela, são apresentados os resultados obtidos sob quatro diferentes especificações de modelos: (1) sem covariadas e sem pesos; (2) com covariadas, mas sem pesos; (3) sem covariadas, mas com pesos; e (4) com covariadas e com pesos.¹⁸

TABELA 3

Impacto do acesso ao PAA-CDS sobre os agricultores fornecedores (2009-2017)

Variáveis dependentes/especificações	(1)	(2)	(3)	(4)
Valor bruto da produção	0.125 *** (0.016)	0.112*** (0.016)	0.145 *** (0.032)	0.124 *** (0.024)
N	4.988.849	4.988.849	4.988.849	4.988.849
Número de produtos	0.019 *** (0.007)	0.022 *** (0.006)	0.032 *** (0.008)	0.029 *** (0.006)
N	4.988.849	4.988.849	4.988.849	4.988.849
Diversidade da produção agrícola	0.012 *** (0.002)	0.010 *** (0.002)	0.016 *** (0.003)	0.012 *** (0.003)
N	4.987.050	4.987.050	4.987.050	4.987.050
Especialização da produção	-0.017 *** (0.003)	-0.015 *** (0.003)	-0.022 *** (0.004)	-0.017 *** (0.005)
N	4.987.050	4.987.050	4.987.050	4.987.050
Efeitos fixos				
Tendência*UF	Sim	Sim	Sim	Sim
UFPA	Sim	Sim	Sim	Sim
Município	Sim	Sim	Sim	Sim
Ano	Sim	Sim	Sim	Sim
Categorias produção	Sim para renda	Sim para renda	Sim para renda	Sim para renda
Covariadas	Não	Sim	Não	Sim
Pesos	Não	Não	Sim	Sim

Elaboração dos autores.

Obs.: Os níveis de significância são representados por *** $p < 0.01$; ** $p < 0.05$; e * $p < 0.10$. O valor entre parênteses representa o erro-padrão em *clusters* bidirecionais para UFPA e ano. A média anual do VBP dos tratados em ln é de 9.618, ou seja, R\$ 15.032,00. Já a dos controles é de 9.029, isto é, aproximadamente R\$ 8.340,00.

18. Os resultados da quarta especificação são os mais completos e serão considerados na discussão deste estudo, pois ela incorpora o efeito das covariadas no modelo e usa também o método de balanceamento para neutralizar as diferenças prévias observadas entre tratados e controles.

Os resultados das regressões indicaram que o acesso ao programa tem efeito estatisticamente significativo sobre as quatro variáveis dependentes testadas. Observaram-se efeitos positivos sobre o VBP, o número de produtos e o índice de diversidade, bem como efeito negativo sobre o índice de especialização da produção (tabela 3).

As estimativas obtidas a partir do modelo que considera as covariadas e os pesos indicam que a modalidade CDS do PAA contribuiu para um aumento em média de 13,2% no VBP¹⁹ das unidades familiares agrárias beneficiadas pelo programa, o que representa em termos monetários aproximadamente R\$ 1.985,00 anuais. É importante ressaltar que o VBP medido nesta pesquisa inclui os itens alimentícios comercializados, bem como os utilizados para o autoconsumo. A partir desses resultados, pode-se inferir que o PAA representou para os seus fornecedores mais do que um simples canal alternativo de comercialização da produção e atuou também como um meio de fomento à atividade produtiva capaz de elevar a produção. Isso se explica porque, ao proporcionar aos seus beneficiários fornecedores a garantia de um canal de comercialização seguro para vender os seus produtos a preços compensadores, o programa estimula que eles façam investimentos e melhorem a sua unidade produtiva para atender a essa demanda. Além disso, o incentivo à organização dos agricultores, proporcionado principalmente pelo PAA operado pela Conab, e o estímulo aos investimentos e à melhoria da estrutura de produção permitem que os agricultores consigam acessar outros mercados, gerando um ciclo virtuoso que resulta na melhoria da renda dos seus beneficiários (Sambuichi *et al.*, 2019).

A observação de haver um impacto positivo sobre a produção corrobora os achados de Doretto e Michellon (2007) em municípios do Paraná e vai ao encontro também das observações de estudos empíricos de natureza qualitativa realizados em diferentes regiões do país, nos quais os beneficiários relataram existir aumento da renda proporcionado pelo acesso ao programa, associado também à ampliação dos investimentos na estrutura de produção e à melhoria dos níveis tecnológicos aplicados nos cultivos (Perin *et al.*, 2021). Esses resultados reforçam o pressuposto implícito na concepção do programa de que o acesso a mercados adequados é um gargalo importante que limita a expansão da agricultura familiar.

Quanto à diversidade da produção, os resultados apresentados na tabela 3 mostram que o acesso ao PAA-CDS esteve associado a um efeito positivo estatisticamente significativo sobre os dois aspectos que compõem a diversidade, que são: i) a riqueza, a qual neste estudo está representada pelo número de diferentes itens produzidos; e ii) a equitatividade, que corresponde ao inverso da especialização e, neste caso, representa o quanto a renda está bem distribuída entre os produtos. Dessa forma, observaram-se

19. Por se tratar de um modelo com variável *dummy*, para obtermos o impacto, utilizamos a seguinte equação: $100 * [\text{Exp}(\beta) - 1]$ (Giles, 2011).

evidências de que o PAA pode estar promovendo a diversificação nas UFPAs, tanto elevando o número de itens produzidos quanto diminuindo a concentração do valor da produção em poucos produtos.

É importante ressaltar que os dois componentes da diversidade estão associados a diferentes benefícios para o produtor. O aumento do número de produtos tem sido associado à diversificação da dieta, contribuindo para melhorar a segurança alimentar do agricultor por meio do autoconsumo e do aumento da renda (Pellegrini e Tasciotti, 2014; Makate *et al.*, 2016; Sanju, Mahesh e Santosh, 2019; Gbenga *et al.*, 2020). Adicionalmente, permite melhor distribuição da produção e da força de trabalho ao longo do ano, dada a sazonalidade da maioria das culturas. Além disso, está associado também à promoção da policultura em sistemas consorciados ou rotacionais, os quais permitem um modo de produção mais sustentável do ponto de vista ambiental, com mais estabilidade e menos uso de agrotóxicos e insumos em geral. Assim, são muito utilizados na agricultura de base ecológica e na produção orgânica (Ipes-Food, 2016).

A diversificação da renda, a qual está associada a uma melhor distribuição da renda obtida entre diferentes fontes, é uma estratégia muito utilizada pelos pequenos agricultores para lidar com os riscos inerentes à produção agropecuária. Destaca-se que esse tipo de produção é particularmente vulnerável a riscos, pois, além das variações de preços e comercialização, comuns a todos os setores produtivos, sofre também com as instabilidades climáticas e as incidência de pragas e doenças que podem afetar fortemente os ganhos do produtor. Por essa razão, ter a renda diversificada em uma carteira maior de produtos dá mais segurança para se obter algum retorno com a produção, o que é muito importante principalmente para os agricultores mais pobres e menos capitalizados (Ellis, 1998; Di Falco e Perrings, 2005; Feliciano, 2019).

Os resultados obtidos corroboram os efeitos observados em vários estudos de caso realizados em diferentes regiões do Brasil, os quais demonstraram a eficácia do PAA para incentivar a diversificação na agricultura familiar, apresentando exemplos de situações nas quais o programa fomentou o cultivo de novos produtos, além de casos em que possibilitou a comercialização de itens antes só produzidos para o autoconsumo, promovendo a diversificação da renda do beneficiário fornecedor (Sambuichi *et al.*, 2014a; 2019; Perin *et al.*, 2021).

Algumas características do modo de operação do PAA-CDS explicam esse possível efeito do programa. No caso das operações realizadas pela Conab, como as propostas de compra são elaboradas pelas próprias organizações de agricultores, isso garante ao agricultor mais autonomia de decisão de como planejar a sua produção, podendo assim optar pelas vantagens da policultura. No caso das propostas elaboradas pelos órgãos públicos estaduais, distritais ou municipais, operação via termo de adesão, existe vantagem também em fazer uma proposta diversificada, pois esta incentiva a produção de alimentos variados para suprir o abastecimento

local. Assim, as entidades da rede socioassistencial demandam e aceitam receber doações de ampla gama de produtos, o que incentiva a elaboração de propostas de compra diversificadas (Sambuichi *et al.*, 2014a).

Para verificar a validade do modelo estimado, realizamos o teste de tendências paralelas pré-tratamento, que consiste em faltar o ano de participação das unidades familiares no PAA e simula como se sua adesão ao programa ocorresse até quatro anos antes do observado (tabela 4). Para que nossas estimativas sejam válidas, precisamos rejeitar a hipótese de tendências paralelas prévias distintas.²⁰ Em outras palavras, esperamos que os coeficientes estimados no teste não sejam estatisticamente significativos, o que indica que não há divergência nas tendências paralelas pré-intervenção e que podemos estabelecer uma relação causal do programa com os resultados anteriormente observados (Gertler *et al.*, 2016).

TABELA 4
Resultados do placebo temporal para as regressões de avaliação de impacto do PAA-CDS sobre os agricultores fornecedores

Especificações	(1)	(2)	(3)	(4)
Placebos	-1 ano	-2 anos	-3 anos	-4 anos
Valor bruto da produção	0.136 ** (0.051)	0.136 (0.102)	0.071 (0.148)	0.270 (0.433)
N	2.843.918	698.987	157.008	32.494
Número de produtos	0.027 (0.015)	0.014 (0.034)	0.033 (0.082)	0.273 (0.233)
N	2.843.918	698.987	157.008	32.494
Diversidade da produção agrícola	0.008 (0.005)	0.006 (0.013)	0.012 (0.029)	0.079 (0.118)
N	2.843.400	698.922	157.002	32.494
Especialização da produção	-0.012 (0.008)	-0.008 (0.019)	-0.011 (0.044)	-0.112 (0.192)
N	2.843.400	698.922	157.002	32.494
Efeitos fixos				
Tendência*UF	Sim	Sim	Sim	Sim
UFPA	Sim	Sim	Sim	Sim
Município	Sim	Sim	Sim	Sim
Ano	Sim	Sim	Sim	Sim
Categorias produção	Sim para renda	Sim para renda	Sim para renda	Sim para renda
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim
Pesos	Sim	Sim	Sim	Sim

Elaboração dos autores.

Obs.: Os níveis de significância são representados por *** $p < 0.01$; ** $p < 0.05$; e * $p < 0.10$. O valor entre parênteses representa o erro-padrão em *cluster* no identificador da DAP.

20. É importante destacar que o placebo temporal não deve ser confundido com o estabelecimento da validade do pressuposto de tendências paralelas; ele apenas nos dá evidências sugestivas de como seriam as tendências após a intervenção (Kahn-Lang e Lang, 2020).

Os resultados do placebo temporal não foram estatisticamente significativos para quase todas as variáveis e especificações testadas, exceto para a especificação (1) da variável VBP, que foi significativa a 5%, podendo indicar a presença de um efeito de antecipação ao tratamento. A ocorrência desse efeito pode resultar do fato de existir um lapso de tempo entre a assinatura do contrato com o governo e a efetiva entrega dos alimentos e o recebimento dos valores. A data utilizada no modelo é relativa ao ano do recebimento do recurso, porém o agricultor pode começar a sentir os efeitos do programa antes, a partir da data da assinatura do contrato, a qual pode, em alguns casos, ter ocorrido no ano anterior, o que gera algum tipo de efeito antecipado. Essa antecipação pode ter gerado algum ruído no valor estimado do impacto, porém deve-se considerar que esse coeficiente isolado não seria suficiente para invalidar a relação causal observada nos resultados da regressão. Além disso, não foi observada significância desse efeito sobre as variáveis de diversidade.

5.2 Impactos por quantis de VBP

No contexto do VBP, observa-se que o acesso ao programa esteve associado ao efeito positivo sobre as unidades familiares agrárias nos quantis²¹ 10, 25 e 75; para os quantis 50 e 90, não foram encontrados resultados estatisticamente significativos (tabela 5). Quanto aos impactos, o PAA contribuiu para um aumento de 56,8% no VBP no 10º quantil (o que representa R\$ 1.436,00); 22,1% no 25º quantil (R\$ 1.383,00); e 7,1% no 75º quantil (R\$ 2.774,00). Isso mostra que o efeito foi observado principalmente sobre os agricultores pertencentes às faixas mais baixas de renda, possibilitando a eles um acréscimo de valor que, embora não seja muito elevado, representa percentual relativamente alto dos seus ganhos, além de trazer segurança de comercialização ao produtor.

TABELA 5

Regressões quantílicas dos efeitos do PAA-CDS sobre os agricultores fornecedores

Especificações	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Quantis	Q.10	Q.25	Q.50	Q.75	Q.90
Valor bruto da produção	0.450 *** (0.044)	0.208 *** (0.039)	-0.136 (0.079)	0.069** (0.028)	0.030 (0.044)
N	4.988.849	4.988.849	4.988.849	4.988.849	4.988.849
Número de produtos	-0.009 (0.010)	0.008 (0.007)	0.026 *** (0.005)	0.027 *** (0.008)	0.034 ** (0.018)
N	2.307.877	3.272.033	4.848.344	1.906.397	884.990
Diversidade da produção	-0.002 (0.004)	0.004 (0.003)	0.011 *** (0.002)	0.012 *** (0.003)	0.013 * (0.006)
N	2.306.665	3.270.505	4.846.641	1.906.073	884.866
Especialização da produção	0.002 (0.006)	-0.005 (0.004)	-0.015 *** (0.003)	-0.017 *** (0.005)	-0.017 * (0.009)
N	2.306.665	3.270.505	4.846.641	1.906.073	884.866

(Continua)

21. Os quantis utilizados representam o 1º decil; o 1º, 2º (mediana) e 3º quartis; e o 9º decil.

(Continuação)

Especificações	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Efeitos fixos				
Tendência*UF	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
UFPA	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Município	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Categorias produção	Sim para renda				
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Pesos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

Elaboração dos autores.

Esses resultados corroboram as conclusões de outros estudos realizados em diversas localidades do Brasil que identificaram efeito positivo do programa, principalmente sobre os agricultores de mais baixa renda (Sambuichi *et al.*, 2019; Perin *et al.*, 2021). Para o município de Cerro Azul-PR, por exemplo, Doretto e Michellon (2007) verificaram que os agricultores participantes do PAA apresentaram um acréscimo na renda média de 87,8%, em comparação com os não beneficiários, para um grupo de agricultores com renda de até 1 salário mínimo (SM).

No que tange à diversificação, somente nos quantis Q.90, Q.75 e Q.50 foi observado aumento estatisticamente significativo nas medidas de diversidade da produção dos fornecedores. Esses resultados são interessantes, pois mostram que o efeito de promover a diversificação ocorre principalmente para os agricultores familiares com perfil socioeconômico mais elevado. Ressalta-se que o impacto tanto sobre o aumento do número de produtos quanto sobre a redução do índice de especialização da produção foi maior entre os agricultores familiares pertencentes aos quantis de VBP mais elevado.

Uma explicação para esses resultados é a de que os agricultores de mais baixa renda apresentam naturalmente tendência a ter a produção mais diversificada, visto que produzem mais para subsistência e dependem da própria produção para o autoconsumo. Além disso, depender apenas de uma fonte de renda gera para esses produtores um risco muito elevado. Sambuichi *et al.* (2014b), utilizando os dados do cadastro da DAP para 2012, mediram o grau de diversidade da produção por faixa de renda dos agricultores familiares e observaram que 68% deles na faixa mais baixa de renda (até R\$ 20 mil anuais) foram classificados como diversificados ou muito diversificados, enquanto 62% na faixa mais alta de renda (> R\$ 200 mil anuais) eram especializados ou muito especializados.

Nesse mesmo estudo, os autores discutiram os prós e os contras da diversificação produtiva e mostraram a sua importância para promover a sustentabilidade da produção agrícola familiar, e isso levantou um alerta para os indícios de que “os agricultores que estão tendo maior sucesso em produzir para o mercado estão se tornando mais especializados” (Sambuichi *et al.*, 2014b, p. 74). Essa constatação é reforçada pelos resultados obtidos por Guanziroli, Buainain e Di Sabbato (2012), os quais compararam os dados

dos Censos Agropecuários de 1996 e 2006 e mostraram que houve aumento do percentual de agricultores familiares especializados no período, principalmente nas faixas mais elevadas de renda.

A tendência de especialização é explicada por diversos fatores, como a influência do processo de modernização da agricultura, que proporcionou mais acesso a tecnologias, as quais são principalmente baseadas na monocultura. Além disso, a ampliação do acesso ao crédito bancário também tende a incentivar a especialização, pois ele é geralmente orientado para o financiamento de itens específicos produzidos em sistemas monoculturais (Conterato e Bráz, 2019). Outro fator que pode contribuir para a decisão de o agricultor se especializar é o maior acesso à política de seguro agrícola, por diminuir o risco associado à produção (Di Falco e Perrings, 2005). Contudo, um fator que pode ser decisivo para a escolha de se especializar é a dificuldade de acessar mercados adequados para absorver a produção diversificada.

Os agricultores de renda intermediária ou mais elevada, muitas vezes, são aqueles que especializaram a produção para atender às exigências do mercado e, nesse processo, perderam os outros benefícios proporcionados pela policultura. Isso ocorre porque os mercados agrícolas, em geral, tendem a favorecer sistemas de produção especializados em poucas culturas e com variedades de alto rendimento que são mais uniformes em termos de qualidade e forma. Uma parte substancial da diversidade agrícola tem baixo valor de mercado e escoamento limitado, pois muitas vezes há apenas alguns poucos produtos que atraem a demanda de grandes grupos de consumidores e geram receitas mais elevadas para os agricultores (Lamers *et al.*, 2016).

Desse modo, ao proporcionar um canal de comercialização capaz de absorver diversidade elevada de produtos, o PAA estimula a diversidade produtiva e dá aos agricultores a oportunidade de conciliar renda e diversificação, permitindo assim uma produção mais sustentável do ponto de vista econômico (renda), social (segurança alimentar) e ambiental (mais biodiversidade e menos impacto ao meio ambiente). Esses resultados corroboram os estudos que indicam que o programa apresenta benefícios para a sustentabilidade econômica, social e ambiental da produção familiar (Almeida *et al.*, 2020).

5.3 Implicações para as políticas públicas

O PAA-CDS se destaca entre as políticas sociais voltadas à promoção da SAN por seu desenho inovador e seus efeitos sinérgicos positivos. Embora os programas assistenciais de doação e disponibilização de alimentos sejam um recurso necessário e valioso para indivíduos e comunidades pobres e vulneráveis, em geral, eles atuam apenas como um paliativo, não atacando a causa dos problemas que geraram a desnutrição e a fome. A SAN pode ser promovida de forma mais duradoura e eficaz por meio de programas e ações que abordem as questões mais subjacentes

e fundamentais da pobreza e atuam no funcionamento do sistema alimentar em sentido mais amplo, incluindo aspectos como o fomento à produtividade agrícola local e a promoção da eficiência dos sistemas locais de distribuição de alimentos (Lentz e Barrett, 2013). Nesse sentido, o PAA-CDS apresenta um diferencial como programa de assistência alimentar, pois, além de suprir as necessidades imediatas das populações mais vulneráveis à Insan, por meio da doação de alimentos, atua também na outra ponta da cadeia, atacando causas subjacentes à falta de acesso a uma alimentação adequada e saudável, ao promover a produção agrícola local, a organização dos agricultores e os circuitos curtos de comercialização, o que contribui para a redução da pobreza rural e a sustentabilidade do sistema agroalimentar (Sambuichi *et al.*, 2022).

No Brasil, assim como em outros países em desenvolvimento, a insegurança alimentar no meio rural tem se mostrado mais prevalente que no meio urbano, conforme mostram os dados coletados pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – Pnad (IBGE, 2014). A fome e a desnutrição são problemas que ainda persistem em muitas regiões rurais, e vários fatores contribuem para gerar esse fenômeno, como: a pobreza, a baixa escolaridade, a falta de acesso a bens e serviços e o baixo desenvolvimento agrário. Esse quadro é muitas vezes reflexo da falta de acesso dos pequenos agricultores às políticas públicas, mas pode também ser agravado pelo acesso a políticas inadequadas ou insuficientes para promover o desenvolvimento desse setor produtivo, gerando situações que contribuem para o agravamento da insegurança alimentar dessas populações.

Como dito anteriormente, acesso a políticas de crédito, seguro rural, assistência técnica baseada em tecnologias modernas e mercados de *commodities* podem induzir a especialização da produção, o que torna os agricultores familiares mais dependentes da renda monetária para terem acesso a alimentos diversificados (Sambuichi *et al.*, 2014b). Isso os expõe aos riscos representados pela flutuação de preços dos alimentos e da renda agrícola, visto que, muitas vezes, a renda desses pequenos produtores é insuficiente para garantir alimentação adequada e saudável. Como consequência, essa dependência pode induzir mudanças nos padrões alimentares, reduzir a diversidade da dieta e incentivar o consumo de itens ultraprocessados²² e de menor qualidade nutricional, que são geralmente mais baratos. Adicionalmente, a especialização da produção para atender ao mercado externo pode gerar efeitos negativos sobre a oferta de produtos diversificados para o abastecimento interno. Contar com a importação de alimentos para satisfazer as necessidades nutricionais domésticas promove a

22. Alimentos formulados industrialmente por meio de intenso processamento, fabricados predominantemente a partir de substâncias extraídas de alimentos (óleos, gordura, amido, açúcar), derivados de constituintes de alimentos (gordura hidrogenada, amido modificado) ou sintetizados em laboratórios (corante, aromatizante, realçadores de sabor). Incluem biscoitos, refrigerantes, embutidos e refeições prontas, entre outros, sendo geralmente ricos em energia, açúcar, sal e/ou gordura, cujo consumo excessivo está associado à desnutrição, à obesidade e às doenças crônicas não transmissíveis, como problemas cardiovasculares, diabetes e câncer (Sambuichi *et al.*, 2022).

insegurança alimentar nos países em desenvolvimento, sujeitando-as às flutuações de preços do mercado mundial (Pellegrini e Tasciotti, 2014).

São reconhecidos os benefícios de uma dieta diversificada para a saúde das populações por garantir a exposição a um conjunto mais amplo de nutrientes e outros componentes alimentares que possuem propriedades benéficas e necessárias ao funcionamento do organismo (Ipes-Food, 2016). Estudos empíricos realizados em diferentes regiões do mundo têm mostrado existir relação positiva e significativa entre a diversidade da produção agrícola e a diversidade da dieta das famílias de pequenos agricultores (Pellegrini e Tasciotti, 2014; Ipes-Food, 2016; Feliciano, 2019). Alguns estudos mostraram, porém, que outras variáveis são importantes também para explicar a diversidade da dieta, como o acesso a mercados adequados e a elevação da renda, em alguns casos até mais importantes do que a diversidade da produção (Waha *et al.*, 2018; Gbenga *et al.*, 2020). Um aspecto importante do PAA-CDS é atuar positivamente sobre todas as principais variáveis associadas à diversidade da dieta dessas populações ao proporcionar acesso a um mercado adequado às necessidades da agricultura familiar, assim como aumento e diversificação da produção.

O sucesso do PAA como política de apoio à agricultura familiar fez com que ele tenha servido de inspiração e modelo para a implementação de diversas iniciativas e programas de compras públicas no Brasil e no mundo. A experiência do PAA foi determinante para a criação da reserva de mercado para a agricultura familiar estabelecida na nova lei do PNAE (Sambuichi *et al.*, 2014a). Serviu de modelo também para a implantação de programas de compras públicas de alimentos da agricultura familiar em vários estados brasileiros e em países da América Latina, do Caribe e da África (Swensson e Klug, 2017; Grisa *et al.*, 2018). Vale destacar, porém, que o sucesso dessas e de outras iniciativas que venham a ser criadas vai depender do quanto esses programas conseguirão incluir em seus desenhos as características peculiares desse modelo de política pública, as quais são fundamentais para a obtenção dos resultados, adaptadas à realidade local.

Conforme explica Swensson *et al.* (2021), as compras públicas de alimentos constituem instrumento intersetorial único, capaz de se adequar a contextos muito diferentes, incluindo desde economias de baixa renda até economias de alta renda. O sucesso desse instrumento depende de como as escolhas são realizadas, visto que os governos locais, regionais e nacionais podem adequar as compras a vários objetivos de intervenção social com base em sua política e em seus marcos regulatórios, definindo quais alimentos serão adquiridos, de quem serão adquiridos e de que tipo de sistema de produção será adquirido.

No caso do PAA-CDS, entre as características principais do desenho do programa que contribuiram para alcançar os resultados positivos observados, destacam-se as descritas adiante.

- 1) Reserva de mercado de compras públicas de alimentos para a agricultura familiar: é a principal estratégia que caracteriza o modo de intervenção do PAA como programa voltado à promoção da SAN, a qual se baseia no pressuposto de que a falta de acesso a mercado adequado é um gargalo para o desenvolvimento desse tipo de produção. Tendo em vista que uma parte significativa da pobreza se concentra no meio rural, a garantia de mercado para esse público permite incentivar a produção agrícola familiar, promovendo assim a redução da fome e o desenvolvimento dessas populações. Além disso, visto que a agricultura familiar é responsável por uma parte significativa da produção de alimentos consumidos pelos brasileiros, incentivar esse setor produtivo é importante para garantir o abastecimento interno de alimentos saudáveis e diversificados no país.
- 2) Dispensa de licitação e simplificação dos requisitos burocráticos para a efetivação das aquisições: é um aspecto importante para explicar os resultados obtidos pelo programa, visto que, anteriormente a essas flexibilizações, observava-se dificuldade dos agricultores familiares para terem acesso às compras públicas e às políticas voltadas ao fomento agrícola, por exemplo, as políticas de garantia de preços.
- 3) Aquisição e distribuição local de alimentos: essa estratégia permite que o programa promova o desenvolvimento local e as cadeias curtas de abastecimento, contribuindo para a promoção da sustentabilidade do sistema agroalimentar como um todo. Como explicam Stefani *et al.* (2017), os requisitos contratuais de localização dos fornecedores é fator discriminante com relação ao impacto dos programas de compras públicas de alimentos, pois, quando se exige que os fornecedores sejam locais, as intervenções criam demanda estruturada na economia local, que facilita o acesso da agricultura familiar aos mercados, tornando mais fácil, menos oneroso e menos arriscado esse tipo de produção.
- 4) Descentralização na elaboração e na execução das propostas: é uma característica muito importante e peculiar desse programa que explica o seu sucesso em incentivar a agricultura familiar e promover a diversificação da produção nas mais diversas regiões do país. A elaboração descentralizada dá mais autonomia aos próprios agricultores e ao poder público local para definirem o que será, como será produzido e como será entregue, permitindo que possam ser feitos arranjos adaptados para atender a cada realidade específica.

Outro ponto importante a ser considerado é que, para o PAA ter podido alcançar os resultados obtidos, foi necessário o investimento de recursos na implantação e no aprimoramento da sua estrutura de operação. Houve investimento

na expansão da estrutura da Conab, em pessoal, estrutura física e tecnologia, para atender às necessidades do programa. Teve também investimento na criação da rede de atores que participa do seu funcionamento na ponta, o que incluiu ações de comunicação para divulgar a sua existência e capacitar os atores para lidarem com as burocracias necessárias ao acesso. Foi essencial criar uma boa articulação entre os gestores do PAA em nível federal, os operadores da Conab, os estados e municípios e os agentes locais de modo a gerar confiança, resolver os problemas e os desafios que se apresentaram e, então, adaptar o programa a cada realidade local. Destaca-se que essa articulação é muito importante para que o programa consiga atingir seus objetivos, pois observou-se, por exemplo, que questões simples, como a inadequação dos preços ou a demora nos pagamentos, dificultaram as ações do programa em algumas localidades. Nesse cenário, houve esforço dos gestores para conseguirem vencer esses problemas, melhorar os normativos e aprimorar o modo de operação (Perin *et al.*, 2021).

Contribuiu muito também para os resultados do PAA o fato de ele ter sido criado no âmbito de agendas políticas mais amplas e inserido no bojo de um conjunto de programas e ações voltadas à segurança alimentar e ao desenvolvimento rural, as quais deram apoio e complementaram as suas ações. Conforme mostram vários estudos de caso realizados em diferentes regiões, os resultados obtidos pelo PAA nos territórios dependem também da existência de outras políticas de apoio, como programas de assistência técnica, de crédito, de melhoria da infraestrutura de transporte e armazenagem, de apoio ao cooperativismo e de mobilização das comunidades (Resque *et al.*, 2019; Perin *et al.*, 2021).

Por fim, reforça-se ainda que, para o PAA ter podido alcançar os resultados obtidos, foi necessário o investimento de recursos na implantação e no aprimoramento da sua estrutura de operação e, principalmente, nas aquisições do programa. Entre 2009 e 2017, período de estudo abrangido por esta pesquisa, foi investido um total de aproximadamente R\$ 6,8 bilhões²³ em compras, o que permitiu ao programa atender beneficiários em todas as regiões e estados brasileiros (Sambuichi *et al.*, 2019). Em anos mais recentes, porém, houve queda muito acentuada dos recursos orçamentários disponibilizados para as aquisições do PAA, o que, além de reduzir a sua abrangência geográfica e o número de beneficiários atendidos, pode também vir a comprometer a estrutura de governança criada para a sua execução (Perin *et al.*, 2021). A falta de acesso a recursos pode levar à desmobilização dos agentes locais, o que seria uma grande perda, visto que a efetividade e a capilaridade das ações do programa dependem muito da coordenação e do engajamento desses atores.

23. Em valores corrigidos de dezembro de 2018 pelo IPCA-E.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa objetivou fornecer um primeiro conjunto de evidências empíricas acerca do impacto do PAA sobre a agricultura familiar no Brasil, mais especificamente da modalidade CDS sobre o valor bruto e a diversidade da produção de seus beneficiários fornecedores.

Com relação aos resultados encontrados, nossas estimativas apontam que o acesso à modalidade CDS do PAA esteve associado a um aumento do VBP dos agricultores fornecedores do programa, sendo seu impacto maior sobre as unidades familiares agrárias do 10º quantil da distribuição, com aumento de 56,8% no VBP. Ademais, o acesso ao PAA-CDS foi associado com um aumento da diversidade da carteira de produtos dos agricultores, com redução da especialização e da dependência de um único produto, cujos impactos mais pronunciados ocorreram sobre as unidades familiares com perfil de renda mais elevado Q.90, Q.75 e Q.50.

Esses resultados corroboram as evidências empíricas observadas nos estudos de caso encontrados na literatura que mostram os efeitos positivos do PAA sobre a renda e a diversidade da produção dos seus beneficiários fornecedores, indicando que o programa está atingindo o seu objetivo principal de incentivar a agricultura familiar. Além disso, observa-se que ele deve ter contribuído também para a segurança alimentar e a redução da pobreza rural, visto que o impacto foi observado principalmente sobre o VBP dos agricultores mais pobres.

Entre as características principais do desenho do programa que podem ter contribuído para os resultados obtidos, destacam-se as seguintes: i) reserva de mercado de compras públicas de alimentos para a agricultura familiar; ii) dispensa de licitação e simplificação dos requisitos burocráticos para a efetivação das aquisições; iii) aquisição e distribuição local de alimentos; e iv) descentralização na elaboração e na execução das postostas.

Ressalta-se a importância de se considerarem essas características quando se pensa na replicação do modelo para outras iniciativas de compras públicas que tenham o mesmo objetivo, adaptando-as às necessidades de cada realidade local.

As evidências obtidas indicam haver efetividade do programa no seu objetivo de apoiar a agricultura familiar e combater a Insan no país. Para a continuidade de suas ações, recomenda-se que sejam mantidas as características principais do seu desenho, as quais foram fundamentais para a obtenção dos resultados, e, principalmente, que sejam ampliados e garantidos recursos para as suas ações.

REFERÊNCIAS

- AGAPTO, J. P. *et al.* Avaliação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em Campina do Monte Alegre, Estado de São Paulo, a partir da percepção dos agricultores. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 13-21, mar.-abr. 2012.
- ALMEIDA, A. F. C. S *et al.* **O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): um caso de Big Push Ambiental para a sustentabilidade no Brasil.** Santiago: CEPAL, 2020.
- ANGRIST, J. D.; PISCHKE, J.-S. **Mostly harmless econometrics: an empiricist's companion.** Princeton: Princeton University Press, 2008.
- BERTRAND, M.; DUFLO, E.; MULLAINATHAN, S. How much should we trust differences-in-differences estimates? **The Quarterly Journal of Economics**, v. 119, n. 1, p. 249-275, Feb. 2004.
- BONANNO, A.; MENDIS, S. S. Too cool for farm to school? Analyzing the determinants of farm to school programming continuation. **Food Policy**, v. 102, p. 102045, July 2021.
- BRAMMER, S.; WALKER, H. Sustainable procurement in the public sector: an international comparative study. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 31, n. 4, p. 452-476, 2011.
- 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; 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; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 113, p. 2, 17 jun. 2009. Seção 1. Disponível em: <<https://bit.ly/3EvN93y>>. Acesso em: 3 maio 2022.
- _____. Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011. Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais; altera as leis nºs 10.696, de 2 de julho de 2003, 10.836, de 9 de janeiro de 2004, e 11.326, de 24 de julho de 2006. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 199, p. 1, 17 out. 2011. Seção 1. Disponível em: <<https://bit.ly/3rSC1WQ>>. Acesso em: 3 maio 2022.
- _____. Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012. Regulamenta o art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos, e o capítulo III da Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 129, p. 3, 5 jul. 2012. Seção 1. Disponível em: <<https://bit.ly/3T119qv>>. Acesso em: 3 maio. 2022.

_____. Ministério do Desenvolvimento Social. **Manual operativo**: modalidade compra com doação simultânea – operação por meio do termo de adesão. Brasília: MDS, 2014.

_____. Decreto nº 9.064, de 31 de maio de 2017. Dispõe sobre a Unidade Familiar de Produção Agrária, institui o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar e regulamenta a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e empreendimentos familiares rurais. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 103-A, p. 11, 31 maio 2017. Seção 1. Disponível em: <<https://bit.ly/3Vr3mge>>. Acesso em: 15 jul. 2021.

BUAINAIN, A. M. *et al.* (Org.). **A nova cara da pobreza rural**: desafios para as políticas públicas. Brasília: IICA, 2012. v. 16. (Série Desenvolvimento Rural Sustentável). Disponível em: <<https://bit.ly/3Tc2QAR>>.

CALLAWAY, B.; SANT'ANNA, P. H.C. **Difference-in-differences with multiple time periods and an application on the minimum wage and employment**. [s.l.]: arXiv, Mar. 2018.

CEFALU, M. *et al.* **Reducing bias in difference-in-differences models using entropy balancing**. [s.l.]: arXiv, Nov. 2020.

CONTERATO, M. A.; BRÁZ, C. A. O processo de especialização produtiva dos agricultores familiares da Zona Sul do Rio Grande do Sul através do Pronaf-custeio. **Redes**, Santa Cruz do Sul, v. 24, n. 3, p. 12-34, set.-dez. 2019.

DI FALCO, S.; PERRINGS, C. Crop biodiversity, risk management and the implications of agricultural assistance. **Ecological Economics**, v. 55, n. 4, p. 459-466, Dec. 2005.

DINIZ, R. F.; NETO, C. C. N.; HESPANHOL, A. N. A Emergência dos mercados institucionais no espaço rural brasileiro: agricultura familiar e segurança alimentar e nutricional. **Geo UERJ**, Rio de Janeiro, n. 29, p. 234-252, 2016.

DORETTO, M.; MICHELLON, E. Avaliação dos impactos econômicos, sociais e culturais do Programa de Aquisição de Alimentos no Paraná. **Sociedade e Desenvolvimento Rural**, v. 1, n. 1, p. 107-138, 2007.

ELLIS, F. Household strategies and rural livelihood diversification. **The Journal of Development Studies**, v. 35, n. 1, p. 1-38, 1998.

FELICIANO, D. A review on the contribution of crop diversification to Sustainable Development Goal 1 “No poverty” in different world regions. **Sustainable Development**, v. 27, n. 4, p. 795-808, 2019.

FIRPO, S. Efficient semiparametric estimation of quantile treatment effects. **Econometrica**, v. 75, n. 1, p. 259-276, Jan. 2007.

FIRPO, S.; PINTO, C. Identification and estimation of distributional impacts of interventions using changes in inequality measures. **Journal of Applied Econometrics**, v. 31, n. 3, p. 457-486, Apr.-May 2016.

FIRPO, S.; FORTIN, N. M.; LEMIEUX, T. Unconditional quantile regressions. **Econometrica**, v. 77, n. 3, p. 953-973, May 2009.

GBENGA, O. *et al.* Effect of crop diversity on rural farming households' dietary diversity in Kogi State, Nigeria. **Journal of Asian Rural Studies**, v. 4, n. 2, p. 218-229, 2020.

GERTLER, P. J. *et al.* (Ed.). **Impact evaluation in practice**. 2nd ed. Washington: The World Bank, 2016.

GILES, D. E. A. **Interpreting dummy variables in semi-logarithmic regression models**: exact distributional results. Victoria: University of Victoria, Jan. 2011. (Econometrics Working Paper, n. EWP1101).

GOODMAN-BACON, A. Difference-in-differences with variation in treatment timing. **Journal of Econometrics**, v. 225, n. 2, p. 254-277, Dec. 2021.

GRISA, C.; CALDAS, E. L.; AVILA, M. L. As compras públicas da agricultura familiar no Brasil: de onde veio essa ideia? *In*: SABOURIN, E.; GRISA, C. (Org.). **A difusão de políticas brasileira para agricultura familiar na América Latina e Caribe**. Porto Alegre: Escritos Editora, 2018. p. 54-88.

GRISA, C. *et al.* A disseminação das políticas públicas brasileiras para a agricultura familiar na América Latina em uma perspectiva comparada. *In*: SABOURIN, E.; GRISA, C. (Org.). **A difusão de políticas brasileira para agricultura familiar na América Latina e Caribe**. Porto Alegre: Escritos Editora, 2018. p. 256-281.

GUANZIROLI, C. E.; BUAINAIN, A. M.; DI SABBATO, A. Dez anos de evolução da agricultura familiar no Brasil: 1996 e 2006. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 50, n. 2, p. 351-370, abr.-jun. 2012.

HAINMUELLER, J. Entropy balancing for causal effects: a multivariate reweighting method to produce balanced samples in observational studies. **Political Analysis**, v. 20, n. 1, p. 25-46, 2012.

HOLLAND, P. W. Statistics and causal inference. **Journal of the American Statistical Association**, v. 81, n. 396, p. 945-960, Dec. 1986.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2006**: agricultura familiar – primeiros resultados. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

_____. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**: segurança alimentar – 2013. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

_____. **Censo Agropecuário 2017**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: <<https://bit.ly/3MzGLdd>>. Acesso em: 29 jun. 2021.

IPES-FOOD – INTERNATIONAL PANEL OF EXPERTS ON SUSTAINABLE FOOD SYSTEMS. **From uniformity to diversity**: a paradigm shift from industrial agriculture to diversified agroecological systems. Brussels: IPES-Food, June 2016. (Report 2 from uniformity to diversity). Disponível em: <<https://bit.ly/3Th8t0H>>. Acesso em: 24 maio 2021.

KAHN-LANG, A.; LANG, K. The promise and pitfalls of differences-in-differences: Reflections on 16 and pregnant and other applications. **Journal of Business & Economic Statistics**, v. 38, n. 3, p. 613-620, 2020.

LAMERS, H. A. H. *et al.* How can markets contribute to the conservation of agricultural biodiversity on farms? *In*: STRAPIT, B. *et al.* (Ed.). **Tropical fruit tree diversity**. London: Earthscan, 2016. p. 263-284.

LECHNER, M. (Ed.). **The estimation of causal effects by difference-in-difference methods**. [s.l.]: Now, 2011.

LEE, B. K.; LESSLER, J.; STUART, E. A. Weight trimming and propensity score weighting. **PloS One**, v. 6, n. 3, p. 1-6, Mar. 2011.

LENTZ, E. C.; BARRETT, C. B. The economics and nutritional impacts of food assistance policies and programs. **Food Policy**, v. 42, p. 151-163, 2013.

LIBÂNIO, C. L. S.; CIRINO, J. F. Avaliação de impacto do programa de aquisição de alimentos modalidade doação simultânea em Ponte Nova-MG. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 58, n. 2, p. 1-17, 2020.

MAKATE, C. *et al.* Crop diversification and livelihoods of smallholder farmers in Zimbabwe: adaptive management for environmental change. **Springerplus**, v. 5, n. 1, p. 1-18, July 2016.

MCCRUDDEN, C. Using public procurement to achieve social outcomes. **Natural Resources Forum**, v.28, p. 257-267, 2004.

PELLEGRINI, L.; TASCIOTTI, L. Crop diversification, dietary diversity and agricultural income: empirical evidence from eight developing countries. **Canadian Journal of Development Studies/Revue Canadienne d'Études du Développement**, v. 35, n. 2, p. 211-227, 2014.

PERIN, G. *et al.* **A evolução do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): uma análise da trajetória de implementação, benefícios e desafios**. Brasília: Ipea, set. 2021. (Texto para Discussão, n. 2691).

RAMBACHAN, A.; ROTH, J. **An honest approach to parallel trends**. Cambridge: Harvard University, 2019. (Unpublished manuscript).

RESQUE, A. G. L. *et al.* Agrobiodiversity and public food procurement programs in Brazil: influence of local stakeholders in configuring green mediated markets. **Sustainability**, v. 11, n. 5, p. 1-22, 2019.

RIOS-AVILA, F. Recentered influence functions (RIFs) in stata: RIF regression and RIF decomposition. **The Stata Journal**, v. 20, n. 1, p. 51-94, Mar. 2020.

RIOS-AVILA, F.; MAROTO, M. Moving beyond linear regression: implementing and interpreting quantile regression models with fixed effects. **Sociological Methods & Research**, p. 1-44, 2020.

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* Compras públicas sustentáveis e agricultura familiar: a experiência do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). *In*: SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* (Org.). **Políticas agroambientais e sustentabilidade: desafios, oportunidades e lições aprendidas**. Brasília: Ipea, 2014a. p. 75-104.

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* A diversificação produtiva como forma de viabilizar o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar no Brasil. *In*: MONASTERIO, L. M.; NERI, M. C.; SOARES, S. S. D. (Org.). **Brasil em desenvolvimento 2014: estado, planejamento e políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2014b. v. 2, p. 61-84.

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* **Programa de Aquisição de Alimentos e segurança alimentar: modelo lógico, resultados e desafios de uma política pública voltada ao fortalecimento da Agricultura Familiar**. Brasília: Ipea, jun. 2019. (Texto para Discussão, n. 2482).

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* **Contribuições do Programa de Aquisição de Alimentos para a segurança alimentar e nutricional no Brasil**. Brasília, Ipea, abr. 2022. (Texto para Discussão, n. 2763).

SANJU, P.; MAHESH J.; SANTOS; H. K. Comparative study of agricultural production diversity and household diet diversity in Kailali and Syangja districts. **Agricultural Extension Journal**, v. 3, n. 3, p. 165-170, 2019.

SCHNEIDER, S. (Org.). **A pluriatividade na agricultura familiar**. 1. ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2003.

SOBREIRA, D. B. *et al.* Nível tecnológico dos apicultores beneficiários do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Ceará e seus determinantes. **Gestão & Regionalidade**, v. 35, n. 103, p. 220-244, 2019.

STEFANI, G. *et al.* Public food procurement: a systematic literature review. **International Journal on Food System Dynamics**, v. 8, n. 4, p. 270-283, 2017.

SWENSSON, L. F. J.; KLUG, I. **Implementation of decentralised food procurement programmes and the impact of the policy, institutional and legal enabling environment**: the case of Pronae and PAA Africa in Mozambique. Rome: FAO/IPC, Sept. 2017. (Working Paper n.161).

SWENSSON, L. F. J. *et al.* Public food procurement as a game changer for food system transformation. **The Lancet Planetary Health**, v. 5, e495, 2021.

WAHA, K. *et al.* Agricultural diversification as an important strategy for achieving food security in Africa. **Global Change Biology**, v. 24, p. 3390-3400, 2018.

AGRICULTURA FAMILIAR NORDESTINA, POLÍTICAS PÚBLICAS E SEGURANÇA ALIMENTAR¹

César Nunes de Castro²
Rogério Edivaldo Freitas³

1 INTRODUÇÃO

O Brasil é atualmente um dos principais produtores agropecuários do mundo. Vieira Filho e Gasques (2020) apresentam diversas estatísticas que atestam a notável expansão da produção agrícola brasileira nas últimas décadas e que fazem do Brasil um dos principais exportadores de produtos agropecuários do mundo – ao lado de Estados Unidos, União Europeia e China.⁴

Tal expansão não foi, entretanto, uniforme no território e nem com relação a espécies cultivadas e por tipo de produção animal. Algumas lavouras prosperaram significativamente mais que outras e se expandiram em ritmo mais acentuado. É o caso, por exemplo, da produção de soja, especialmente no Centro-Sul brasileiro. Alguns dos itens agropecuários cuja produção mais se ampliou nas últimas décadas são aqueles que possuem grande demanda externa, e parte da produção nacional desses itens – soja, frango, carne de boi, café, por exemplo – foi destinada para o mercado externo (Freitas, 2019).

Nesse cenário, como se comportou a evolução da produção de itens básicos da alimentação da população brasileira, produtos voltados eminentemente para o mercado interno? Essa é uma das perguntas que, orientada por determinados recortes, fundamenta este estudo.

O primeiro recorte diz respeito à tipologia do produtor. A agricultura familiar é frequentemente considerada como importante fornecedora de gêneros alimentícios básicos para o mercado doméstico. Este trabalho tem por objetivo analisar a produção de gêneros alimentícios pela agricultura familiar, especificamente na

1. Originalmente publicado como: Castro, C. N. de; Freitas, R. E. *Agricultura familiar nordestina, políticas públicas e segurança alimentar*. Brasília: Ipea, nov. 2021. (Texto para Discussão, n. 2708). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11151/1/td_2708.pdf.

2. Especialista em políticas públicas na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea). *E-mail*: <cesar.castro@ipea.gov.br>.

3. Técnico de planejamento e pesquisa na Dirur/Ipea. *E-mail*: <rogerio.freitas@ipea.gov.br>.

4. Disponível em: <<https://tinyurl.com/5n2b4npg>>. Acesso em: 28 out. 2020.

região Nordeste. Justifica-se a escolha dessa região, como recorte territorial da análise, em função do grande número de agricultores familiares (AFs) nordestinos; aproximadamente metade dos estabelecimentos agropecuários familiares do Brasil localiza-se na região.

Nesse sentido, pretende-se analisar, por meio dos dados do Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2019), a produção da agricultura familiar nordestina de alguns produtos agropecuários selecionados que se constituem em itens da cesta básica regional. Tais produtos são importantes para a segurança alimentar regional e das próprias famílias de agricultores e constituem itens adquiridos por meio de programas do governo federal, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), promotores da segurança alimentar na região.

Tais programas, e sua ligação com a agricultura familiar e seus impactos sobre a segurança alimentar regional, constituem o segundo, e maior, objetivo deste estudo. De que modos esses programas contribuem para a segurança alimentar da região Nordeste? De que maneira estes se relacionam com a agricultura familiar regional? São algumas das indagações que permeiam as considerações e a análise apresentadas nas seções posteriores deste trabalho.

Além desta introdução, o texto será dividido em mais cinco seções. A segunda seção apresenta a definição do que é agricultura familiar e algumas características dos estabelecimentos familiares nordestinos. A terceira seção aborda a interface entre a produção da agricultura familiar e a segurança alimentar, especificamente na região Nordeste. A quarta seção analisa algumas políticas públicas que contribuem para o fortalecimento da agricultura familiar nordestina e a promoção da segurança alimentar regional. A quinta elenca as principais restrições a um melhor desempenho do Nordeste na produção de alimentos básicos. Por fim, apresentam-se as considerações finais.

2 AGRICULTURA FAMILIAR NORDESTINA

A maneira de organizar e explorar de uma propriedade rural assume diversas formas de acordo com o tipo de cultivo ou criação animal, o perfil socioeconômico do proprietário, a posse da terra, o capital investido etc. Entre os inúmeros modos de organização da atividade agropecuária, uma é representada pelo tipo caracterizado como agricultura familiar.

Existem inúmeras definições sobre o que seja agricultura familiar na literatura acadêmica. É difícil afirmar quando exatamente o conceito surge. Sobre isso, Schneider e Niederle (2008, p. 990) declaram que “a rigor, antes de 1990, a própria referência à agricultura familiar no Brasil era quase inexistente, uma vez que os termos para qualificar essas categorias sociais eram os de pequeno produtor,

produtor de subsistência ou produtor de baixa renda”. No bojo do processo de luta das diversas entidades representativas desses grupos heterogêneos de agricultores (subsistência, campesino, sitiante, colono, posseiro, ribeirinho etc.) por políticas públicas voltadas para esses produtores, na década de 1990, é que o termo *agricultura familiar* começou a ser difundido (Schneider e Niederle, 2008).

A definição do que seja agricultura familiar não é nem única, muito menos consensual. Considerando-se os diferentes tipos de sistemas produtivos que o conceito busca abarcar, com significativas diferenças de perfil de produtor, econômicas, socioculturais e regionais, isso não surpreende.

Altafin afirma que:

ao buscarmos na literatura as contribuições para a delimitação conceitual da agricultura familiar, encontramos diversas vertentes, dentre as quais destacamos duas: uma que considera que a moderna agricultura familiar é uma nova categoria, gerada no bojo das transformações experimentadas pelas sociedades capitalistas desenvolvidas. E outra que defende ser a agricultura familiar brasileira um conceito em evolução, com significativas raízes históricas (Altafin, 2005, p. 1).

Uma definição bastante difundida no meio acadêmico brasileiro é a representada pela definição de Abramovay (1997). Segundo esse autor:

a agricultura familiar é aquela em que a gestão, a propriedade e a maior parte do trabalho vêm de indivíduos que mantêm entre si laços de sangue ou de casamento. Que esta definição não seja unânime e muitas vezes tampouco operacional é perfeitamente compreensível, já que os diferentes setores sociais e suas representações constroem categorias científicas que servirão a certas finalidades práticas: a definição de agricultura familiar, para fins de atribuição de crédito, pode não ser exatamente a mesma daquela estabelecida com finalidades de quantificação estatística num estudo acadêmico. O importante é que estes três atributos básicos (gestão, propriedade e trabalho familiar) estão presentes em todas elas (Abramovay, 1997, p. 3).

Savoldi e Cunha (2010) analisam o conceito de agricultura familiar e sua evolução ao longo do tempo. Nesse processo de evolução, eventualmente, o Estado teve necessidade de criar sua própria definição; uma que fosse útil para definir os potenciais beneficiários de políticas públicas direcionadas para esse tipo de produtor e que permitisse a inserção dessa categoria de produtor nas estatísticas oficiais, geradas por instituições como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Com esse intuito, a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais, apresenta a seguinte definição para agricultura familiar (Brasil, 2006a):

art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos:

- I – não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;
- II – utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;
- III – tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento;
- IV – dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

Essa é a definição que fundamenta as estatísticas oficiais sobre esse universo de agricultores. Os dados do Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2019), por exemplo, consideram como AFs apenas aqueles que atendam aos critérios da Lei nº 11.326/2006 (Brasil, 2006a).

Uma análise da agricultura familiar nordestina não constitui tarefa simples. A agricultura familiar dessa região, conforme ressaltado anteriormente, é bastante diversificada em função de variáveis como o tipo de lavoura ou a criação animal existente no estabelecimento agropecuário, características naturais de cada localidade, entre outras. Além disso, o universo da agricultura familiar nordestina é composto por mais de 1,8 milhão de estabelecimentos, equivalente a 36,2% do total de estabelecimentos agropecuários do Brasil, pouco mais de um terço do total de estabelecimentos brasileiros (Castro e Freitas, 2021).

Algumas informações gerais sobre esse universo são apresentadas nas tabelas 1 e 2. Especificamente, o número de estabelecimentos agropecuários familiares que criam diferentes tipos de animais e seu respectivo valor de produção (tabela 1) e que implantam diferentes categorias de lavoura e seu respectivo valor de produção (tabela 2). A título de comparação, apresentam-se também nessas tabelas as informações equivalentes da agricultura não familiar nordestina. Aproximadamente, 46% da mão de obra ocupada em atividades agropecuárias no Nordeste está ligada a estabelecimentos familiares (IBGE, 2019).

TABELA 1
Valor total da produção animal por tipo de produção e tipo de agricultura (familiar ou não familiar) – região Nordeste (2017)

Criação animal	Total			Agricultura familiar			Agricultura não familiar		
	Estabelecimentos (nº)	Valor (R\$ 1 mil)	Estabelecimentos (nº)	Estabelecimentos (%)	Valor (R\$ 1 mil)	Estabelecimentos (nº)	Estabelecimentos (%)	Valor (R\$ 1 mil)	
Total	1.514.054	21.142.716	1.208.362	79,8	8.390.293	305.692	20,2	12.752.423	
Animais de grande porte	632.880	12.743.239	514.487	81,3	6.157.396	118.393	18,7	6.585.843	
Animais de médio porte	487.447	1.466.039	390.828	80,2	977.171	96.619	19,8	488.868	
Animais de pequeno porte	33.611	1.518.531	23.159	68,9	185.261	10.452	31,1	1.333.270	
Aves	1.117.957	5.350.797	905.848	81,0	1.029.301	212.109	19	4.321.496	

Fonte: Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2019).

Da análise dos dados das tabelas 1 e 2, notam-se os tipos de criação animal e lavoura predominantes na agricultura familiar do Nordeste. No caso da criação animal, dos cerca de 1,8 milhão de estabelecimentos familiares (IBGE, 2019), aproximadamente dois terços (1.208.362 – como revela a tabela 1) dedicam-se, em algum grau, à produção animal. Destaque para o número de estabelecimentos que criam aves (905.848), o que frequentemente se relaciona com o aspecto do autoconsumo – isso será abordado na próxima seção.

Com relação ao valor da produção, pouco mais de R\$ 6 bilhões foi o valor relatado pelos criadores familiares de animais de grande porte (notadamente bovinos). Tal valor se aproxima consideravelmente do valor da produção de animais de grande porte dos produtores não familiares naquele mesmo ano (6,58 bilhões – como revela a tabela 1), ainda que o número de estabelecimentos familiares seja aproximadamente o quádruplo do de estabelecimentos não familiares. A produção de tal tipo de animal e também dos de médio porte – como cabras e suínos –, ao contrário das aves e animais de pequeno porte, é importante para os AFs não apenas pela renda anual gerada por essa atividade, mas também pela reserva de valor, acionada em casos de necessidade – frequentemente em períodos de maior adversidade climática. Adicionalmente, a produção de leite – como será visto nas seções subsequentes – também é importante do ponto de vista da segurança alimentar para o universo dos AFs.

TABELA 2
Valor total da produção vegetal por tipo de produção e tipo de agricultura (familiar ou não familiar) – região Nordeste (2017)

Produção vegetal	Total		Agricultura familiar		Agricultura não familiar	
	Estabelecimentos (nº)	Valor (R\$ 1 mil)	Estabelecimentos (%)	Valor (R\$ 1 mil)	Estabelecimentos (%)	Valor (R\$ 1 mil)
Total	1.872.777	32.410.268	80,7	7.488.702	19,3	24.921.566
Horticultura	137.877	1.103.037	82,2	798.123	17,8	304.914
Floricultura	1.935	129.358	75,0	24.384	25	104.974
Lavoura permanente	350.747	6.266.845	79,4	2.242.656	20,6	4.024.189
Lavoura temporária	1.644.548	22.783.644	81,2	3.684.589	18,8	19.099.055
Extração vegetal	249.802	780.527	82,1	651.627	17,9	128.900
Silvicultura	11.294	1.346.857	79,0	87.325	21	1.259.532

Fonte: Censo Agropecuario 2017 (IBGE, 2019).

Com relação à produção vegetal, pouco mais de 1,5 milhão de estabelecimentos agropecuários familiares nordestinos se dedicam a tal atividade (tabela 2). Em termos de número de estabelecimentos familiares que realizam essa atividade e do valor da produção, destacam-se as lavouras temporárias (valor da produção familiar: R\$ 3,68 bilhões – como revela a tabela 2) e as lavouras permanentes (valor da produção familiar: R\$ 2,24 bilhões – como mostra a tabela 2). Em termos comparativos, entre produtores não familiares e familiares, a produção destes destaca-se em dois tipos de atividade: horticultura e extração vegetal.

No caso da horticultura, o número de estabelecimentos familiares que se dedicam a tal atividade é mais de quatro vezes superior ao número de estabelecimentos não familiares; e o valor da produção hortícola dos AFs é mais que o dobro da agricultura não familiar (tabela 2). Essa produção se relaciona de modo bastante direto com a segurança alimentar, não apenas dos próprios agricultores e suas famílias, mas também de boa parte – quiçá toda – a região Nordeste, e até mesmo alhures. Muito dessa produção hortícola da agricultura familiar nordestina é realizada em pequenas propriedades familiares nos perímetros urbanos de cidades de diferentes tamanhos, constituindo a assim chamada *agricultura periurbana*, modalidade ainda pouco estudada pela academia.

Outra modalidade pouco estudada, e também destaque em termos de participação da agricultura familiar nordestina, diz respeito à atividade de extração vegetal. Os principais produtos da extração vegetal no Nordeste são provenientes da carnaúba, babaçu, piaçava, coco da baía, castanha-de-caju, buriti, entre outros exemplos. O valor da produção extrativista familiar nordestina é cerca de cinco vezes o da produção não familiar (tabela 2) e constitui importante fonte de renda para grupos de AFs em diversas localidades do Nordeste.

O reconhecimento da importância de arranjos produtivos extrativistas tem crescido nas últimas décadas. Existe, inclusive, uma linha de crédito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) exclusivo para o financiamento do investimento em sistemas extrativistas.

Um aspecto que caracteriza um estabelecimento agropecuário mais ou menos eficiente em suas atividades produtivas refere-se ao emprego de tecnologias mais modernas/eficientes. E qual é a utilização de tais tecnologias – por exemplo, adubo, agrotóxicos, irrigação, entre outras – pelos estabelecimentos da agricultura familiar? Como se compara a utilização de tais tecnologias entre os estabelecimentos familiares e os não familiares? Dados extraídos do Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2019), apresentados na tabela 3, auxiliam na formulação de resposta para tais perguntas.

No geral, comparando-se a proporção dos AFs e não familiares que fazem uso das diferentes tecnologias apresentadas na tabela 3, surpreendentemente, na maioria dos casos, verifica-se proporção bastante parecida. Com relação ao uso de

adubo, 30,7% dos estabelecimentos familiares declararam empregar adubo, contra 32,1% dos não familiares. No caso do uso de agrotóxico, 23,8% dos familiares utilizam, contra 24,5% dos não familiares. No de irrigação, 9,5% dos familiares empregam esse recurso, contra 11,5% dos não familiares. No caso de controle de doenças/parasitas, 56,0% dos estabelecimentos familiares utilizam esse recurso, e 56,9% dos não familiares.

TABELA 3

Uso de adubos, agrotóxicos, irrigação, trator (posse), controle de doenças e parasitas, e suplementação alimentar dos estabelecimentos agropecuários familiares e não familiares – região Nordeste (2017)

Tecnologia – por tipologia	Estabelecimentos agropecuários			
	Agricultura familiar		Não familiar	
	Total	%	Total	%
Adubo	550.307	30,7	154.438	32,1
Agrotóxico	434.625	23,8	117.747	24,5
Irrigação	172.601	9,5	55.332	11,5
Trator	23.872	1,3	29.412	6,1
Controle de doenças/parasitas nos animais	1.022.017	56,0	273.836	56,9
Suplementação alimentar animal	1.116.411	61,2	313.318	65,2

Fonte: Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2019).

Apenas no caso de posse e uso de tratores, a diferença entre os tipos de estabelecimentos é marcante. Somente 1,3% dos estabelecimentos familiares possuem ao menos uma unidade desse tipo de veículo, contra 6,1% dos estabelecimentos não familiares. Nesse caso, a possível explicação para essa diferença reside em dois aspectos: o custo de aquisição de um trator é proibitivo para a vasta maioria dos AFs; e a maior área dos estabelecimentos não familiares tem maior demanda de veículos dessa natureza.

Essa breve comparação da utilização de determinadas tecnologias agrícolas refuta uma visão arraigada de que a agricultura familiar, no geral, e mais especificamente no Nordeste, representa um grupo de produtores atrasados e pouco eficientes. Sobre essa visão, Caron, Sabourin e Caldeira (2003, p. 19) afirmam:

no Brasil, o Nordeste tem má reputação. É a “região problemática”. A agricultura familiar, que ocupa a maioria da população rural, é geralmente considerada pouco produtiva e inadaptada ao contexto atual de liberalização econômica. É tida frequentemente como pouco receptiva a inovações, ou, em outras palavras, retrógrada. Para a maioria dos agentes de desenvolvimento e responsáveis políticos, é preciso reorganizá-la, integrá-la ao mercado, difundindo tecnologias modernas, via privilegiada para um desenvolvimento que deve ser seletivo, pois, sob sua forma atual, está condenada a desaparecer (Caron, Sabourin e Caldeira, 2003, p. 19).

Com o devido suporte institucional e o acesso à assistência técnica, à tecnologia, ao crédito, entre outros fatores, a agricultura familiar regional pode ser impulsionada como atividade geradora de renda. Por certo, existem entraves a uma maior produção de alimentos por parte da agricultura familiar. Uma análise mais detalhada sobre esses limitantes é exposta na seção 4. Na próxima seção, analisa-se a relação teórica entre a agricultura familiar nordestina e a segurança alimentar regional.

3 AGRICULTURA FAMILIAR E SEGURANÇA ALIMENTAR

3.1 Segurança alimentar

A questão da alimentação humana constitui desafio premente de qualquer comunidade/sociedade, em qualquer período histórico. No Brasil, historicamente, em função de diversos motivos – entre estes, a desigualdade de renda –, parte da população tem dificuldade de acesso a alimentos em quantidade e qualidade ideal para garantir nutrição adequada.

No decorrer do século XX, o tema da alimentação da população brasileira, e a mitigação do problema da fome – bastante grave nesse período na região Nordeste –, foi presença constante no debate político nacional. Na década de 1940, por exemplo, o livro *Geografia da Fome*, publicado em 1946, de Josué de Castro (1984), estimulou intensos debates políticos e acadêmicos, e, muitas décadas depois de seu lançamento, ainda é objeto de análises.

Eventualmente, no processo evolutivo desse debate no Brasil e alhures, surgiu o conceito de segurança alimentar. De acordo com Mardegan (2014), o conceito surge no período da Segunda Guerra Mundial. Este se desenvolveria a partir da incorporação do conceito pela Organização das Nações Unidas (ONU) e da criação de um indicador de segurança alimentar – pautado na disponibilidade calórica *per capita* de cada país. Na década de 1950, Josué de Castro passa a atuar na Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), e o conceito começa a ser gradativamente divulgado – primeiro na Europa e, aos poucos, no resto do mundo, especialmente após a Conferência Mundial de Alimentação, realizada em Roma, em 1974.

Finalmente, em 1989, na XII Conferência Mundial da FAO, o conceito consolida-se e é definido como em Menezes (2001 *apud* Mardegan, 2014):

o objetivo final da segurança alimentar em todo mundo é assegurar que todas as pessoas tenham, a todo o momento, acesso físico e econômico a alimentos básicos de que necessitem. (...) a segurança alimentar deve ter três propósitos específicos: assegurar a produção alimentar adequada; obter a máxima estabilidade no fluxo desses

alimentos; e garantir o acesso aos alimentos daqueles que os necessitem (Menezes, 2001⁵ *apud* Mardegan, 2014, p. 3).

No Brasil, em 2006, foi promulgada a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Losan). A definição de segurança alimentar contida na Losan encontra-se em Brasil (2006b):

Art. 3º – a segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.

art. 4º – a segurança alimentar e nutricional abrange:

I – a *ampliação das condições de acesso aos alimentos por meio da produção, em especial da agricultura tradicional e familiar*, do processamento, da industrialização, da comercialização, incluindo-se os acordos internacionais, do abastecimento e da distribuição de alimentos, incluindo-se a água, bem como das medidas que mitiguem o risco de escassez de água potável, da geração de emprego e da redistribuição da renda;

II – a conservação da biodiversidade e a utilização sustentável dos recursos;

III – a promoção da saúde, da nutrição e da alimentação da população, incluindo-se grupos populacionais específicos e populações em situação de vulnerabilidade social;

IV – a garantia da qualidade biológica, sanitária, nutricional e tecnológica dos alimentos, bem como seu aproveitamento, estimulando práticas alimentares e estilos de vida saudáveis que respeitem a diversidade étnica e racial e cultural da população;

V – a produção de conhecimento e o acesso à informação; e

VI – a implementação de políticas públicas e estratégias sustentáveis e participativas de produção, comercialização e consumo de alimentos, respeitando-se as múltiplas características culturais do país.

VII – a formação de estoques reguladores e estratégicos de alimentos (Brasil, 2006b, grifo nosso).

Convém destacar a relação pretendida pelo legislador entre a segurança alimentar e a agricultura familiar, conforme exposto no art. 4º, inciso I, citado anteriormente. No caso do Nordeste, essa relação, como se tentará demonstrar no restante desse estudo, é significativa. Como exposto, são mais de 1,8 milhão de estabelecimentos agropecuários familiares na região. Alguns milhões de pessoas dependem da atividade agropecuária realizada nesses estabelecimentos para ter acesso a alimentos diretamente ou mediante a renda auferida com a atividade.

5. Menezes, F. *Segurança alimentar: um conceito em disputa e construção*. Rio de Janeiro: Ibase, 2001.

O Censo Agropecuário 2006 – Agricultura Familiar (IBGE, 2009) destacou a importância da agricultura familiar não apenas no Nordeste, como também no Brasil inteiro – com relação à produção de gêneros alimentícios básicos. Primeiro e único Censo Agropecuário a contar com publicação exclusiva sobre a agricultura familiar brasileira. Sobre isso, lê-se no censo:

a Tabela 1.2 apresenta a participação da agricultura familiar em algumas culturas selecionadas: produziam 87,0% da produção nacional de mandioca, 70,0% da produção de feijão (sendo 77,0% do feijão-preto, 84,0% do feijão-fradinho, caupi, de corda ou macacão e 54,0% do feijão de cor), 46,0% do milho, 38,0% do café (parcela constituída por 55,0% do tipo robusta ou conilon e 34,0% do arábica), 34,0% do arroz, 58,0% do leite (composta por 58,0% do leite de vaca e 67,0% do leite de cabra), possuíam 59,0% do plantel de suínos, 50,0% do plantel de aves, 30,0% dos bovinos, e produziam 21,0% do trigo. A cultura com menor participação da agricultura familiar foi a da soja (16,0%), um dos principais produtos da pauta de exportação brasileira (IBGE, 2009, p. 20).

Para, na sequência desta subseção, abordar, do ponto de vista teórico, a importância da agricultura familiar nordestina quanto à segurança alimentar, convém novamente mencionar o livro *Geografia da Fome*. Dos seis capítulos do livro de Josué de Castro – incluindo-se a introdução –, dois foram dedicados exclusivamente para analisar a questão da fome no Nordeste, especificamente os capítulos III (*Área do Nordeste açucareiro*) e IV (*Área do sertão do Nordeste*), além do capítulo VI (*Estudo do conjunto brasileiro*), que apresenta uma espécie de síntese das informações dos demais capítulos do livro. Percebe-se a indesejada primazia nordestina com relação à questão da fome, a partir da centralidade da análise efetuada por Josué de Castro.

Em seu trabalho, Josué de Castro classificou o Nordeste como uma região de fome endêmica (faixa litorânea) e endêmica e epidêmica (sertão nordestino). Alguns modos pelos quais a agricultura familiar da região pode contribuir para a mitigação do problema da fome e da má nutrição e seus graves efeitos sobre a população serão abordados a seguir.

3.2 Autoconsumo

O primeiro aspecto relevante da produção da agricultura familiar relacionada à segurança alimentar refere-se ao autoconsumo. Apesar de sua relevância, e de ser comparativamente bastante evidente sua importância, trata-se de aspecto pouco investigado nos estudos sobre esse universo de agricultores e de suas famílias. A definição de autoconsumo é a seguinte: consiste na produção realizada no estabelecimento agropecuário destinada para o consumo das pessoas residentes na propriedade, família proprietária e agregados.

Frequentemente, uma área da pequena propriedade familiar é reservada para o cultivo de pequenas quantidades de alimentos e criação de animais variados

destinados ao consumo dentro da porteira do estabelecimento. Em situações de maior necessidade, pode incluir também o consumo de itens – animais, por exemplo – que não eram destinados *a priori* ao autoconsumo. Grisa, Gazolla e Schneider (2010) argumentam que, atualmente, ao contrário do passado, a produção voltada para o autoconsumo não consiste em produção “marginal” ou “insignificante” e, na prática, é importante na agricultura familiar contemporânea.

De acordo com Trivellato *et al.* (2019, p. 866), na população brasileira a insegurança alimentar “é mais prevalente no meio rural, como mostram a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) realizada em 2004, 2009 e 2010-12 e também a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS) 2006”, em função do meio rural apresentar “níveis de pobreza elevados, combinados a baixa escolaridade e desenvolvimento” (*idem, ibidem*). Segundo essas autoras, o método utilizado para investigar o nível de segurança alimentar da população rural nessas pesquisas envolveu o emprego da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (Ebia), a qual, por meio da aplicação de questionário com quatorze perguntas estruturadas, avalia a percepção dos entrevistados sobre a alimentação familiar nos três meses anteriores à realização da entrevista.

A partir de ampla revisão de literatura de estudos sobre insegurança alimentar no meio rural, Trivellato *et al.* (2019) constataram que

a maioria dos estudos apresentou valores de IA grave acima de 5,5%, que foi o valor encontrado pela PNAD 2013 para a população rural. Esses resultados podem ser devido à maioria dos estudos desta revisão ter sido realizada em populações rurais localizadas em áreas de maior vulnerabilidade, principalmente na região Nordeste. Este fato é relevante ao se considerar que 59% do total de 16 milhões de pessoas em condição de extrema pobreza no Brasil, em 2010, estão localizados na região Nordeste, com destaque para Alagoas, Piauí, Paraíba e Pernambuco (Trivellato *et al.*, 2019, p. 871).

O enfrentamento dessa situação (a da insegurança alimentar, da fome) indubitavelmente passa por uma série de ações, comunitárias, governamentais, enfim, da sociedade como um todo. Certamente, em primeiro lugar, uma política de geração e/ou distribuição de renda tem efeitos significativos em permitir maior acesso da população a alimentos em quantidade e qualidade para satisfação das demandas nutricionais diárias. Sen (2000) demonstrou a importância desse aspecto, da renda e do acesso a alimentos, em alguns estudos de caso mencionados em seu livro. No Brasil, o programa Bolsa Família (BF) tem por objetivo especificamente o de mitigar o problema da fome e da subnutrição por meio da transferência de renda direta para a população mais carente.

No caso da população rural, mais especificamente dos AFs, o autoconsumo também tem papel importante. Estudos sobre esse assunto esbarram, conforme

afirmado por Grisa, Gazolla e Schneider (2010), na dificuldade em medir-se a produção do estabelecimento que é destinada para autoconsumo. Os autores abordam diversos métodos de medição da produção de autoconsumo. Entre estes, descrevem o método de Garcia Filho (1999), o qual propõe a identificação e a classificação da produção obtida – inclusive os subprodutos – em função da sua destinação: comercialização; autoconsumo; consumo improdutivo; semente para a próxima safra etc. Nesse sentido, de acordo com esse autor, a parte autoconsumida constituirá o produto bruto de autoconsumo.

Outro método de mensuração da produção autoconsumida se refere à atribuição de valor aos alimentos consumidos (Garcia Júnior, 1989⁶ *apud* Grisa, Gazolla e Schneider, 2010). Esse autor propôs a atribuição de valores (preço de mercado) à produção consumida pelos AFs. Justificou essa opção pelo argumento da existência de racionalidade na escolha dos agricultores no processo decisório sobre cultivo para autoconsumo ou comercialização. Em síntese, no cerne desse processo de decisão reside, segundo Garcia Júnior (1989), o preço de mercado do(s) produto(s) a ser(em) comercializado(s), se esse(s) preço(s) fosse(m) em magnitude tal que, com sua venda, a renda auferida poderia atender às necessidades da família, a escolha seria investir no cultivo para comercialização, e não autoconsumo.

Não obstante essas divergências metodológicas sobre a mensuração do valor da produção de autoconsumo, diversos estudos apontam o impacto dessa produção na segurança alimentar dos pequenos agricultores e suas famílias. Chayanov (1975) explica a importância do autoconsumo para uma família camponesa – conceito semelhante ao atual conceito de agricultura familiar – pela busca do bem-estar dos membros da família, a partir de equilíbrio ótimo entre consumo, necessário para o bem-estar almejado para o grupo familiar, e o trabalho requerido para se permitir tal consumo. Entre as formas dessa família camponesa atender ao consumo ótimo, o autoconsumo representa um componente fundamental.

O autoconsumo relaciona-se diretamente com uma das principais estratégias de sobrevivência de grande parte dos AFs, a pluriatividade (Ellis, 2000), ou diversificação, com o intuito de ampliar as fontes de renda, diretas e indiretas (autoconsumo).

Com exceção de determinados segmentos de AFs especializados – como os produtores de grãos na região Sul – ou em processo de especialização, para os quais o autoconsumo gradativamente perde importância, na maioria dos casos, o autoconsumo tem papel central na garantia da segurança alimentar da família, como é o caso nordestino.

6. Garcia Júnior, A. R. *O sul: caminho do roçado: estratégias de reprodução camponesa e transformação social*. Marco Zero: São Paulo; Brasília: Editora UnB; CNPq/MCT, 1989.

A segurança alimentar também é reforçada como consequência do autoconsumo, pois os AFs tornam-se menos vulneráveis às adversidades da economia de mercado e preservam uma capacidade de manutenção dos seus hábitos de consumo, como afirmado por Gazolla e Schneider (2007, p. 116): o “autoconsumo gera a conservação dos hábitos alimentares, os quais, por sua vez, estão ligados à manutenção da bagagem cultural histórica das gerações ascendentes de agricultores do território”.

Para ter-se uma noção da importância do autoconsumo para a segurança alimentar de parte considerável dos AFs nordestinos, convém citar estudo de Guanzioli, Sabato e Vital (2014). Esses autores, a partir de dados do Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2009), identificaram um grupo de estabelecimentos agropecuários familiares que foi classificado como *agricultores periféricos*, com pequena – ou nula – relação com o mercado (insumos, de trabalho e comercialização). Dos 2.274.120 milhões de estabelecimentos nordestinos classificados pelo Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2009) como sendo familiares, 57,7% (1.312.167 estabelecimentos) foram identificados por Guanzioli, Sabbato e Vital (2014) como do tipo *periférico*.⁷

Para garantirem-se maiores níveis de segurança alimentar entre os AFs nordestinos e a população dessa região, algumas políticas públicas foram criadas com essa finalidade. A próxima seção aborda algumas dessas políticas.

4 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A AGRICULTURA FAMILIAR NORDESTINA E A SEGURANÇA ALIMENTAR

A relação entre a segurança alimentar e a agricultura familiar no Nordeste não se limita aos alimentos comercializados pelos agricultores no mercado e nem ao fenômeno do autoconsumo. Ao longo das últimas décadas, algumas políticas públicas foram formuladas com o evidente intuito de atender a múltiplos propósitos; entre estes, aqueles concernentes à promoção da segurança alimentar da população nordestina e ao estímulo à agricultura familiar, por meio do apoio à comercialização de parte da produção desses agricultores.

A Losan (Brasil, 2006b), conforme visto, estimulou ainda mais esse vínculo entre agricultura familiar e segurança alimentar – de acordo com seu art. 4^o. Especificamente, dois programas criados pelo governo federal cumprem esse papel, o PAA e o PNAE. Em paralelo, o terceiro programa que deve ser citado é o Pronaf.

7. Guanzioli, Sabbato e Vital (2014, p. 90) consideram que esses agricultores são exclusivamente de autoconsumo: “na prática, estes estabelecimentos são todos de autoconsumo, com baixíssima ou quase nula integração aos mercados”. Sobre esses agricultores, eles afirmam que para “alguns especialistas, este tipo de agricultor não deveria sequer ser considerado agricultor familiar” (*idem, ibidem*).

4.1 PAA

O PAA foi criado em julho de 2003, por meio da Lei nº 10.696 (Brasil, 2003). Posteriormente, foi acrescentado, por meio da Lei nº 12.512 (Brasil, 2011), artigo que estabelece um elo do programa com a agricultura familiar:

Art. 19 – fica instituído o Programa de Aquisição de Alimentos, compreendendo as seguintes finalidades:

- I – incentivar a agricultura familiar, promovendo a sua inclusão econômica e social, com fomento à produção com sustentabilidade, ao processamento de alimentos e industrialização 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, das pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional, sob a perspectiva do direito humano à alimentação adequada e saudável;
- IV – promover o abastecimento alimentar, que compreende as compras governamentais de alimentos, incluída a alimentação escolar;
- 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; e
- VII – fortalecer circuitos locais e regionais e redes de comercialização (Brasil, 2011, art. 19).

Entre as finalidades principais do PAA, a promoção da segurança alimentar (incisos II, III e IV) e o incentivo à agricultura familiar (incisos I, II, V e VI) constituem os destaques. De acordo com o Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA), responsável pela execução do programa em sua primeira década, por meio do PAA, compram-se alimentos produzidos pela agricultura familiar, os quais são destinados às pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional atendidas pela rede socioassistencial, pelos equipamentos públicos de segurança alimentar e nutricional e pela rede pública e filantrópica de ensino (Hespanhol, 2013). Adicionalmente, esse programa contribui para a constituição de estoques públicos de alimentos, especificamente produzidos pelos AFs.

Hespanhol (2013) aponta que, entre 2003 e 2011, o número de agricultores participantes do PAA variou entre 41.988 (2003) a 161.121 (2011), ano de maior número de participantes no referido período. Não obstante o número ser relativamente reduzido, em face do número muito superior de agricultores familiares em todo o Brasil, é digno de nota a preponderância da participação de AFs nordestinos. Dos 111.030 participantes em 2006, a autora destaca que 35,3% eram AFs do Nordeste; em 2011, essa participação nordestina subiu para 46,4% – dos 161.121 agricultores participantes.

Inúmeros estudos avaliam o impacto do PAA sobre a renda dos AFs beneficiados – por exemplo, Mattei (2007) e Hespanhol (2013) e, como resultado, identificaram um impacto positivo sobre a geração de renda. Os benefícios, entretanto, não se resumem ao aumento de renda. Sambuichi *et al.* (2014), a partir da revisão de 29 estudos sobre o PAA, identificaram que, entre os impactos positivos frequentemente descritos, se incluem: a diversificação da produção – relatada em 72% dos estudos; melhorias na qualidade dos alimentos produzidos; o fortalecimento das organizações coletivas; e o aumento da renda familiar – esses três impactos foram mencionados em 52% dos estudos.

Nessa mesma seara, avaliação mais recente (Sambuichi *et al.*, 2020) reiterou resultados positivos do PAA, em termos de seus objetivos fundamentais. Conforme as autoras, os resultados mostram que o programa beneficiou mais de 450 mil AFs entre 2011 e 2018, sendo que a probabilidade de acesso foi maior para municípios com menor desenvolvimento econômico, menos urbanos, com mais AFs e pertencentes às regiões Norte e Nordeste, notabilizando-se eficácia na sua focalização.

Todavia, as autoras também ressaltam indícios recentes de contundente redução dos recursos aplicados no PAA nos últimos anos. Fato preocupante não somente por seus impactos operacionais diretos, como também por repercussões indiretas em termos da perda de vigor e descontinuidade dos impactos positivos obtidos até 2018.

4.2 PNAE

Outra política pública com impactos sobre a agricultura familiar e a segurança alimentar regional consiste no PNAE. Em perspectiva histórica, análise recente (Silva, 2019) informa que o programa se tratava inicialmente de ação com viés assistencialista, territorialmente dispersa e subordinada a programas internacionais; todavia, atualmente, pode ser considerado uma política pública robusta, com capilaridade estabelecida em todo o território nacional e diretrizes de intervenção que passam distintos setores de governo.

A Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009 (Brasil, 2009), vinculou o PNAE à agricultura familiar ao incluir entre as diretrizes da alimentação escolar o disposto no inciso V do art. 2º da lei, e à segurança alimentar, pelo disposto nos incisos II e VI:

Art. 2º – são diretrizes da alimentação escolar:

- I – o emprego da alimentação saudável e adequada, compreendendo o uso de alimentos variados, seguros, que respeitem a cultura, as tradições e os hábitos alimentares saudáveis, contribuindo para o crescimento e o desenvolvimento dos alunos e para a melhoria do rendimento escolar, em conformidade com a sua faixa etária e seu estado de saúde, inclusive dos que necessitam de atenção específica;

- II – a inclusão da educação alimentar e nutricional no processo de ensino e aprendizagem, que perpassa pelo currículo escolar, abordando o tema alimentação e nutrição e o desenvolvimento de práticas saudáveis de vida, na perspectiva da segurança alimentar e nutricional;
- III – a universalidade do atendimento aos alunos matriculados na rede pública de educação básica;
- IV – a participação da comunidade no controle social, no acompanhamento das ações realizadas pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios para garantir a oferta da alimentação escolar saudável e adequada;
- V – o apoio ao desenvolvimento sustentável, com incentivos para a aquisição de gêneros alimentícios diversificados, produzidos em âmbito local e preferencialmente pela agricultura familiar e pelos empreendedores familiares rurais, priorizando as comunidades tradicionais indígenas e de remanescentes de quilombos;
- VI – o direito à alimentação escolar, visando garantir segurança alimentar e nutricional dos alunos, com acesso de forma igualitária, respeitando as diferenças biológicas entre idades e condições de saúde dos alunos que necessitem de atenção específica e aqueles que se encontram em vulnerabilidade social (Brasil, 2009, art. 2º, grifo nosso).

A Lei nº 11.947/2009 (Brasil, 2009) determina inclusive um percentual mínimo de recursos do PNAE que devem ser destinados à aquisição de produtos da agricultura familiar:

Art. 14 – do total dos recursos financeiros repassados pelo FNDE, no âmbito do PNAE, no mínimo 30% (trinta por cento) deverão ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações, priorizando-se os assentamentos da reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e comunidades quilombolas (Brasil, 2009, art. 14, grifo nosso).

De acordo com informação extraída da página do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação,⁸ o PNAE

oferece alimentação escolar e ações de educação alimentar e nutricional a estudantes de todas as etapas da educação básica pública. O governo federal repassa, a estados, municípios e escolas federais, valores financeiros de caráter suplementar efetuados em 10 parcelas mensais (de fevereiro a novembro) para a cobertura de 200 dias letivos, conforme o número de matriculados em cada rede de ensino.

Em avaliação sobre o PNAE, Sambuichi *et al.* (2014) concluíram que o PNAE, com o PAA, efetivamente contribui com a segurança alimentar. Esses autores identificaram que:

8. Disponível em: <<https://is.gd/kxl44b>>. Acesso em: 15 mar. 2021.

- o PNAE ajudou a criar uma nova mentalidade sobre a alimentação escolar e contribuiu para a aproximação entre comunidade, nutricionistas, produtores familiares, Conselhos de Alimentação Escolar e instituições de assistência técnica; e
- foi observada também uma influência destes programas na melhoria dos hábitos alimentares dos estudantes e, por consequência, das famílias, além dos impactos positivos na aprendizagem dos alunos e na qualidade de vida dos beneficiários em geral – PNAE e PAA (Sambuichi *et al.*, 2014. p. 101).

Não obstante esses aspectos positivos, há pesquisas que apontam limitações de tais programas. Sambuichi *et al.* (2014) mencionam como limitações a pequena abrangência do PNAE e do PAA entre os AFs e a deficiência na infraestrutura relacionada ao armazenamento e ao transporte da produção da agricultura familiar (armazéns, estradas etc.).

De acordo com Silva (2021), a conexão entre agricultura familiar e alimentação escolar abre um caminho importante para a promoção de hábitos alimentares saudáveis, com o oferecimento de cardápios de melhor qualidade nutricional no dia a dia de crianças e adolescentes de todo o país. Nessa análise, contudo, ressalta-se que, embora o marco regulatório seja condição essencial, este por si só não é suficiente, sendo necessárias ações complementares para sua concreta efetivação, articuladas com outras estruturas setoriais de atuação estatal.

Nessa tônica, Rosseti *et al.* (2016) constataram limitações como problemas relacionados com a posse da documentação necessária para cadastrar-se no PNAE por parte dos AFs, deficiências na estrutura física e logística, normas sanitárias inadequadas à realidade dos AFs, falta de assistência técnica por parte dos agricultores, entre outras. Abordar-se-á mais esse assunto na seção 5 deste trabalho. Estudo recente, publicado em 2021, de Sandro Pereira Silva, apresenta revisão abrangente da literatura acadêmica brasileira sobre o tema de 1974 até os dias atuais (Silva, 2021).

4.3 Pronaf

Com relação à agricultura familiar da região Nordeste, o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar tem representado importante fonte de suporte institucional para os pequenos agricultores. Não obstante, no início do programa, em meados da década de 1990, a região Nordeste ter sido preterida por outras – principalmente a Sul –, no tocante à quantidade de recursos recebidos, a partir do início dos anos 2000, isso começou a mudar (Castro, Resende e Pires, 2014).

Se for verificado o percentual de AFs que possuem Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP), um dos requisitos para ter acesso ao crédito do programa, os dados do Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2019) demonstram que a região Nordeste está comparativamente preparada para receber tais recursos (tabela 4).

TABELA 4

AFs que possuem DAP – Grandes Regiões (2017)

Região	Número de estabelecimentos agropecuários familiares	Possuem DAP	
		Número de estabelecimentos	%
Nordeste	1.838.846	920.945	50,0
Norte	480.575	96.073	19,9
Sudeste	688.945	251.010	36,4
Centro-Oeste	223.275	70.095	31,3
Sul	665.767	329.433	49,4
Brasil	3.897.408	1.667.556	42,7

Fonte: Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2019).

Em análise recente sobre o Pronaf no Nordeste, Freitas e Castro (2021) identificam a relevância do programa na região, mas destacam algumas limitações para maior impacto da política creditícia sobre a agricultura familiar regional, entre estas:

citam-se as políticas de infraestrutura (acesso a insumos e de escoamento para a produção), políticas efetivas de Ater nas localidades e melhorias no sistema de seguro agrícola, além das próprias condições macroeconômicas e conjuntura de preços agrícolas (Freitas e Castro, 2021, p. 12).

Deve-se enfatizar que nenhuma dessas recomendações de Freitas e Castro (2021) constituem novidades. Grande número de estudos nas áreas de economia, agronomia, ciências sociais, entre outras, frequentemente aponta uma gama de recomendações para impulsionar a agropecuária nordestina, familiar e não familiar. Essas recomendações giram em torno de infraestrutura, crédito, assistência técnica e extensão rural (Ater), acesso a mercados, educação, estrutura fundiária etc. (Castro, Resende e Pires, 2014; Vieira Filho e Gasques, 2020; Freitas e Castro, 2021; Pereira e Castro, 2021).

4.4 Impactos do PAA, PNAE, Pronaf sobre a agricultura familiar e a segurança alimentar no Nordeste

Do ponto de vista legal, diversos instrumentos normativos estabelecem diretrizes genéricas para a ação estatal quanto ao estímulo à agricultura familiar regional. Em alguns dispositivos, essas diretrizes explicitamente consideram o elo entre a produção da segurança alimentar e da agricultura familiar. Por exemplo, lê-se no art. 4º, inciso VI da Losan:

Art. 4º – A segurança alimentar e nutricional abrange: (...)

VI – a implementação de políticas públicas e estratégias sustentáveis e participativas de produção, comercialização e consumo de alimentos, respeitando-se as múltiplas características culturais do país (Brasil, 2006b).

Não obstante as recomendações acadêmicas e os dispositivos legais, a agricultura familiar regional, apesar de sua relevância, continua, frequentemente, à margem dos mercados e em desenvolvimento de atividades de mera subsistência (autoconsumo).

De acordo com dados do Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2019), número considerável de AFs da região não declarou ter auferido receita procedente da produção agropecuária em 2017 (tabela 5).

Dos 1.838.846 estabelecimentos agropecuários familiares nordestinos, 1.241.747 declaram obter receita de atividades agropecuárias em 2017 (tabela 5). Além disso, 597.099 estabelecimentos (aproximadamente 32,4% do total) não obtiveram nenhum tipo de receita relacionadas a atividades dessa natureza (produção vegetal, produção animal etc.). No caso das demais regiões brasileiras, esse percentual em 2017 foi igual a 13,7% (Norte), 19,0% (Centro-Oeste), 22,0 % (Sudeste) e 13,4% (Sul).

TABELA 5

Estabelecimentos e valor da receita por tipo das principais receitas do estabelecimento, segundo a agricultura familiar – região Nordeste (2017)

Indicadores	Total		Agricultura familiar			
	Estabelecimentos (quantidade)	Valor (R\$ 1 mil)	Estabelecimentos (quantidade)	Estabelecimentos (%)	Valor (R\$ 1 mil)	Valor (%)
Total	1.872.777	32.410.268	1.510.853	80,7	7.488.702	23,1
Estabelecimentos com receita	1.595.972	-	1.241.747	77,8	-	-
Receita total dos estabelecimentos com receita	-	47.161.592	-	-	12.113.201	25,7
Receita total das atividades agropecuárias	1.204.975	11.153.677	310.343	79,5	32.158.256	25,7
Receita total de origem vegetal	576.431	4.259.861	141.073	80,3	20.621.058	17,1
Receita total de origem animal	854.230	6.893.816	219.265	79,6	11.537.197	37,4
Receita total de animais de grande porte	426.753	5.098.543	101.440	80,8	6.235.022	44,9
Receita da agroindústria	137.910	959.524	24.145	85,1	1.592.808	37,6
Receita do produtor e família	1.450.106	16.260.773	441.331	76,6	8.326.616	66,1
Receita total das atividades não agrícolas	250.622	1.632.824	52.435	82,7	2.216.835	42,4

Fonte: Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2019).

Como esse número é relativamente elevado, surge a curiosidade de entender-se o porquê disso. Esse número está correto? Certamente, alguns desses estabelecimentos podem não ter produzido nada no ano em questão. Outro subgrupo de estabelecimentos desse conjunto dos sem receita de produção agropecuária pode corresponder àqueles onde a produção é destinada para o autoconsumo, fenômeno relativamente comum na região.

De todo modo, essa é uma informação curiosa e que merece ser analisada em maior profundidade. Especificamente, identificar quantos desses estabelecimentos que não auferiram receita de produção pertencem a famílias que praticam atividades produtivas de sobrevivência ou autoconsumo.

Políticas públicas para esse segmento de AFs de subsistência, para estimular a geração de renda desse grupo, sua inserção aos mercados consumidores regionais, são importantes. Frequentemente, entretanto, esse grupo fica à parte da ação estatal, pelo menos no que diz respeito a políticas públicas de inclusão produtiva. No caso do Pronaf, por exemplo, Pires (2013) demonstra a concentração de recursos concedidos do programa para os AFs mais capitalizados e inseridos nos mercados. Sobre isso, afirma Pires:

o Pronaf não é uma política neutra em termos de concentração de créditos entre os seus grupos constituíntes, pois concentra em demasia recursos financeiros naqueles agricultores familiares que já apresentam certa inserção nos mercados capitalistas, seja como demandantes de inovações biológicas, físico-químicas e mecânicas, seja como ofertantes de insumos para o setor industrial e urbano da economia (Pires, 2013, p. 54).

Muitos dos AFs do grupo de subsistência são beneficiários de programas de transferência de renda, como o BF. Tal transferência de renda para famílias nessas situações é, indubitavelmente, salutar e importante com relação à mitigação do grave problema da fome que ameaça parte da população rural nordestina. Nesse sentido, tais políticas, de transferência de renda, contribuem com a segurança alimentar da população rural regional.

Entretanto, tais políticas não atuam no sentido de auxiliar no desenvolvimento das atividades produtivas agropecuárias das famílias de agricultores beneficiadas. Algumas políticas que atuam nesse sentido, e ao mesmo tempo contribuem com a segurança alimentar, foram mencionadas anteriormente neste estudo. Por exemplo, o PAA e o PNAE.

Os benefícios diversos desses programas são amplamente divulgados na literatura especializada. Assis *et al.* (2017) ressaltam o impacto do PAA sobre a segurança alimentar dos agricultores beneficiados pelo programa. A partir de ampla revisão de literatura sobre o tema, esses autores destacam como benefícios do PAA, frequentemente relacionados nos estudos analisados: aumento da renda familiar;

melhorias no sistema de produção; diversificação da produção – tanto para venda quanto para autoconsumo; e maior segurança alimentar dos agricultores.

Sambuichi *et al.* (2014) identificaram diversos impactos positivos desses programas para as regiões beneficiadas. Sobre o PAA, Salgado *et al.* (2017, p. 674) afirmam que o PAA constitui “um vetor importante de mudanças” por promover a geração de renda dos agricultores familiares beneficiados e contribuir para a segurança alimentar da população urbana e rural beneficiada. Não obstante esses impactos positivos da política, esses autores fazem o alerta de que o programa necessita ser melhor focalizado, especialmente nas regiões onde este é mais atuante (Nordeste), e de que

ainda é necessário incrementar o investimento para consolidar e ampliar essas experiências, não somente em relação à quantidade de recursos destinados à continuidade e à ampliação dos projetos existentes, mas, também, tendo em vista a acumulação de experiências para propor a realização de políticas complementares (Salgado *et al.*, 2017, p. 674).

Em avaliação sobre a diversidade de produtos adquiridos pelo PAA, Sambuichi *et al.* (2019) identificaram que, entre 2011 e 2018, o programa adquiriu mais de quinhentos produtos diferentes da agricultura familiar em todo o Brasil. Nesse sentido, o PAA contribuiu para a diversificação da produção da agricultura familiar nas regiões beneficiadas, o que, por sua vez, contribui (provavelmente, para calcular-se em que medida estudos específicos são necessários) com a segurança alimentar e nutricional nessas regiões – supõe-se que uma produção mais diversificada resulte em oferta diversificada de alimentos nos mercados regionais e, desse modo, favoreça uma alimentação diversificada e balanceada.

Nesse estudo, identificou-se redução do número de produtos diferentes adquiridos ao longo do período 2011-2018. Mais preocupante, com relação à efetividade do programa, entretanto, foi a redução dos recursos financeiros alocados no PAA nesse período: de R\$ 1,2 bilhão, em 2012 (valor corrigido pela inflação), para R\$ 253 milhões, em 2018.

Almeida *et al.* (2020) consideram os impactos do PAA não apenas sobre a economia e a sociedade da região beneficiada, mas também sobre o meio ambiente. Argumentam que, além de impactar positivamente a economia local, o PAA contribui para maior sustentabilidade ambiental da produção agropecuária, em função do programa promover uma mudança paradigmática do modelo de uso dos recursos naturais.

Em face de todo o exposto, evidencia-se que o Estado tem oferecido políticas públicas variadas com o propósito comum de fortalecimento da agricultura familiar e, no caso do Nordeste, também favorecendo a segurança alimentar dos agricultores e de outros beneficiários do PAA e do PNAE. Múltiplos estudos – muitos

mencionados neste estudo – apontam os impactos positivos de tais programas, inclusive especificamente para os AFs nordestinos e quanto à segurança alimentar destes.

Apesar desses programas, o nível de renda médio dos AFs nordestinos é ainda muito baixo quando comparado aos do restante do Brasil. Nesse sentido, a baixa renda média reforça a importância do autoconsumo para a segurança alimentar de tais agricultores e suas famílias.

Utilizando-se a receita gerada pelos estabelecimentos agropecuários e as outras rendas dos produtores como *proxy* para inferir-se sobre o nível de renda dos AFs, constata-se que os nordestinos são comparativamente muito mais pobres que os das demais regiões. Quando se verifica a receita de produção gerada pelos estabelecimentos familiares nordestinos, o valor final encontrado ainda é muito inferior ao constatado para as outras regiões brasileiras (tabela 6), seja de acordo com a receita média por estabelecimento, seja com relação à receita média por hectare.

Enquanto a receita média por estabelecimento familiar – em reais, como revela a tabela 6 – na região Sul é igual a R\$ 54.817, no Nordeste é igual a R\$ 6.587, aproximadamente 12% do valor verificado para o Sul. No caso da receita média por unidade de área, os agricultores familiares da região Sul também se destacam, com R\$ 3.175,61, enquanto os do Nordeste ficam à frente, nesse quesito, apenas dos AFs do Norte (R\$ 467,22 *versus* R\$ 454,92). A relação entre a receita média por hectare verificada para o Nordeste e a para o Sul é igual a 14,7%.

Como se observa, a discrepância da receita gerada – e, conseqüentemente, da renda proveniente da produção agropecuária dos estabelecimentos – entre as regiões é muito significativa. Sabe-se que a dotação de recursos naturais (terra e sua qualidade, recursos hídricos etc.) do Nordeste, especialmente no semiárido, é menor que no Sul. Mas essa diferença sozinha explica tão grande discrepância?

Se não fosse pelas receitas incluídas na rubrica *outras receitas do produtor* (tabela 6), o nível de renda dos AFs nordestinos seria ainda mais baixo. Nesse quesito (outras rendas do produtor), o montante total no Nordeste é muito superior ao das outras regiões.

TABELA 6

Valor da receita por tipo das principais receitas do estabelecimento, segundo a agricultura familiar – Grandes Regiões (2017)

	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Número de estabelecimentos de agricultura familiar	480.575	1.838.846	688.945	665.767	223.275
Área total dos estabelecimentos familiares (ha)	19.767.199	25.925.743	13.735.871	11.492.520	9.969.750
Área média de estabelecimento familiares (ha)	41,13	14,09	19,93	17,26	44,65
Receita total (R\$ 1 mil)	12.435.492	29.047.274	30.190.930	45.378.376	11.466.821
Receitas da produção do estabelecimento (R\$ 1 mil)	8.992.691	12.113.201	22.173.557	36.495.776	8.878.193
Receitas da produção – produtos vegetais (R\$ 1 mil)	2.890.054	4.259.861	11.277.966	19.143.254	2.504.553
Receitas da produção – animais e seus produtos (R\$ 1 mil)	5.107.269	6.893.816	9.677.542	16.742.381	6.079.187
Receitas da produção – produtos da agroindústria (R\$ 1 mil)	995.368	959.524	1.218.050	610.141	294.453
Outras receitas do estabelecimento (R\$ 1 mil)	545.166	673.301	769.790	1.245.569	410.633
Outras receitas do produtor (R\$ 1 mil)	2.897.635	16.260.773	7.247.583	7.637.031	2.177.996
Receita média da produção por estabelecimento (R\$)	18.712,35	6.587,39	32.184,79	54.817,64	39.763,48
Receitas média da produção do estabelecimento por área (R\$/ha)	454,92	467,22	1.614,28	3.175,61	890,51

Fonte: IBGE (2019).

Caso se analise o valor médio recebido por agricultores familiares de algumas das receitas que fazem parte da rubrica *outras rendas do produtor*, constata-se que os valores recebidos pelos AFs nordestinos são razoavelmente próximos dos recebidos pelos das outras regiões, exceção ao valor médio da receita obtida em atividades exercidas fora do estabelecimento agropecuário (tabela 7). No caso, por exemplo, das receitas provenientes de aposentadorias e pensões e das receitas recebidas de programas governamentais, os valores são relativamente semelhantes.

TABELA 7

Número de AFs que recebem e valor médio da receita recebida de pensões e aposentadorias, de atividades exercidas fora do estabelecimento agropecuário e de programas dos governos federal, estaduais e municipais – Grandes Regiões (2017)

	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
AF que receberam receita de aposentadoria	129.807	828.201	309.773	313.615	87.231
Valor médio da receita de aposentadoria (R\$ 1 mil)	15.369,65	16.489,02	19.610,92	20.197,05	19.189,34
AF que receberam receita de outras atividades (fora do estabelecimento)	50.172	158.978	67.519	73.254	26.841
Valor médio da receita de outras atividades (R\$ 1 mil)	8.726,12	5.917,54	15.158,53	16.009,99	17.499,38
AF recebedores de receitas de programas dos governos – federal, estadual e municipal	123.931	551.961	44.383	23.584	8.889
Valor médio de receitas de programas dos governos – federal, estadual e municipal (R\$ 1 mil)	3.488,23	2.644,00	2.417,41	2.340,69	2.763,97
Receita total – estabelecimento mais produtor (R\$ 1 mil)	12.435.492	29.047.274	30.190.930	45.378.376	11.466.821
Valor médio da receita total (R\$ 1 mil)	25.876,27	15.796,46	43.821,97	68.159,54	51.357,39

Fonte: IBGE (2019).

A receita média total dos estabelecimentos familiares (tabela 7), considerando-se as receitas dos produtores, reproduz a desigualdade existente entre os estabelecimentos agropecuários familiares das diferentes regiões brasileiras, verificada no caso das receitas médias de produção (tabela 6). No caso, a receita média total dos estabelecimentos familiares nordestinos é menos de um quarto da receita média total dos estabelecimentos familiares sulistas.

Para promover convergência de renda dos agricultores familiares nordestinos em relação aos das demais regiões e, desse modo, com o aumento da renda, garantir maior nível de segurança alimentar destes, existem dois caminhos. Um é o da transferência de renda – por meio de programas diversos: BF, Benefício de Prestação Continuada (BPC) e outros –, não abordado neste trabalho. O outro é o de geração de renda por parte da produção agropecuária dos próprios estabelecimentos.

Com relação ao segundo caminho, uma série de obstáculos deve ser superada para ampliar o potencial produtivo e de geração de renda por parte das atividades produtivas dos AFs nordestinos. Essa questão é abordada na próxima seção.

5 RESTRIÇÕES A UM MELHOR DESEMPENHO DA AGRICULTURA FAMILIAR NORDESTINA NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS BÁSICOS

A agricultura familiar nordestina incorpora diversos estabelecimentos agropecuários e muitas famílias e pessoas que dependem da produção agropecuária para auferir boa parte de sua renda e seu sustento. Sobre a relação dessa produção com a segurança alimentar regional, alguns produtos são mais relevantes que outros. Os produtos que compõem a cesta básica regional podem servir de referência. A definição de quais produtos compõem tal cesta básica é antiga⁹ e, relativamente, bem conhecida.

Os produtos da cesta básica e suas respectivas quantidades mensais são diferentes por região e foram definidos pelo Decreto-Lei nº 399/1938 (Brasil, 1938), que continua em vigor. De acordo com a definição contida nesse decreto-lei, fazem parte da cesta básica nordestina: carne; leite; feijão; arroz; farinha; batata; legumes (tomate); pão; café; banana; açúcar; óleo; e manteiga. A produção desses itens, da agricultura familiar e não familiar, na região Nordeste é apresentada na tabela 8. Nessa tabela, farinha é substituída pela mandioca (sua principal matéria-prima), açúcar, pela cana-de-açúcar e óleo, por soja. Com relação à carne, optou-se por avaliar a produção de carne bovina, de frango e de bode. Escolheu-se também adicionar o milho, devido a sua importância tanto para alimentação humana quanto para a alimentação do gado.

O Censo Agropecuário não dispõe da informação de carne produzida em alguma unidade de peso de referência (quilograma, tonelada etc.). Para inferir-se sobre o potencial de produção de carne, é necessário fazer algumas escolhas metodológicas, nenhuma destas isenta de erro com relação a uma inferência precisa. Optaram-se como *proxy* da produção de carne o número de cabeças de gado (boi e bode/cabra) e o número de cabeças de aves (galinha, galo, frango, franga e pinto).

Os dados da tabela 8 permitem identificar a contribuição relativa da agricultura familiar nordestina na produção dos diversos produtos que compõem a cesta básica. A participação do segmento familiar – com relação ao total da produção regional; agricultura familiar e não familiar – é significativa para a maioria dos produtos. É particularmente relevante no caso da produção de leite (aproximadamente 71% do total), feijão (aproximadamente 60%), arroz (aproximadamente 61%) e mandioca (aproximadamente 80%).

9. Ver, por exemplo, Dantas, Barbosa e Lima (1988).

TABELA 8

Produção de itens selecionados da agricultura familiar e não familiar – região Nordeste (2017)

Item	Agricultura familiar	Produção no Nordeste	
		Agricultura não familiar	Total
Carne (boi/número de cabeças)	10.372.945	11.311.331	21.684.276
Carne (galinha, galo, frango, franga e pinto)	50.486.280	90.958.637	141.444.917
Carne (bode/número de cabeças)	5.501.571	2.165.748	7.667.319
Leite (mil litros)	1.975.527	1.277.589	3.253.116
Feijão ¹ (t)	224.223	138.649	362.872
Arroz em casca (t)	157.372	97.919	255.291
Batata (t)	706	42.219	42.925
Mandioca (t)	1.089.469	266.075	1.355.544
Tomate industrial (t)	70.670	102.879	173.549
Trigo (t)	-	12.976	12.976
Café ² (t)	22.004	95.714	117.718
Banana ³ (t)	631.640	605.855	1.237.495
Cana-de-açúcar (t)	2.027.205	37.666.216	39.693.421
Soja (t)	12.200	8.865.416	8.877.616
Milho (t)	701.628	4.827.829	5.529.457

Fonte: Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2019).

Notas: ¹ Inclui a produção total de feijão preto, feijão de cor, feijão fradinho e feijão verde.

² Quantidade produzida nas lavouras com cinquenta pés ou mais (somatório da produção de café arábica e café canéfora).

³ Quantidade produzida nas lavouras com cinquenta pés ou mais cultivados.

Uma restrição estrutural para melhor desempenho do Nordeste na produção de alimentos básicos é a prevalência de condições de clima semiárido em ampla parte de seu espaço geográfico. Tal elemento tem se mostrado historicamente um limitante efetivo, em que pesem as inúmeras estratégias que foram implementadas pelas diferentes políticas públicas, na tentativa de melhorar as condições de convívio com a seca e a escassez hídrica.

Trabalhos clássicos (Furtado, 2005) já haviam demonstrado a capacidade de resiliência da produção agropecuária nordestina às restrições locais de solo e clima. Se, por um lado, tal resiliência significava a manutenção de patamar local de operações até mesmo nos momentos de baixa geral da economia brasileira, por outro lado, traduziu-se em recorrente incapacidade de partilhar de momentos de crescimento econômico nacional e de gerar soluções efetivas de convívio e aproveitamento com a pouca e irregular distribuição de águas naquela região do país.

Cumpra, porém, observar que há áreas no Nordeste que são pujantes em termos de produção agropecuária, como o polo Juazeiro-Petrolina (Sobel e Xavier,

2019), e que existem propostas em curso que pretendem transformar os paradigmas de convívio com a seca e de desenvolvimento do Nordeste rural.

Nesse contexto, podem ser citados o Programa Um Milhão de Cisternas (Emanuel *et al.*, 2019) e o aproveitamento da incidência solar na região para a geração de energia fotovoltaica (Nobre *et al.*, 2019) como alternativa de geração de renda econômica, sobretudo nas localidades em que a agropecuária tem regredido ou se mantido em precárias condições de subsistência.

Ademais, há outros elementos que dificultam uma produção agropecuária nordestina mais dinâmica e melhor articulada com o próprio suprimento de seus mercados locais e com mercados em outras Unidades da Federação (UFs). Aqui, citam-se a questão da Ater (Peixoto, 2020; Pereira e Castro, 2021), a migração campo-cidade que persiste (Freitas, 2019) e as limitações do produtor local em acessar programas de crédito direcionados ao perfil de produtores de menor escala, a exemplo dos prevalecentes na região (Freitas e Castro, 2020).

Em relação à questão da Ater, Peixoto (2020) observa, com base em dados de IBGE (2017), que 79,8% dos estabelecimentos agropecuários declararam não ter recebido nenhuma orientação técnica, de serviço público ou privado. Cenário ainda agravado para estados das regiões Norte e Nordeste, que concentram não apenas mais de 50% dos estabelecimentos agropecuários de agricultura familiar do país, mas também os maiores percentuais dos sem orientação técnica.

Quanto à persistência de migração campo-cidade, Navarro e Pedroso (2014) já haviam identificado no bioma semiárido processos migratórios que reduzem a população rural de faixas etárias mais jovens presentes no campo. No médio-longo prazos, tal fenômeno pode resultar em bolsões de baixa densidade demográfica e pobreza, dado o falecimento da atual geração de idosos; processo que tende a ser acirrado com o aprofundamento da escassez hídrica na região em meio ao cenário de aquecimento global.

Inclusive, o êxodo campo-cidade tem feito o índice de urbanização do semiárido nordestino aproximar-se da média nacional (Alves e Souza, 2015). De certa forma, esse processo se coaduna com uma agricultura não irrigada que naquele espaço geográfico apenas se viabiliza com o mínimo uso de recursos comprados, e de baixa produtividade. Esse leque de características bloqueia a sustentabilidade às famílias produtoras ao longo do tempo e reforça o ciclo migratório.

Como resultado de tais processos migratórios continuados, a população rural de faixa etária mais jovem e dos adultos até 40 anos reduz-se, o que limita a força de trabalho nas atividades rurais nas regiões semiáridas e marca um processo de envelhecimento dos condutores das menores propriedades em particular.

Vedana *et al.* (2021) ponderam elementos que afetam a propriedade em sua continuidade sucessória, a saber: a dificuldade na identificação do sucessor e o planejamento do processo sucessório; a insegurança quanto à aposentadoria; e a dificuldade de romper com o privilégio de sucessão do gênero masculino. Esses são elementos também presentes nas propriedades agropecuárias nordestinas.

Delgado e Bergamasco (2017) apontam um condicionante adicional: o fato de que não apenas o problema do acesso à terra continua limitador da produção de itens alimentares, mas também a disputa pela água emerge em toda a parte. Recurso atualmente disputado para geração de energia, para fins de irrigação, uso industrial e, certamente, abastecimento residencial.

No que se reporta às condições de acesso a crédito, de acordo com Aquino e Lacerda (2015), no caso específico do Pronaf, por exemplo, de modo geral, os estabelecimentos enquadráveis no grupo de pronafianos pobres eram dirigidos, em sua maioria, por homens de idade avançada, que residiam nas próprias unidades de produção ou em áreas rurais próximas, bem como apresentavam elevado índice de analfabetismo e pouca participação em atividades de classe e cooperativas.

Nesse aspecto, muitas das dificuldades do produtor local no acesso ao crédito se referem às contradições institucionais internas dos programas de crédito agrícola – marcadamente em termos dos agentes financeiros, que respondem às demandas do Estado em cumprir metas – e à falta de informação/assistência técnica para os tomadores de crédito em áreas semiáridas do Nordeste (Carvalho, 2016), o que remete novamente à questão da Ater, já pontuada.

Ao mesmo tempo, sem maior efetividade dos projetos de irrigação e sem outras formas alternativas de lidar com a escassez hídrica, a migração tende a ser processo contínuo, apenas relativamente amenizado pelas políticas de transferência de renda.

A questão da base técnica/tecnológica afeta também aqui e não pode ser desprezada se o objetivo é elevar a produtividade total dos recursos dos agricultores, principalmente no caso de propriedades médias e pequenas. Ademais, a concentração dos valores contratados nas rubricas de custeio (Freitas e Santos, 2017) não contribui diretamente para a acumulação de capital (Buainain e Garcia, 2013), nem para a alteração da base produtiva média local.

Acerca da base tecnológica da agricultura familiar nordestina, alguns dados do Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2021) indicam defasagem tecnológica relativa da região (tabela 9).

TABELA 9

Estabelecimentos agropecuários familiares que utilizam tecnologias de produção agropecuária selecionadas – Brasil e Grandes Regiões (2017)
(Em %)

Região	Tecnologia			
	Adubação	Agrotóxico	Controle de doenças e/ou parasitas	Suplementação alimentar
Norte	17,2	20,5	59,5	77,7
Nordeste	29,9	23,6	69,8	79,7
Centro-Oeste	27,5	27,3	90,8	95,3
Sudeste	59,9	33,0	82,3	90,0
Sul	79,7	70,9	87,5	89,0
Brasil	42,0	33,2	75,2	83,9

Fonte: Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2019).

Para os quatro tipos de tecnologias selecionadas, os dados da tabela 9 indicam a menor adoção por parte dos agricultores familiares nordestinos no que concerne à média dos AFs brasileiros e das regiões onde a adoção de tais tecnologias é mais intensa (Centro-Oeste, Sul e Sudeste). A explicação para essa menor adoção passa por muitos fatores, e sua análise mais precisa foge ao escopo deste texto. A título de síntese, entretanto, pode-se afirmar que algumas questões influenciam: menor cobertura dos serviços de Ater; média de anos de estudos menor dos AFs da região; menor capacidade em investir no uso de determinadas tecnologias – em função do menor valor da produção; especificidade edafoclimática, entre outros. Especificamente sobre a relação entre os serviços de Ater e a difusão tecnológica, estudo recente de Pereira e Castro (2021) analisa a questão.

Sobre o nível educacional dos agricultores familiares nordestinos, Aquino, Alves e Vidal (2021, p. 100) afirmam:

em termos de escolaridade, as estatísticas analisadas denunciam um quadro preocupante, na medida em que 42,2% dos dirigentes familiares não sabem ler e escrever. O alto índice de analfabetismo é um grave problema social que tem várias implicações negativas. Em muitos casos, a falta de instrução dos produtores compromete a produtividade agrícola, ao limitar a absorção de novas técnicas.

Essa defasagem tecnológica se traduz em menor produtividade de muitas lavouras na região. Uma rápida análise de alguns indicadores de produtividade agrícola da Pesquisa Agrícola Municipal (PAM) do IBGE (2021) oferece melhor percepção sobre o diferencial de produtividade agrícola nordestina do restante do país (tabela 10). Deve-se observar que a PAM não fornece informação de produtividade desagregada entre agricultores não familiares e familiares. Considerando-se, contudo, que parte significativa dos estabelecimentos agropecuários nordestinos

é de familiares e que a diferença de produtividade em alguns casos é bastante significativa, pode-se inferir que a diferença da produtividade média da agricultura familiar nordestina é frequentemente menor que a da agricultura familiar de regiões onde esta dispõe de melhores condições de produção (Sul e Sudeste).

TABELA 10

Produtividade média de lavouras selecionadas – Brasil e Grandes Regiões (2019)

Região	Lavoura				
	Milho ¹ (kg/ha)	Feijão ² (kg/ha)	Cana-de-açúcar (kg/ha)	Mandioca (kg/ha)	Banana (kg/ha)
Norte	3.882	845	73.841	14.699	10.812
Nordeste	2.941	419	58.741	9.020	12.943
Centro-Oeste	6.171	1.922	76.557	18.429	14.032
Sudeste	6.339	1.926	76.801	18.792	17.022
Sul	6.696	1.544	68.969	21.582	21.272
Brasil	5.773	1.113	74.683	14.702	14.754

Fonte: Pesquisa Agrícola Municipal (IBGE, 2021).

Notas: ¹ Primeira e segunda safras.

² Primeira, segunda e terceira safras.

³ Canephora e arábica.

No caso de todas as lavouras selecionadas (tabela 10), o rendimento (produtividade) médio por unidade de área (hectare) no Nordeste é inferior à média brasileira e, em muitos casos, menos da metade do rendimento das regiões com maior rendimento – no caso do feijão, por exemplo, o rendimento médio no Nordeste é pouco superior a um quinto do rendimento do Sudeste.

Os motivos para tais diferenciais de rendimento são vários, muitos dos quais foram mencionados nesta seção. Certamente, alguns importantes motivos residem em características edafoclimáticas desfavoráveis para a atividade agropecuária (clima, solo e recursos hídricos). Atuar na mitigação das restrições concernentes a variáveis dessa categoria é difícil. Outras restrições estão relacionadas a questões econômicas, institucionais, tecnológicas e políticas. A sociedade e o Estado podem intervir em restrições dessa natureza. As políticas públicas consideradas neste trabalho não apenas contribuem para fortalecer a produção da agricultura familiar nordestina, caso do Pronaf, mas também orientam essa produção na direção de gêneros alimentícios básicos, contribuindo desse modo para a segurança alimentar, caso do PAA e do PNAE.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há no Brasil tentativas de melhor inserir a produção da agricultura familiar em políticas voltadas ao suporte da segurança alimentar, a exemplo do PAA e da PNAE. Em ambos os casos, o Nordeste exemplifica um cenário em que os AFs já foram inseridos em algum grau pelas respectivas políticas, contribuindo com objetivos mais amplos destas.

Entretanto, esse nível de envolvimento e articulação ainda é oscilante e em boa medida incompleto. A superação dessa incompletude em direção a uma articulação mais estruturada para os programas e inclusiva para os respectivos produtores agropecuários passa por elementos básicos.

Um desses elementos é a proposição de soluções de médio e longo prazo para os limitantes a um melhor desempenho no Nordeste na produção de alimentos básicos. Esse não é um arranjo trivial à medida que requer, também, a harmonização e a concatenação de diferentes esferas de atuação governamental (municípios, estados e União). E, nessa mesma tônica, melhoria e fortalecimento contínuos das condições de inserção desses produtores nos respectivos programas.

Diante dos desafios fiscais dos diferentes entes federativos nacionais (União, estados e municípios), é pouco provável que os valores alocados no PAA no curto prazo sofram majoração significativa – pelo contrário, o risco maior, no curto prazo, é de redução dos montantes destinados ao programa. Contra essa ameaça, e em defesa de tal programas, deve-se enfatizar a importância deste como medida de incentivo para a produção da agricultura familiar nordestina.

Alguns milhões de pessoas sobrevivem a partir da renda e da produção obtida dos aproximadamente 1,8 milhão de estabelecimentos agropecuários do Nordeste. Muitas dessas famílias ainda praticam atividades agrícolas de subsistência em condições de clima, solo e financeira precárias. O mínimo sucesso em tais atividades é necessário para afastar o espectro da fome.

Conforme visto ao longo do trabalho, valores médios de receitas geradas e produtividades agrícolas obtidas nos estabelecimentos familiares no Nordeste são significativamente inferiores aos valores médios verificados para a maior parte do Brasil. Não obstante o grande desafio imposto pelas condições edafoclimáticas adversas, há possibilidade de ganhos em termos de geração de renda para essas famílias. Algumas das políticas públicas analisadas neste trabalho demonstraram o potencial de promover inserção produtiva, geração de renda, segurança alimentar e, no geral, melhor qualidade de vida para universo tão grande de pessoas.

Por fim, extensões de interesse na linha deste estudo seriam a desagregação dos desembolsos do Pronaf na região Nordeste e nas demais regiões, conforme as rubricas de investimento, custeio e comercialização, observando-se as características

e as tendências temporais em uma série de longo prazo. Ou ainda, a análise *top-down* das microrregiões nordestinas sob tal critério, caso dados com esse nível de abertura estejam disponíveis, o que poderia ser cruzado com outros indicadores pertinentes, como o índice de desenvolvimento humano (IDH) e o de incidência de chuvas nas respectivas localidades.

REFERÊNCIAS

AGRICULTURA familiar já produz 70% dos alimentos consumidos no mercado interno do país, informa Pepe Vargas. **Portal Planalto**, 5 jun. 2012. Disponível em: <<https://tinyurl.com/4yvzcx4>>. Acesso em: 16 mar. 2015.

ALMEIDA, A. F. C. S. *et al.* **O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): um caso de big push ambiental para a sustentabilidade no Brasil**. CEPAL, 2020. Disponível em: <<https://tinyurl.com/c94z6yrk>>. Acesso em: 26 abr. 2021.

ALTAFIN, I. **Reflexões sobre o conceito de agricultura familiar**. Brasília, 2005. 18 p. Disponível em: <<https://tinyurl.com/ew48vauk>>. Acesso em: 5 mar. 2021.

ALVES, E.; SOUZA, G. S. O semiárido segundo o Censo Agropecuário 2006 e os censos de população 1991, 2000 e 2010. **Revista de Política Agrícola**, ano 24, n. 1, p. 74-85, jan.-mar. 2015.

AQUINO, J. R.; LACERDA, M. A. D. Magnitude e condições de reprodução econômica dos agricultores familiares pobres no semiárido brasileiro: evidências a partir do RN. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 52, suplemento 1, p. S167-S188, 2014.

AQUINO, J. R.; ALVES, M. O.; VIDAL, M. F. Agricultura familiar no Nordeste: um breve panorama dos seus ativos produtivos e da sua importância regional. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, n. 23, p. 97-110, 2021. Edição especial.

ASSIS, S. C. R.; PRIORE, S. E.; FRANCESCHINI, S. C. C. Impacto do Programa de Aquisição de Alimentos na segurança alimentar e nutricional dos agricultores. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 617-626, 2017. Disponível em: <<https://tinyurl.com/85ks2kra>>. Acesso em: 30 abr. 2021.

BRASIL. Decreto-Lei nº 399, de 30 de abril de 1938. Aprova o regulamento para execução da Lei nº 185, de 14 de janeiro de 1936, que institui as Comissões de Salário Mínimo. **Diário Oficial da União**, 7 maio 1938.

_____. Lei nº 10.696, de 3 de julho de 2003. Dispõe sobre a repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 3 jul. 2003. Disponível em: <<https://tinyurl.com/vrcpuwcv>>. Acesso em: 12 mar. 2021.

_____. 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. **Diário Oficial da União**, 25 jul. 2006a. Disponível em: <<https://tinyurl.com/zbbs6mdj>>. Acesso em: 7 mar. 2021.

_____. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan), com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 18 set. 2006b. Disponível em: <<https://tinyurl.com/jk63f8vt>>. Acesso em: 3 mar. 2021.

_____. 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; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 17 jun. 2009. Disponível em: <<https://tinyurl.com/5fyttf2f>>. Acesso em: 15 mar. 2021.

_____. Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011. Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais; altera as leis nºs 10.696, de 2 de julho de 2003, 10.836, de 9 de janeiro de 2004, e 11.326, de 24 de julho de 2006. **Diário Oficial da União**, 17 out. 2011. Disponível em: <<https://tinyurl.com/4a9c76p2>>. Acesso em: 13 jul. 2021.

BUAINAIN, A. M.; GARCIA, J. R. Pobreza rural e desenvolvimento do Semi-árido nordestino: resistência, reprodução e transformação. *In*: BUAINAIN, A. M.; DEDECCA, C. (Ed.). **A nova cara da pobreza rural: desenvolvimento e a questão regional**. Brasília: IICA, 2013. (Série Desenvolvimento Rural Sustentável).

CARON, P.; SABOURIN, E.; CALDEIRA, A. L. M. **Camponeses do sertão: mutação das agriculturas familiares no Nordeste do Brasil**. Brasília: Embrapa, 2003. 293 p.

CARVALHO, D. M. **Trajetórias do Pronaf em Sergipe: desenvolvimento e mudanças socioespaciais**. 2016. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2016.

CASTRO, C. N.; FREITAS, R. E. **O Pronaf no Nordeste: análise a partir dos dados do Censo Agropecuário 2017**. Brasília: Ipea, 2021. (Texto para Discussão, n. 2677).

CASTRO, C. N.; RESENDE, G. M.; PIRES, M. J. S. **Avaliação dos impactos regionais do Programa Nacional de Agricultura Familiar**. Brasília: Ipea, 2014. (Texto para Discussão, n. 1974).

CASTRO, J. **Geografia da fome**. 10. ed. Rio de Janeiro: Edições Antares. 1984. 348 p. Disponível em: <encurtador.com.br/quDGQ>. Acesso em: 9 mar. 2021.

CHAYANOV, A. Sobre la teoría de los sistemas económicos no capitalistas. **Cuadernos Políticos**, n. 5, p. 15-31, jul.-sept. 1975. Disponível em: <encurtador.com.br/hwQR5>. Acesso em: 11 fev. 2021.

DANTAS, M. O.; BARBOSA, A. R.; LIMA, M. S. S. Cesta básica nordestina: oferta e demanda. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 2, n. 4, p. 197-206, abr.-jun. 1988.

DELGADO, G. C.; BERGAMASCO, S. M. P. P. **Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectivas de futuro**. Brasília: MDA, 2017. 474 p.

DIEESE – DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. **Pesquisa Nacional da Cesta Básica de Alimentos: tomada especial de preços de dezembro de 2020 e do ano de 2020**. São Paulo: Dieese, jan. 2021. 7 p.

ELLIS, F. **Rural livelihoods and diversity in developing countries**. Oxford: Oxford University Press, 2000.

EMANUEL, L. *et al.* Impacto do programa cisternas sobre a saúde infantil no semiárido. *In*: MATA, D.; FREITAS, R. E.; RESENDE, G. M. **Avaliação de políticas públicas no Brasil: uma análise do semiárido**. 1. ed. Brasília: Ipea, 2019. v. 1. 404 p.

FREITAS, R. E. United States, European Union, China, and Japan: demand for Brazilian agricultural exports. **Revista de Economia e Agronegócio**, v. 17, n. 3, p. 399-419, 2019a.

_____. Pronaf no semiárido: diagnósticos do programa e observações para o futuro. *In*: MATA, D.; FREITAS, R. E.; RESENDE, G. M. (Org.) **Avaliação de políticas públicas no Brasil: uma análise do semiárido**. 1. ed. Brasília: Ipea, 2019b. 397p.

FREITAS, R. E.; CASTRO, C. N. O Pronaf no Nordeste. *In*: VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G. (Org.). **Uma jornada pelos contrastes do Brasil: cem anos do Censo Agropecuário**. 1. ed. Brasília: Ipea; IBGE, 2020. v. 1. p. 311-322.

FREITAS, R. E.; SANTOS, G. R. Crédito agrícola no Brasil: trajetória recente, desafios e oportunidades. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, n. 17, p. 77-87, 2017.

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. 32. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2005.

GARCIA FILHO, D. P. **Guia metodológico: diagnóstico de sistemas agrários**. Brasília: Incra; FAO, 1999.

GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. A produção da autonomia: os “papéis” do autoconsumo na reprodução social dos agricultores familiares. **Estudos, Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 89-122, 2007.

GRISA, C.; GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. A produção invisível na agricultura familiar: autoconsumo, segurança alimentar e políticas públicas de desenvolvimento rural. **Agroalimentaria**, v. 16, n. 31, p. 65-79, jul.-dez. 2010. Disponível em: <encurtador.com.br/oKS23>. Acesso em: 10 mar. 2021.

GUANZIROLI, C. E.; SABBATO, A. D.; VITAL, M. F. Evolução da agricultura familiar nordestina: uma análise comparativa entre os dois censos agropecuários. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 45, número especial, p. 80-91, 2014. Disponível em: <encurtador.com.br/cvAF6>. Acesso em: 4 mar. 2021.

HESPANHOL, R. A. M. Programa de Aquisição de Alimentos: limites e potencialidades de políticas de segurança alimentar para a agricultura familiar. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 25, n. 3, p. 469-483, 2013. Disponível em: <encurtador.com.br/cvL34>. Acesso em: 12 mar. 2021.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2006**: agricultura familiar – primeiros resultados. Brasília: IBGE, 2009.

_____. **Censo Agropecuário 2017**. Brasília: IBGE, 2019.

_____. **Pesquisa Agrícola Municipal 2019**. Brasília: IBGE, 2021. Disponível em: <encurtador.com.br/kpX07>. Acesso em: 12 abr. 2021.

MARDEGAN, G. E. Segurança alimentar, sua origem e as medidas de prevenção do Brasil e Argentina. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA, 7., 2014, Vitória, Espírito Santo. **Anais...** Vitória: AGB, 2014. Disponível em: <encurtador.com.br/kq038>. Acesso em: 9 mar. 2021.

MATTEI, L. Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA): antecedentes, concepção e composição geral do programa. **Cadernos do Ceam**, v. 7, n. 1, p. 33-44, 2007.

NAVARRO, Z.; PEDROSO, M. T. M. A agricultura familiar no Brasil: da promessa inicial aos impasses do presente. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 45, p. 6-17, 2014. (Suplemento especial).

NOBRE, P. *et al.* O paradigma da abundância para o desenvolvimento sustentável do Nordeste semiárido: uma análise ex ante do papel da geração fotovoltaica distribuída. *In*: MATA, D.; FREITAS, R. E.; RESENDE, G. M. (Ed.). **Avaliação de políticas públicas no Brasil**: uma análise do semiárido. 1. ed. Brasília: Ipea, 2019. v. 1. 404 p.

PEIXOTO, M. Assistência técnica e extensão rural: grandes deficiências ainda persistem. In: VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G. (Org.). **Uma jornada pelos contrastes do Brasil: cem anos do Censo Agropecuário**. 1. ed. Brasília: Ipea; IBGE, 2020. v. 1, p. 324-339.

PEREIRA, C. N.; CASTRO, C. N. **Assistência técnica na agricultura brasileira: uma análise sobre a origem da orientação técnica por meio do Censo Agropecuário 2017**. Brasília: Ipea, 2021. (Texto para Discussão, n. 2704).

PIRES, M. J. S. **Contradições em processo: um estudo da estrutura e evolução do Pronaf de 2000 a 2010**. Brasília: Ipea, 2013. (Texto para Discussão, n. 1914).

ROSSETI, F. X.; WINNIE, L. W. Y.; SILVA, M. V. da. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o desafio da aquisição de alimentos regionais e saudáveis. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 23, n. 2, p. 912-923, 2016. Disponível em: <encurtador.com.br/oyPWX>. Acesso em: 15 mar. 2021.

SALGADO, R. J. S. F. *et al.* Focalização e cobertura do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): avaliação de sua eficácia nas regiões brasileiras. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 55, n. 4, p. 661-678, out.-dez. 2017.

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* Compras públicas e sustentáveis: a experiência do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). In: SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* (Org.). **Políticas agroambientais e sustentabilidade: desafios, oportunidades e lições aprendidas**. Brasília: Ipea, 2014. p. 75-104.

_____. Diversidade de produtos adquiridos pelo Programa de Aquisição de Alimentos no Brasil e regiões. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, n. 21, p. 109-116, 2019.

_____. **Execução do Programa de Aquisição de Alimentos nos municípios brasileiros**. Brasília: Ipea, 2020. (Texto para Discussão, n. 2606).

SAVOLDI, A.; CUNHA, L. A. Uma abordagem sobre a agricultura familiar, Pronaf e a modernização da agricultura no sudoeste do Paraná na década de 1970. **Revista Geografar**, Curitiba, v. 5, n. 1, p. 25-45, 2010.

SCHNEIDER, S.; NIEDERLE, P. A. Agricultura familiar e teoria social: a diversidade das formas familiares de produção na agricultura. In: FALEIRO, F. G.; FARIAS NETO, A. L. (Org.). **Savanas: desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais**. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2008. p. 989-1014.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Cia das Letras, 2001.

SILVA, S. P. **Trajetória e padrões de mudança institucional no Programa Nacional de Alimentação Escolar**. Brasília: Ipea, 2019. (Texto para Discussão, n. 2529).

_____. **Panorama da produção acadêmica sobre alimentação escolar e agricultura familiar no Brasil**. Brasília: Ipea, 2021. (Texto para Discussão, n. 2656).

SOBEL, T. F.; XAVIER, L. F. Desenvolvimento territorial no semiárido: uma avaliação a partir da experiência do polo Petrolina-Juazeiro. *In*: MATA, D.; FREITAS, R. E.; RESENDE, G. M. (Org.). **Avaliação de políticas públicas no Brasil: uma análise do semiárido**. 1. ed. Brasília: Ipea, 2019. v. 1. 404 p.

TRIVELLATO, P. T. *et al.* Insegurança alimentar e nutricional em famílias do meio rural brasileiro: revisão sistemática. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 24, n. 3, p. 865-874, 2019.

VEDANA, R. *et al.* Cooperativismo, empoderamento feminino e transição geracional no oeste do paraná: um estudo de caso na Lar Cooperativa Agroindustrial. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, n. 23, p. 149-160, 2021.

VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G. (Org.). **Uma jornada pelos contrastes do Brasil: cem anos de Censo Agropecuário**. Brasília: Ipea, 2020. 410 p.

O DESEMPENHO RECENTE DAS POLÍTICAS DE COMPRAS PÚBLICAS DA PRODUÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR¹

Alexandre Arbex Valadares²

Fábio Alves³

Marcelo Galiza⁴

Sandra Kitakawa Lima⁵

1 APRESENTAÇÃO

Desde meados da década de 1990, o conjunto de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento rural no país passou a incorporar ações específicas destinadas à agricultura familiar. Embora nunca tenham chegado a ocupar o centro da agenda de governo para o setor rural, essas ações vêm desempenhando papel importante na estruturação produtiva dos agricultores familiares e na conformação de uma perspectiva de desenvolvimento rural alternativa à pauta econômica do agronegócio.

Na primeira fase, as políticas públicas voltadas à agricultura familiar reproduziam – em menor escala de recursos e com condições diferenciadas de acesso – as grandes políticas de crédito agrícola (público e subsidiado), que, desde os anos 1970, têm sido a principal diretriz do apoio do Estado ao setor. A criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), em 1995, marcou o início de uma política de crédito especificamente dirigida aos agricultores familiares, operada em paralelo aos planos safras que atendem à agricultura patronal.

No segundo momento, políticas públicas direcionadas ao atendimento de demandas mais específicas da agricultura familiar foram delineadas. Esse é o caso das políticas de compras públicas, formuladas com a dupla atribuição de incentivar a agricultura familiar, por meio da formação de canais institucionais de apoio à

1. Originalmente publicado como: Valadares, A. A. *et al.* O desempenho recente das políticas de compras públicas da produção da agricultura familiar. *Políticas Sociais: acompanhamento e análise*, Brasília, n. 26, p. 385-406, 2019. Disponível em: https://portalantigo.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/politicas_sociais/200924_bps26_cap_10.PDF.

2. Técnico de planejamento e pesquisa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) em exercício no Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS). *E-mail*: <alexandre.valadares@mds.gov.br>.

3. Especialista em políticas públicas e gestão governamental em exercício na Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc/Ipea). *E-mail*: <fabio.alves@ipea.gov.br>.

4. Especialista em políticas públicas e gestão governamental do Ipea em exercício no MDS. *E-mail*: <marcelo.galiza@mds.gov.br>.

5. Indigenista especializada da Fundação Nacional dos Povos Indígenas (Funai). *E-mail*: <sandrakitakawa@gmail.com>.

comercialização, e de garantir assistência alimentar às populações em situação de risco, mediante a destinação de alimentos da agricultura familiar a entidades da rede socioassistencial, a equipamentos públicos de segurança alimentar e nutricional, bem como a redes pública e filantrópica de ensino. Com esses objetivos fundamentais, desde 2003 – ano de criação do Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) – a compra pública da produção dos agricultores familiares passou a integrar a pauta das políticas públicas voltadas a esse setor (Brasil, 2003).

Ao longo dos anos 2000, o PAA conquistou posição central na estratégia de fomento à agricultura familiar. Mais que representar uma complementação à política de créditos, ao abrir um mercado institucional aos pequenos produtores e ampliar sua autonomia em relação aos atravessadores, mostrou-se importante vetor para a estruturação produtiva das famílias rurais e tornou-se referência internacional de política pública brasileira bem-sucedida. A promessa de compra, a sustentação de preços, a destinação dos produtos a entidades socioassistenciais, o estímulo à diversificação de gêneros alimentícios e a promoção do associativismo como condição de escala para a comercialização vêm contribuindo tanto para a garantia de renda e segurança alimentar das famílias como para, em sentido mais amplo, a organização dos produtores e a dinamização de circuitos mais regionalizados de produção e consumo de alimentos. Em outras palavras, de um lado, o programa passou a ser importante instrumento da política agrícola e, de outro lado, da política de segurança alimentar do país.

Dando continuidade à estratégia inaugurada pelo PAA, a Lei nº 11.947/2009 abriu uma nova frente de compra pública da produção da agricultura familiar. Nesse sentido, estabeleceu que, no mínimo, 30% do valor repassado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) a estados e municípios para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) deveriam ser usados na compra de alimentos de produtores familiares (Brasil, 2009). Alternativa local ao abastecimento alimentar das escolas, que, em muitos casos, recebiam os produtos de fornecedores de outros municípios ou estados e com grande percentual de processados na cesta de alimentos, o PNAE também promoveu importante estímulo aos circuitos curtos de comercialização, permitindo que mais alimentos *in natura* pudessem compor a provisão regular da merenda nos estabelecimentos de ensino.

Apesar das virtudes e das avaliações favoráveis que as políticas de compra pública da produção agrofamiliar apresentaram, os quinze anos de experiência não foram suficientes para ampliar significativamente suas escalas, que atingiram um público aquém das metas inicialmente planejadas. A nota que se segue avalia a trajetória dessas políticas, procurando sublinhar o significado das mudanças de rota e as perspectivas para os próximos anos.

Nesse sentido, a seção 2 analisa a evolução do PAA desde sua instituição e ressalta que os recursos orçamentários aplicados no programa caíram continuamente a partir de 2013, o que comprometeu seriamente seus resultados. Diante da persistência do cenário fiscal restritivo, entretanto, a mais recente modalidade do PAA, *compra institucional*, criada em 2012, cresceu significativamente e ocupou parte do espaço esvaziado. Conforme será apresentado, tal modalidade confere, na verdade, autorização a estados, municípios e órgãos federais da administração direta e indireta para a compra de alimentos da agricultura familiar com dispensa de licitação. Os recursos financeiros são do próprio órgão adquirente, e, portanto, sua execução prescinde de recursos orçamentários específicos do programa. Na seção 3, esta nota destaca a relevância das aquisições de alimentos da agricultura familiar realizadas no âmbito do PNAE, mas ressalta que o volume de recursos destinado ainda está aquém do potencial e que sua trajetória de crescimento é lenta. Por fim, a seção 4 apresenta algumas considerações finais a respeito do desempenho recente das políticas de compras públicas da produção da agricultura familiar.

2 PAA: CRESCIMENTO INTERROMPIDO E PERSPECTIVAS

O PAA atua de forma bastante diversificada, seja pelas suas diferentes modalidades de ação, seja pelas suas fontes de recursos, seja, ainda, pelos agentes que o executam na ponta. Tal diversidade – sintetizada no quadro 1 – responde a demandas específicas da política, reconhecidas ao longo da trajetória institucional, e a orientações estratégicas relacionadas à sua gestão.

QUADRO 1

Modalidades, fonte de recursos e executores do PAA

Modalidade	Fonte de recursos	Executor
Compra com doação simultânea	Secretaria Especial de Desenvolvimento Social do MDS (Seds/MDS)	Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), estados e municípios
Incentivo à Produção e ao Consumo de Leite (PAA Leite)	Seds/MDS	Estados da região Nordeste e do norte de Minas Gerais
Aquisição de sementes	Seds/MDS	Conab
Compra direta da agricultura familiar	Seds/MDS e Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário/Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (Sead/MDA)	Conab
Apoio à formação de estoques pela agricultura familiar	Sead/MDA	Conab
Compra institucional	Órgãos públicos municipais, estaduais ou federais, com recursos financeiros próprios	Órgãos públicos municipais, estaduais ou federais

Fonte: Seds/MDS. Disponível em: <<http://twixar.me/5xxk>>. Acesso em: 20 mar. 2019. Elaboração dos autores.

A principal modalidade do programa (compra com doação simultânea, que concentra a maior proporção de agricultores fornecedores) objetiva atender a

demandas locais de suplementação alimentar. Os produtos adquiridos dos agricultores familiares são doados às pessoas em situação de insegurança alimentar por meio de rede socioassistencial ou de equipamentos públicos de segurança alimentar, bem como de rede pública e filantrópica de ensino. Para isso, conta com recursos da Seds/MDS e é operada por intermédio de parcerias desse ministério com a Conab, mediante termo de execução descentralizada (TED), ou com governos de estados e municípios, pela celebração de termo de adesão.⁶

A segunda modalidade com volume expressivo de agricultores participantes é o PAA Leite, que tem o objetivo de aumentar o consumo de leite nas famílias em situação de vulnerabilidade social. Isso ocorre por meio da distribuição gratuita desse produto, além do incentivo à produção leiteira pelos agricultores familiares, para fortalecer o setor produtivo local. A modalidade opera com recursos da Seds/MDS e tem sua cobertura circunscrita aos estados da região Nordeste e ao norte de Minas Gerais. As famílias beneficiárias do programa podem receber até sete litros de leite por semana; a prioridade é daquelas famílias beneficiárias do Bolsa Família e dos indivíduos atendidos pela rede de assistência social, por meio de equipamentos públicos de alimentação e nutrição.

As três demais modalidades que operam com recursos orçamentários específicos do PAA (aquisição de sementes, compra direta da agricultura familiar e apoio à formação de estoques pela agricultura familiar) têm peso relativamente pequeno no programa. A Aquisição de Sementes começou a funcionar em 2015, com recursos da Seds/MDS. Seu objetivo é adquirir sementes da agricultura familiar – vedada a aquisição de sementes geneticamente modificadas – para que sejam destinadas a agricultores familiares inscritos no Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico), mulheres, assentados, povos indígenas, quilombolas e demais povos e comunidades tradicionais. A modalidade *compra direta da agricultura familiar* – executada com recursos do MDS e da Sead/MDA e operacionalizada por meio da Conab – já teve participação mais relevante no programa, mas sua atribuição original (ser instrumento de compra pública) foi alterada em 2014, quando passou a funcionar exclusivamente como política de sustentação de preços, de modo que é acionável apenas quando os níveis de preço do mercado ficam aquém de certo patamar (Brasil, 2014). Por fim, o apoio à formação de estoques pela agricultura familiar consiste em política de apoio financeiro para a constituição de estoques de alimentos por organizações da agricultura familiar, com o objetivo de posterior comercialização e devolução de recursos ao poder público. A operacionalização cabe à Conab por meio de TED firmado com a Sead.

6. Até 2012, o PAA foi executado pelos estados, pelo Distrito Federal (DF) e pelos municípios por meio de convênios com o antigo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) – atual Seds/MDS. Com a Lei nº 12.512/2011 (Brasil, 2011), regulamentada pelo Decreto nº 7.775/2012 (Brasil, 2012), abriu-se a possibilidade de execução do PAA mediante a celebração de termo de adesão, dispensada à formalização de convênio.

A última modalidade do quadro 1, *compra institucional*, diferencia-se das demais por prescindir de recursos orçamentários específicos do PAA. Foi instituída em 2012, com a finalidade de autorizar e incentivar os estados, o DF e os municípios – além de órgãos federais – a também comprarem produtos da agricultura familiar, com recursos financeiros próprios, sem licitação para atendimento às demandas regulares de consumo de alimentos. Podem ser abastecidos hospitais, quartéis, presídios, restaurantes universitários, refeitórios de creches e escolas filantrópicas, entre outros exemplos. Como se argumentará adiante, essa modalidade tem ampliado consideravelmente a participação no programa.⁷

2.1 Evolução dos recursos aplicados com orçamento específico do PAA e seus reflexos na política

A evolução dos recursos aplicados no PAA revela que o programa cresceu continuamente ao longo dos primeiros dez anos de operação, mas, a partir de então, esse crescimento foi interrompido. Em 2013, ano da inflexão de sua trajetória, uma série de ajustes internos na Conab e uma redefinição do desenho institucional da política executada pelo antigo MDS – atual Seds/MDS – foram determinantes para explicar a acentuada queda de desempenho do programa. Foi verificada diminuição de 47,2% dos recursos investidos naquele ano em relação ao ano anterior, bem como baixa de 49,8% no número total de produtores familiares que participavam como beneficiários fornecedores do programa.

Conforme analisam Galiza e Valadares (2015), as mudanças na Conab objetivavam aperfeiçoar e padronizar os controles administrativos do programa. Ao longo dos dez anos anteriores, seu crescimento ocorreu simultaneamente à construção de aparato legal e burocrático para respaldá-lo. A estrutura operacional para monitorá-lo e fiscalizá-lo foi montada, nesse contexto, em resposta aos desafios e às lacunas despontados, muitas vezes colocados pelos próprios órgãos de controle. Assim, se a forte expansão do PAA Conab teve efeito fundamental para sua consolidação, a iniciativa de repactuar os processos internos, de modo a oferecer condições administrativas e legais que sustentassem seu crescimento, foi reconhecida pela Conab como igualmente essencial, a despeito das restrições que tal medida acarretou à execução de 2013.

A retomada do crescimento após 2013, entretanto, não ocorreu. A estratégia da Conab foi acompanhada por uma nova diretriz do antigo MDS, principal fonte de recursos e instância normatizadora do programa: privilegiar ações do PAA executadas diretamente por estados e municípios, eliminando a necessidade de celebrar convênios com esses entes e substituindo tais instrumentos por termos de adesão. Essa substituição implicou redução significativa dos trâmites burocráticos

7. Para descrição mais acurada das modalidades do PAA, ver Ipea (2013; 2014).

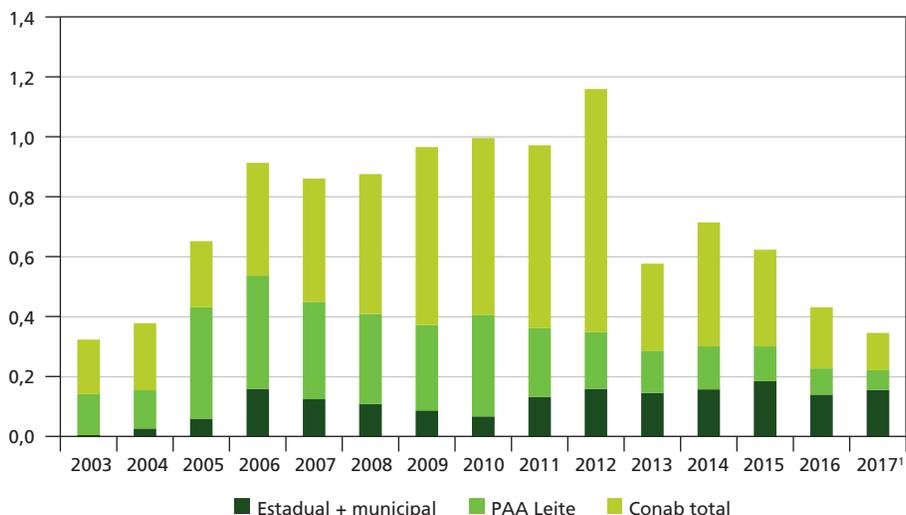
e da necessidade de acompanhamento e de controle das ações realizadas pelos entes federados por parte do ministério.⁸ O programa redirecionou, assim, sua estratégia, e o papel da Conab nessa nova configuração foi reduzido.

Além disso, o baixo dinamismo da economia a partir de 2014 e o austero regime fiscal implementado a partir de 2015 comprometeram seriamente a recuperação do PAA após o “freio de arrumação” de 2013. Desde então, a evolução do PAA não se restabeleceu. Atualmente, o programa apresenta execução próxima aos primeiros anos de sua instituição, quando o esforço para colocá-lo em operação ainda era o problema central na gestão da política (gráfico 1).

GRÁFICO 1

Evolução dos recursos aplicados pelo PAA (2003-2017)

(Em R\$ 1 milhão)



Fonte: relatório de fiscalização do Tribunal de Contas da União (TCU) e resultados da Conab e do PAA Data.

Nota: ¹ Valores em reais de 2017, atualizados pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

Obs.: Os dados referentes aos anos compreendidos entre 2003 e 2010 do PAA Leite e do PAA Estadual e Municipal têm como fonte relatório de fiscalização do TCU (2013) e o PAA Conab Total, além de relatório de resultados da Conab (Brasil, 2017). A partir de 2011, a fonte de todas as informações é o PAA Data.

Além da significativa redução dos recursos aplicados no programa desde 2013, é possível observar no gráfico 1, também, a importante mudança mencionada na forma de execução da política. Em 2012, quando o programa obteve seu melhor desempenho, a Conab respondia por 70% do total de recursos aplicados no programa, enquanto em 2017 essa participação foi de apenas 36%. Tal reorientação altera sensivelmente a maneira como a política é operacionalizada. No PAA Conab, as compras públicas são realizadas por meio de propostas de participação

8. Para análise mais detalhada sobre essas mudanças institucionais e seus impactos, ver Galiza e Valadares (2015).

de *cooperativas e associações da agricultura familiar*, que os pequenos produtores constituem para viabilizar seu ingresso no programa, e não apenas para ampliar a escala da produção, o que proporciona efeitos importantes sobre a auto-organização e a estruturação produtiva dos agricultores. Tais propostas são celebradas entre as cooperativas e as associações e a Conab, em consonância com os TEDs. Por sua vez, nos PAAs Estadual e Municipal, as compras são realizadas por meio de prefeituras e governos estaduais, a partir da seleção de *agricultores familiares individuais*. Estes são pagos com cartão magnético, diretamente pelo ministério, no caso das operações executadas por intermédio dos termos de adesão.

Em outras palavras, a redução na participação da Conab aponta para a consolidação de um desenho institucional no qual perdem protagonismo as associações de pequenos produtores e suas respectivas redes locais de doação de alimentos, e passam a assumir posição central – como unidades executoras – as instâncias municipais e estaduais de governo. Nesse processo, o governo federal tende cada vez mais a restringir sua atuação à normatização e à execução orçamentária, deixando, aos governos estaduais e municipais aderentes ao programa, a tarefa de articulá-lo na ponta, por exemplo, selecionar os agricultores beneficiários, definir as unidades receptoras dos produtos e dar apoio logístico às entregas. Além disso, é também de responsabilidade dos estados e das prefeituras participantes fazerem o registro correto e tempestivo no Sistema do Programa de Aquisição de Alimentos (Sispaa) de todas as informações necessárias para que o ministério autorize o pagamento aos beneficiários. Ademais, é igualmente responsabilidade exclusiva das unidades executoras fiscalizar, supervisionar, emitir e guardar toda a documentação fiscal referente à operacionalização do programa. Em outras palavras, o novo desenho operacional não desburocratizou o PAA, apenas aprofundou o processo de descentralização, transferindo para as unidades executoras não somente a responsabilidade pela execução da política, mas também por seu planejamento, sua administração e sua fiscalização.

A evolução dos recursos aplicados ao programa por modalidade revela mais detalhes sobre a dinâmica do PAA no período mais recente, quando se deu a inflexão em sua trajetória de crescimento. A tabela 1 mostra que o total de recursos aplicados nesse programa em 2017 (R\$ 346,4 milhões) foi 70% inferior ao de 2012 e 20% inferior ao de 2016. A redução do montante de recursos aplicados nas operações do PAA Conab em 2017 foi de 85%, em relação a 2012, e de 39%, no que concerne a 2014. A modalidade *doação simultânea* operada pela Conab – que responde pela maior quantidade de recursos e pelo maior número de agricultores beneficiados – registrou queda de 82% de 2012 a 2017. No quadro global de retração das ações do programa, apenas o PAA Municipal teve crescimento: 9% no período analisado.

TABELA 1

Evolução dos recursos aplicados ao PAA por linha/modalidade (2012-2017)

Linhas/modalidade	2012 (R\$ 1 milhão) ¹	2013 (R\$ 1 milhão) ¹	2014 (R\$ 1 milhão) ¹	2015 (R\$ 1 milhão) ¹	2016 (R\$ 1 milhão) ¹	2017 (R\$ 1 milhão) ¹	2017-2012 (%)
PAA Conab	812,4	292,8	414,5	323,4	204,4	124,7	-85
Doação simultânea	547,1	230,1	351,3	271,4	190,3	98,2	-82
Apoio à formação de estoques pela agricultura familiar	131,7	37,3	39,0	23,4	9,9	4,9	-96
Compra direta da agricultura familiar	133,6	25,4	24,2	12,5	0,0	16,6	-88
Aquisição de sementes	0,0	0,0	0,0	16,1	4,1	5,0	-
PAA Municipal	82,6	52,4	78,5	101,3	81,6	90,1 ²	+9
PAA Estadual	76,6	93,2	79,0	83,8	58,1	65,2 ²	-14,8
PAA Leite	190,7	139,6	143,9	116,3	87,7	66,4	-65
Total	1.162,3	578,0	715,9	624,8	431,8	346,4	-70

Fontes: Dados da Conab. Relatórios de execução do PAA (2012-2016). Disponível em: <<http://twixar.me/NxxK>>. Dados dos PAAs Municipal, Estadual e Leite: PAA Data. Disponível em <<http://twixar.me/CxxK>>.

Elaboração dos autores.

Notas: ¹ Dados deflacionados para valores de 2017 com base no IPCA anual médio.

² Até o fechamento desta nota, a informação disponível sobre o PAA Municipal e o PAA Estadual era preliminar e agregada.

A desagregação da informação no PAA Municipal e no PAA Estadual apresentada na tabela é uma estimativa a partir da participação percentual dessas duas linhas em 2016, quando 58% dos recursos para estados e municípios foram para as prefeituras e 42% foram para os governos estaduais.

A retração das ações do PAA Conab – em particular, da modalidade *doação simultânea* operada sob essa linha, ainda que venha a ser atenuada em alguma medida pelo crescimento na linha do PAA Municipal – denota mudança importante nos rumos do programa. A doação simultânea da Conab atende produtores menos estruturados, para os quais a garantia de compra pública da produção funciona como indutor de organização da atividade. Se, como apontam os dados, a Conab segue efetivamente perdendo espaço no PAA, essa modalidade, continuada pelas linhas dos PAAs Municipal e Estadual, envolve regras diferentes de participação que, caso se tornem predominantes, devem imprimir um desenho diverso ao programa.

Conforme foi dito, para praticarem a doação simultânea sob operação pela Conab, os produtores precisam engajar-se em cooperativas ou associações e inscrever uma proposta de participação, definindo as entidades locais (escolas, asilos e creches) em que serão entregues os alimentos. Tais condições tenderiam, em tese, a promover a auto-organização dos fornecedores, gerar escala maior de produção e estimular arranjos produtivos locais. Na doação simultânea operada por municípios e estados, os produtores podem participar individualmente, entregando sua produção em um centro de distribuição local e recebendo pagamento direto por meio de cartão bancário.

Caso essa linha de operação da doação simultânea prevaleça no PAA, pode-se supor que, sem a indução à auto-organização, os produtores individuais mais bem-estruturados ampliariam a participação relativa no programa, embora seja oportuno reconhecer que o fortalecimento de institucionalidades locais (estados e municípios) na cogestão do PAA também pode ser benéfico para o futuro da política pública de aquisições de alimentos, ainda que sob dependência de recursos federais. De todo modo, esse eventual efeito positivo somente ganhará relevância caso seja revertida a trajetória de redução acentuada das ações do programa.

Do ponto de vista das fontes dos recursos operados pela Conab, é possível observar duas tendências. Em primeiro lugar, a participação do antigo MDA, atual Sead/MDA, tornou-se praticamente residual no programa – desde 2013, os recursos oriundos do então MDA restringem-se ao financiamento da modalidade Apoio à Formação de Estoques pela Agricultura Familiar. Em segundo lugar, a partir do Decreto nº 7.775/2012, essa modalidade passou a restringir a possibilidade de quitação do apoio financeiro dado aos produtores por meio da destinação da produção aos estoques públicos – liquidação física ou entrega dos produtos. Nesse contexto, estabeleceu uma nova prática administrativa, que veio a consolidar-se de fato com a Lei nº 8.293/2014 (Brasil, 2014). Reforçando conjectura já considerada em estudo anterior (Galiza e Valadares, 2015), os dados parecem demonstrar que a definição do pagamento financeiro como forma exclusiva de quitação do Apoio à Formação de Estoques pela Agricultura Familiar afastou da modalidade os produtores rurais, o que poder ter acontecido em virtude do receio de que a participação implicasse a contração de uma dívida.⁹

A tabela 2, a seguir, mostra como a queda dos recursos aplicados ao PAA repercutiu sobre o número de agricultores que fornecem alimentos. Os dados apontam que, de 2012 a 2017, o total de produtores participantes se reduziu em 64%. No período, todas as linhas e modalidades, à exceção do PAA Municipal, experimentaram alguma redução. Em conjunto, o PAA Conab perdeu 85% do total de agricultores participantes (de 128,8 mil para 18,7 mil) em suas modalidades.

9. Segundo relatório da Conab, tal alteração teve por objetivo definir melhor o papel dessa modalidade no PAA, uma vez que a possibilidade de liquidação física do débito, decorrente do apoio financeiro à formação de estoque, tornava-a uma espécie de *doação simultânea* com pagamento adiantado à entrega. Para mais informações, ver o resultado das ações da Conab em 2013. Disponível em: <<http://twixar.me/rxxk>>.

TABELA 2

Número de participantes do PAA por linha/modalidade (2012-2017)

Linhas/modalidade	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2017- 2012 (%)
PAA Conab	128.804	41.412	51.228	38.794	29.318	18.688	-85
Doação simultânea	95.123	33.749	43.859	33.396	27.826	15.275	-84
Apoio à formação de estoques pela agricultura familiar	11.464	4.218	4.559	2.778	1.223	676	-94
Compra direta da agricultura familiar	22.217	3.445	2.810	1.559	0	2.353	-89
Aquisição de sementes	0	0	0	1.061	269	384	-
PAA Municipal	17.192	14.210	18.060	19.660	19.338	21.145 ¹	23
PAA Estadual	18.753	21.785	22.308	17.993	14.923	16.614 ¹	-11
PAA Leite	28.254	20.051	22.475	19.757	13.216	12.499	-56
Total	193.003	97.458	114.071	96.204	76.795	68.946	-64

Fontes: Conab. Disponível em: <<http://twixar.me/rDJ1>>; Brasil. Disponível em: <<http://twixar.me/ffJ1>>. Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Até o fechamento desta nota, a informação disponível sobre o PAA Municipal e o PAA Estadual era preliminar e agregada. A desagregação da informação no PAA municipal e no PAA Estadual apresentada na tabela é uma estimativa com base na participação percentual dessas duas linhas em 2016, quando 56% dos participantes eram do PAA Municipal e 44% eram do PAA Estadual.

Se as linhas operadas pela Conab foram as que assinalaram as mais fortes reduções, a única que cresceu e se manteve estável no período foi a do PAA Municipal, operado sob a modalidade *doação simultânea*: uma alta de 23% do número de agricultores participantes entre 2012 e 2017. O PAA Estadual, em contrapartida, teve redução de 11% no total de produtores. Aparentemente, tal tendência inversa parece explicar-se pelos processos realizados para a transição da política por meio de convênio para a execução mediante termo de adesão, iniciada por volta de 2013.¹⁰

Conforme o PAA Data, 2013 foi último ano em que o PAA Municipal operou por convênio – quando, dos 14,2 mil agricultores dessa linha, 10,7 mil já participavam por intermédio de termo de adesão –; começou a funcionar exclusivamente por termo de adesão a partir de 2014. Por sua vez, no PAA Estadual, quase metade dos agricultores estavam vinculados por convênio em 2014, sem que, no biênio seguinte, quando os convênios caíram a menos de 3% do total de operações, as participações por termo de adesão compensassem tal redução.

Duas hipóteses podem ser aventadas para explicar, ainda que em parte, tal comportamento. Em primeiro lugar, a participação de estados e municípios, mediante termo de adesão, transfere a esses entes, como unidades executoras do programa, um conjunto de responsabilidades – atendimento à chamada pública lançada pelo MDS, seleção e cadastramento de fornecedores e entidades que

10. Por efeito da Lei nº 12.512/2011, regulamentada pelo Decreto nº 7.775/2012.

receberão os alimentos, apoio à logística de distribuição, guarda da documentação de compra e doação, entre outras, o que envolveria considerável carga de trabalho burocrático sem participação na gestão dos recursos, uma vez que, nas operações por termo de adesão, a realização do pagamento pelo MDS se dá diretamente ao agricultor, por meio de cartão bancário específico.¹¹ Isso pode significar também, em segundo lugar, que governos estaduais, cuja esfera de prioridades tende a ser, em geral, mais distanciada das questões relativas à agricultura familiar, tenham atuação menos efetiva em programas voltados a esse público do que os governos municipais; sobretudo os de pequenos municípios, mais marcados pela ruralidade, cujas administrações seriam, em tese, mais sensíveis às demandas do campo. Além disso, pode-se supor que, com a redução do papel da Conab como operadora do programa, a linha PAA Municipal – mais aderente às dinâmicas produtivas locais – tenha absorvido em parte a intermediação das operações de doação simultânea que já estavam em curso sob execução das associações de produtores.

Outras duas modalidades listadas na tabela 2 merecem esclarecimento à parte pela ausência de beneficiários em alguns anos: a linha PAA Aquisição de Sementes e a modalidade *compra direta da agricultura familiar*. Conforme mencionado, o PAA Aquisição de Sementes não registrou beneficiários em 2013 e 2014, porque, somente a partir desse último ano, com o Decreto nº 8.293, foi oficialmente implementado (Brasil, 2014). A compra direta da agricultura familiar – como já exposto anteriormente também – teve sua atribuição original alterada por esse decreto e passou a funcionar exclusivamente como política de sustentação de preços; mudança essa que explica parte da redução contínua das operações feitas sob essa modalidade.

A redução dos recursos aplicados pelo PAA no período recente acarretou também perdas significativas na quantidade de alimentos adquiridos. Em 2012, por exemplo, esse programa adquiriu 529 mil toneladas de produtos. Desde então, o total adquirido caiu para 164,7 mil toneladas em 2013; 226,1 mil toneladas em 2014; 190,1 mil toneladas em 2015; 134,0 mil toneladas em 2016; e 128,6 mil toneladas em 2017, o pior resultado do período – 76% menor que o verificado em 2012.¹²

11. Nas operações por convênio, os governos estaduais e municipais recebem os recursos federais para compra de alimentos e assumem a responsabilidade pela operacionalização.

12. Fonte: os dados referentes ao período compreendido entre 2012 e 2016 são do PAA Data. A informação de 2017 é do Relatório de Gestão do Exercício – 2017, da Secretaria Nacional de Segurança Alimentar (Sesan) do MDS (Brasil, 2018, p. 48).

As reduções em relação ao PAA Leite¹³ foram igualmente expressivas. As tabelas 1 e 2 já apontam para as perdas em termos de recursos aplicados (de R\$ 190,7 milhões em 2012 para R\$ 66,4 milhões, em 2017, com redução de 65%) e para a diminuição do número de fornecedores (de 28,3 mil em 2012 para 12,5 mil em 2017, com baixa de 56% no período). Os dados referentes à quantidade adquirida seguem a mesma tendência: em 2012, 178,1 milhões de litros de leite foram comprados e distribuídos pelo programa. Em 2017, essa quantidade caiu para 14,7 milhões de litros, isto é, queda de 92%.

Uma vez que a dinâmica de operações do PAA Leite envolve atores políticos e grupos econômicos de maior peso, seja por favorecer a visibilidade dos governos locais encarregados da distribuição do leite à população carente, seja por criar incentivos aos grandes laticínios que concentram o beneficiamento do produto, essa linha poderia mostrar-se mais resistente às perdas orçamentárias sofridas pelo programa.

2.2 Evolução dos recursos aplicados na modalidade *compra institucional*

O Decreto nº 7.775/2012 incluiu a modalidade *compra institucional* no PAA. Sua diferença em relação às demais reside no fato de que, por meio dela, estados, municípios e órgãos federais puderam começar a adquirir alimentos da agricultura familiar com seus próprios recursos financeiros. Hospitais, quartéis, presídios, restaurantes universitários e outras instituições – com demandas regulares de alimentos – tornaram-se beneficiários consumidores dessa modalidade. O órgão define a demanda e divulga-a em um edital de chamada pública, e os empreendimentos de agricultura familiar, como associações e cooperativas que disponham de Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP) jurídica, submetem suas propostas de venda, com os produtos a preço de mercado, para serem habilitados e passarem a fornecer alimentos à instituição compradora.

Inicialmente, o valor máximo, por unidade familiar, era de R\$ 8 mil/ano. A partir do Decreto nº 8.293/2014, esse valor foi elevado a R\$ 20 mil, por família, por órgão comprador. Ao mesmo tempo, o valor máximo a ser recebido por cada organização de produtores – respeitado o limite por unidade familiar – foi fixado em R\$ 6 milhões. O aumento expressivo do limite de participação dos produtores nessa modalidade (de R\$ 8 mil a 20 mil/ano), em prazo curto, pode ser indício da direção que deve tomar a política de aquisição pública de alimentos e reforça,

13. O PAA Leite é financiado pelo MDS e operado por convênios com governos estaduais. O programa cobre a região Nordeste e os municípios do norte de Minas Gerais. Os estados são encarregados de contratar os laticínios que realizam a coleta, a pasteurização, o acondicionamento e o transporte do leite para os pontos de distribuição. Podem participar, como fornecedores, agricultores familiares com capacidade máxima de produção de até 150 l/dia. Podem cadastrar-se como beneficiárias as famílias que tenham renda *per capita* de até meio salário mínimo e, entre seus membros, haja crianças de 2 a 7 anos, nutrízes ou idosos.

em princípio, as tendências de desfederalização das operações e de concentração nos segmentos mais estruturados da agricultura familiar.

Segundo o Relatório de Execução 2017 do MDS (Brasil, 2017), que apresentou não somente os resultados da compra institucional coordenada por esse ministério, mas também os dos programas estaduais de aquisição de alimentos da agricultura familiar,¹⁴ o volume de recursos gastos por meio dessa modalidade aumentou em 7,2 vezes de 2012 a 2017, chegando a R\$ 86,7 milhões nesse último ano. No biênio 2016-2017, o crescimento dos recursos do PAA Compra Institucional foi de 52%. Em relação aos recursos aplicados pelas modalidades operadas com orçamento específico do PAA, os valores do PAA Compra Institucional saltaram de 1% em 2012 para 25% em 2017.

TABELA 3

Evolução dos recursos aplicados ao PAA pela modalidade compra institucional e dos recursos aplicados com orçamento específico ao PAA (2012-2017)

PAA por tipo de recurso	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2017-2012 (%)
PAA Compra Institucional (A) (R\$ 1 milhão) ¹	12,0	30,4	43,8	50,5	57,1	86,7	620
PAA – recursos orçamentários específicos (B) (R\$ 1 milhão)	1.162,3	578,0	715,9	624,8	431,8	346,4	-70
A/B (%)	1	5	6	8	13	25	-

Fonte: Relatório de Execução – 2017, PAA modalidade compra institucional 2017 (Brasil, 2017).

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Dados deflacionados para valores de 2017 a partir do IPCA anual médio.

O retrato dos órgãos executores – que desembolsam recursos próprios para aquisição de alimentos – da compra institucional ilustra não apenas a destinação que a produção agrícola familiar vem tendo no âmbito dos órgãos federais, e de suas representações em Unidades Federativas (UFs) e municípios, quartéis, escolas e hospitais, mas também, especialmente, o peso significativo das compras realizadas pelos estados. Com efeito, em 2016, o então MDS respondeu por 33,7% do total das compras; seguido pelo Ministério da Defesa (MD), com 28,4%; pelo Ministério da Educação (MEC), com 17,29%; e pelo Ministério da Saúde (MS), com 4,1%. O governo de São Paulo, porém, arcou com 14,8% do total dos recursos gastos na modalidade.

O quadro de 2017 é ligeiramente diverso, com acentuação da contribuição dos estados na execução orçamentária: o MD aplicou 28,3% dos recursos, seguido pelo MDS, com 16,4%, e pelo MEC, com pouco mais de 1%. No entanto, os governos de Alagoas, com 24%; de São Paulo, com 14,4%; e do DF, com 9,7%,

14. Operados em São Paulo (Programa Paulista da Agricultura de Interesse Social), no DF (Programa de Aquisição da Produção da Agricultura), no Rio Grande do Sul (Compra Pública), em Minas Gerais (Política Estadual de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar) e em outros estados.

responderam, juntos, por praticamente metade do total gasto. A confirmar-se nos exercícios posteriores, essa tendência à descentralização na execução da compra institucional, com a criação de órgãos e legislação própria em nível estadual, pode tornar-se um vetor essencial para a continuidade do programa em um contexto de crise econômica e de perda de institucionalidade das políticas de desenvolvimento rural na esfera federal.

O último biênio registrou também aumento no número de empreendimentos da agricultura familiar como beneficiários fornecedores da modalidade:¹⁵ em 2016, 79 empreendimentos (cooperativas e associações)¹⁶ da agricultura familiar comercializaram seus produtos pela modalidade *compra institucional*; em 2017, esse número se elevou a 129.¹⁷ No entanto, a oferta parece ainda bastante concentrada nos estados da região Sul: de 2012 a 2015, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul – sempre com maior peso sobre este último – responderam por 48% do total de empreendimentos de agricultura familiar participantes do PAA Compra Institucional. Em 2016, eram 52%; em 2017, 36%. Esse perfil de oferta, com predomínio dos estados sulistas, sugere que o setor da agricultura familiar mais estruturada tem sido o principal beneficiário da compra institucional. Tal tendência emula, de certo modo, a trajetória do PAA Conab até 2010, quando a maior parte dos recursos era destinada aos estados do Sul e o maior peso era relativo às modalidades *compra direta da agricultura familiar* e *apoio à formação de estoques pela agricultura familiar*, em geral acessadas pela agricultura familiar mais dinâmica economicamente.

Sem dúvida, é importante que a modalidade *compra institucional* seja fortalecida como política pública de aquisição de alimentos que propicia, à agricultura familiar mais consolidada, alternativa de comercialização capaz de garantir a esse setor maior segurança econômica e de protegê-lo contra as oscilações de mercado. O que parece pouco provável, dado o perfil da oferta do PAA Compra Institucional, é que este seja capaz de absorver os pequenos produtores – mais empobrecidos, concentrados na região Nordeste do país –, que vêm perdendo espaço no programa em virtude do encolhimento da modalidade *doação simultânea* do PAA Conab. Vale lembrar, a título de comparação, que essa modalidade opera com valores significativamente inferiores aos limites da *compra institucional*: R\$ 6,5 mil por família/ano e R\$ 2 milhões por organização/ano.

15. De 2012 a 2015, 102 empreendimentos da agricultura familiar foram beneficiários fornecedores do programa. Até o fechamento da redação deste texto, não foi possível obter a informação desagregada por ano para esse período. Para mais informações, ver Brasil (2016b).

16. Para mais informações, ver Brasil (2016a).

17. Para mais informações, ver Brasil (2017, p. 18).

3 PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

Ao estabelecer as diretrizes para a garantia do direito à educação, a Constituição Federal prevê, no inciso VII do art. 208, a obrigação de o Estado prover uma série de medidas suplementares de atendimento ao estudante do ensino básico público, com vistas a lhe fornecer alimentação, material didático, transporte e assistência à saúde. Nesse segmento, o PNAE é uma dessas medidas, configurando a política pública que operacionaliza o repasse de recursos federais para a alimentação escolar.

O mencionado programa é regido pela Lei nº 11.947/2009 (Brasil, 2009). Tem por objetivo oferecer ações de educação alimentar e nutricional e fornecer refeições que supram as necessidades nutricionais dos alunos da educação básica, a fim de auxiliar no desenvolvimento da aprendizagem, no rendimento escolar e na formação de hábitos alimentares saudáveis (art. 4º da lei). Ele estabelece um arranjo institucional entre União, estados e municípios, pelo qual a primeira repassa recursos federais do FNDE para os demais adquirirem produtos alimentícios para as escolas.

A alimentação escolar deve atender a uma série de princípios que se referem à alimentação saudável e adequada, à segurança alimentar e nutricional, ao respeito à cultura e aos hábitos alimentares locais, bem como à priorização de gêneros alimentícios produzidos localmente, advindos da agricultura familiar. A fim de possibilitar a participação da agricultura familiar no processo de obtenção de alimentos, a lei estabelece que ao menos 30% dos recursos repassados pelo FNDE para a alimentação escolar devem ser destinados à aquisição de gêneros alimentícios produzidos por agricultores familiares, com prioridade para comunidades tradicionais e assentamentos da reforma agrária (Brasil, 2009). Cria-se, desse modo, marco institucional voltado para a geração de círculo virtuoso entre produção e consumo locais de alimentos, o que permite, no lado da produção, o acesso da agricultura familiar a um importante canal de comercialização com promissores incrementos da renda local e, no lado do consumo, o acesso de crianças e jovens à alimentação saudável, nutritiva e diversificada.

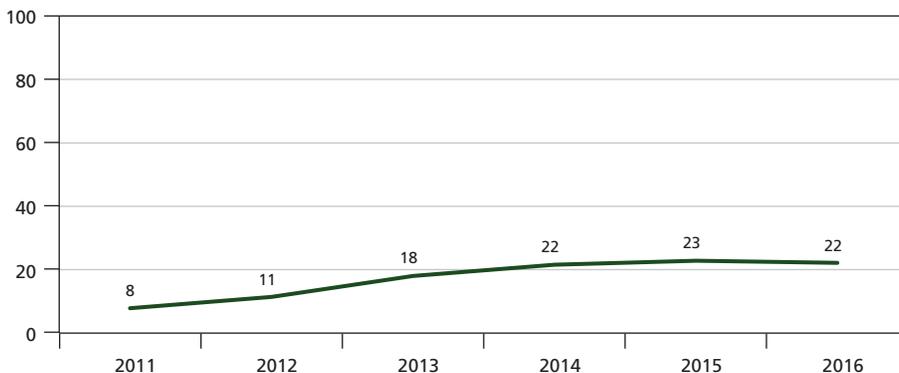
As aquisições de alimentos da agricultura familiar, no âmbito do PNAE, são feitas pelas denominadas entidades executoras: secretarias estaduais de educação, municípios e escolas federais, os quais podem descentralizar a aquisição para as organizações sem fins lucrativos que representam a comunidade escolar, chamadas de unidades executoras. Podem se habilitar como fornecedores aqueles agricultores com DAP emitida pelo governo federal. A participação pode ser individual ou coletiva, por meio de associações ou cooperativas. O processo de compra é efetuado com dispensa de licitação; basta a realização de chamada pública de projetos

de fornecimento. A seleção dos projetos deve seguir a diretriz de priorização de circuitos curtos de produção. Dessa forma, avaliam-se primeiramente os projetos oriundos do município em que a unidade executora está sediada. Podem-se, em seguida, avaliar projetos de âmbitos territorial, estadual e nacional, nessa ordem.

A concepção da aquisição de alimentos da agricultura familiar, no âmbito do PNAE, para a alimentação escolar configura cenários importantes para o desenvolvimento desse segmento no Brasil, com potencial de dinamização de economias locais e de incremento da renda de pequenos produtores, sobretudo em regiões predominantemente rurais. No entanto, com base nos dados de implementação do programa em municípios e estados, entre 2011 e 2016,¹⁸ a aquisição de alimentos oriundos da agricultura familiar vem apresentando evolução lenta. Em termos gerais, no primeiro ano da série, o volume de recursos destinados foi de 8% do total realizado pelo PNAE. No último exercício, a proporção ficou em 22%; portanto, abaixo do mínimo estipulado pela lei.

GRÁFICO 2

Recursos gerais do PNAE para aquisição da agricultura familiar (2011-2016) (Em %)



Fonte: FNDE. Disponível em: <<http://twixar.me/MRhn>>.

Atendo-se ao exercício de 2016 e desagregando-se a execução geral do PNAE por Grandes Regiões, a região Sul é a única que consegue cumprir o mínimo legal. Desse modo, utiliza 33% dos recursos do programa para a aquisição de alimentos da agricultura familiar. As regiões Sudeste e Centro-Oeste apresentaram os menores percentuais: 18% e 19%, respectivamente.

18. Os dados utilizados para a análise foram extraídos do portal do FNDE. No momento da análise, estavam disponibilizadas informações referentes aos exercícios de 2011 a 2016, atualizados até 12 de abril de 2018. Disponível em: <<http://twixar.me/MRhn>>.

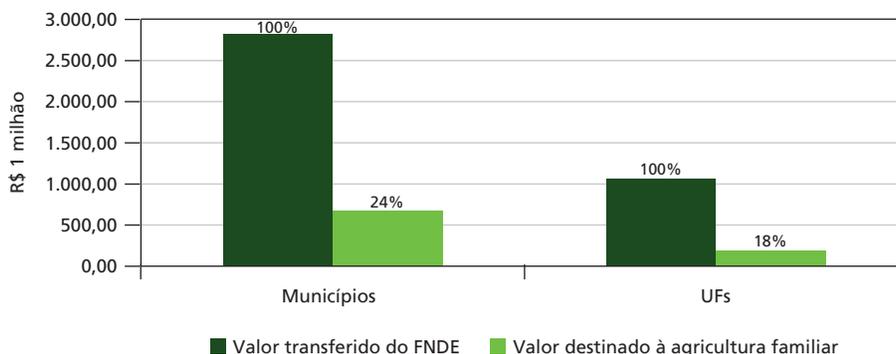
TABELA 4
Repasso do PNAE para estados e municípios – Grandes Regiões (2016)

Rótulos de linha	Valor transferido do FNDE (R\$)	Aquisições da agricultura familiar (R\$)	Agriculturafamiliar (%)
Centro-Oeste	295.491.778,46	57.125.149,16	19
Nordeste	1.208.260.370,08	266.876.545,06	22
Norte	412.162.629,94	106.681.886,64	26
Sudeste	1.463.116.780,66	263.543.037,12	18
Sul	503.641.725,17	164.550.521,57	33
Total geral	3.882.673.284,31	858.777.139,55	22

Fonte: FNDE. Disponível em: <<http://twixar.me/MRhn>>.

Ao direcionar a análise para atuação por tipo de entidade executora, nota-se que, do total de recursos repassados pela União no âmbito do PNAE, os municípios detêm em torno de 70%, e as UFs ficam com cerca de 30%, o que se deve ao maior contingente de estudantes atendidos pela rede municipal de ensino. Em geral, os municípios tendem a aplicar maior percentual do que recebem para a agricultura familiar (em torno de 20%), enquanto os estados aplicam 12% no total de série histórica. Vê-se pouca evolução no número de UFs que conseguiram cumprir ou ultrapassar o mínimo legal. Nos dois primeiros anos da série, nenhum estado cumpriu o piso de destinação de recursos para a aquisição da agricultura familiar. Nos demais exercícios, houve pequena oscilação, que nunca passou de quatro estados. Em 2016, somente Acre, Amazonas, Ceará e Roraima destinaram ao menos 30% dos recursos do PNAE para a agricultura familiar. Entre os municípios, mais da metade ainda não havia cumprido o mínimo legal, apesar da evolução de 27% em 2011 para 45% em 2016, em relação à proporção dos que cumpriram a cota mínima. Dos 2.331 municípios que cumpriram o mínimo legal em 2016, quase 90% estão localizados nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste.

GRÁFICO 3
Repasso do FNDE, total e destinado à agricultura familiar, por tipo de entidade executora (2016)

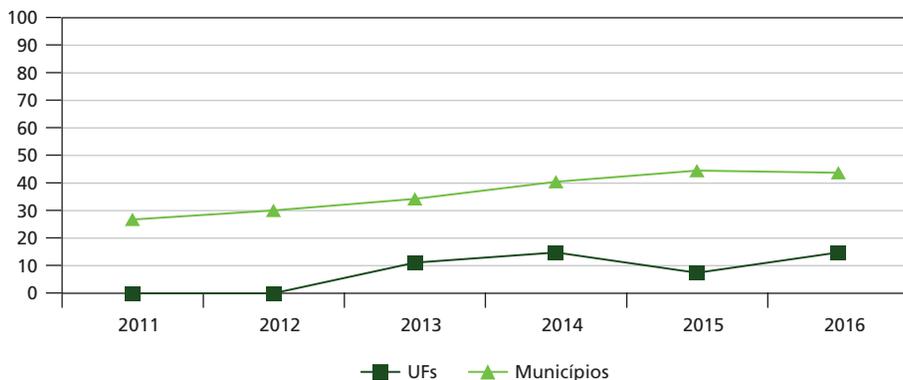


Fonte: FNDE. Disponível em: <<http://twixar.me/MRhn>>.

Em 2011, cerca de dois quintos dos municípios não utilizaram qualquer recurso do PNAE para aquisição de alimentos produzidos por agricultores familiares. Essa proporção vem decrescendo durante o período considerado e apresentou percentual de 15% no exercício de 2016. Por sua vez, a proporção de municípios que executaram todo o recurso do programa é bastante baixa, mantendo-se na faixa de 1% durante os últimos quatro anos. A região Sul é a que concentra a maior parte desses municípios: 36, em total de 59. Também é a região que apresenta o menor percentual de municípios que não adquiriram qualquer produto da agricultura familiar em 2016. Nesse quesito, as regiões Sudeste e Nordeste apresentaram os maiores índices: 40% e 33%, respectivamente.

GRÁFICO 4

Proporção de municípios e UFs que cumpriram o mínimo legal para a aquisição de alimentos da agricultura familiar no âmbito do PNAE (2011-2016)
(Em %)



Fonte: FNDE. Disponível em: <<http://twixar.me/MRhn>>.

Em 2016, foram assinados, em todo o Brasil, 40.485 contratos de fornecimento de alimentos pela agricultura familiar às escolas. Desses contratos, pouco mais de 35 mil foram individuais ou em grupos informais. Os restantes foram realizados com associações ou cooperativas de agricultores. O valor médio nacional dos contratos individuais foi de R\$ 6.647,33, variando de R\$ 4.466,59, no Rio Grande do Sul, a R\$ 10.247,33, no Amazonas. Com relação aos contratos efetuados mediante associações e cooperativas, o valor médio nacional foi de R\$ 122.905,22, com variação de R\$ 52.389,16, na Paraíba, a R\$ 1,4 milhão, em Roraima, estado que apresenta média muito elevada em relação aos demais, cujos valores médios não ultrapassaram a cifra de R\$ 450 mil.

A fim de estimar o quantitativo de produtores atendidos pelo PNAE, dividiu-se o valor de cada contrato firmado com associação ou cooperativa pelo valor médio dos contratos individuais da respectiva UF.¹⁹ Dessa forma, chegou-se ao número presumido de 88.574 produtores que forneceram alimentos para o programa por meio de suas associações ou cooperativas. Somado ao número de contratos individuais, tem-se estimativa de 123.987 agricultores familiares que comercializaram alimentos no âmbito do PNAE em 2016. Considerando-se que a destinação dos recursos do programa em todo o Brasil, para a agricultura familiar naquele ano, ficou na faixa dos 20% e que não há limite máximo para a compra de alimentos oriundos desse segmento da agricultura, os recursos repassados pelo FNDE para a alimentação escolar apresentariam potencial de beneficiar um número cinco vezes maior ao que foi efetivamente cumprido, caso fossem utilizados integralmente em compras da agricultura familiar.

TABELA 5

Agricultores familiares fornecedores de alimentos no âmbito do PNAE – Grandes Regiões (2016)

Região	Agricultores familiares fornecedores		
	Associações e cooperativas	Contratos individuais	Total
Centro-Oeste	5.109	2.296	7.405
Norte	9.105	3.238	12.343
Nordeste	22.834	12.068	34.902
Sul	24.896	8.127	33.023
Sudeste	26.630	9.684	36.314
Total	88.574	35.413	123.987

Fonte: FNDE. Disponível em: <<http://twixar.me/MRhn>>.

A integração da agricultura familiar na rede de fornecimento de alimentação escolar ainda não foi consolidada, apesar de transcorridos sete anos do marco legal que estabelece um piso dos recursos do PNAE para esse segmento. Apesar da obrigatoriedade de utilizar pelo menos 30% dos recursos do PNAE para adquirir produtos da agricultura familiar, o cumprimento dessa normativa evoluiu lentamente. A maior parte dos estados e dos municípios permanece sem cumprir o mínimo legal. A agricultura familiar representa 85% dos estabelecimentos agropecuários; é responsável por grande parte dos alimentos que chegam à mesa do cidadão brasileiro; produz 70% do feijão, 87% da mandioca e 58% do leite; e responde por 58% dos efetivos de suínos e 50% das aves.²⁰ Não há, a princípio, problema de oferta. É necessário identificar e resolver os gargalos relacionados aos arranjos

19. Para o DF, foi utilizado valor médio nacional, uma vez que essa UF não apresentou contratos individuais em 2016.

20. Informações disponíveis em: <<http://twixar.me/S251>>.

institucionais, aos processos de aquisição de alimentos e à própria estruturação dos agricultores, a fim de propiciar a expansão dessa importante política.

Por fim, cumpre frisar que a merenda escolar desempenha papel fundamental para a segurança alimentar e nutricional de crianças e adolescentes, que, por vezes, têm, na alimentação recebida na escola, sua principal refeição diária. Assim, a participação da agricultura familiar no PNAE amplia o acesso desse público a uma alimentação menos processada e mais saudável.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como mostram os dados deste estudo, as políticas de compras públicas da agricultura familiar experimentaram, nos últimos anos, estagnação com viés de declínio – mais acentuada no caso do PAA; mais tênue no caso do PNAE.

Em relação a esse último programa, pode-se evocar a redução, a partir de 2012, do total de estudantes atendidos pela rede pública como reflexo de um movimento demográfico, mas os dados das compras dos produtos da agricultura familiar apontam que, no último biênio, reduziu-se tanto a proporção de municípios que adquirem – em qualquer quantidade – alimentos dos agricultores familiares (de 83%, em 2015, para 81%, em 2016) quanto a proporção de municípios que adquirem essa produção respeitando a cota de 30% (de 44%, em 2015, para 42%, em 2016). A reiteração dessa tendência nos anos seguintes pode ser tomada como indicativo inquietante para o futuro das compras de produtos da agricultura familiar no âmbito do programa.

Outra preocupação oportuna diz respeito à dificuldade da maioria dos municípios de cumprirem a cota de 30%. As informações analisadas revelam que a agricultura familiar mais estruturada empresarialmente – geograficamente localizada na região Sul do país e, na maioria das vezes, organizada em associações ou cooperativas – tem acesso privilegiado ao programa. Por sua vez, os agricultores mais empobrecidos, que representam a maior parte dos agricultores familiares, não conseguem participar.

Esse é justamente o processo que aparentemente tem ocorrido no PAA. Com a redução da participação da Conab na política, diminui-se também seu papel de articular e incentivar os agricultores familiares a organizarem-se e fortalecerem-se para integrar as políticas de compras públicas. Se, de fato, a execução do PAA Conab envolve complicações logísticas e burocráticas que acabam por absorver excessivamente a gestão federal do programa, é preciso ter em conta, contudo, que a doação simultânea operada pela Conab se revelou, ao longo dos anos recentes, instrumento eficaz para a estruturação produtiva de pequenos agricultores. Organizados em associações, a partir da perspectiva de compra da produção, os

beneficiários dessa modalidade contribuíram significativamente para ampliar em âmbito local a oferta de alimentos.

Assim, tanto a redução do volume de recursos quanto a do total de fornecedores beneficiários do programa, sobretudo na modalidade *doação simultânea* – que assiste o maior número de indivíduos e os grupos mais vulneráveis da agricultura familiar –, devem ser encaradas com preocupação. Não se desconsidera a relevância das demais modalidades do PAA; em especial, a *compra institucional*, que atende majoritariamente à agricultura familiar mais economicamente estruturada. Entretanto, seria desejável que o PAA, considerado em seu conjunto, consolidasse-se em todas as suas modalidades, atendendo aos variados perfis produtivos da agricultura familiar. Antes disso e urgentemente, seria essencial que o programa voltasse a crescer em recursos e número de beneficiários.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003. Dispõe sobre a repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 3 jul. 2003.

_____. 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; 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; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 17 jun. 2009.

_____. Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011. Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais; altera as leis nºs 10.696, de 2 de julho de 2003, 10.836, de 9 de janeiro de 2004, e 11.326, de 24 de julho de 2006. **Diário Oficial da União**, Brasília, 17 out. 2011.

_____. Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012. Regulamenta o art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos, e o capítulo III da Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 5 jul. 2012.

_____. Decreto nº 8.293, de 12 de agosto de 2014. Altera o Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012, que dispõe sobre o Programa de Aquisição de Alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 ago. 2014.

_____. Ministério do Desenvolvimento Social. Programa de Aquisição de Alimentos: modalidade compra institucional. **Relatório de Execução 2016**. Brasília: MDS, 2016a. Disponível em: <<http://twixar.me/v6xK>>.

_____. Ministério do Desenvolvimento Social. **Compras da agricultura familiar órgãos públicos**: modalidade compra institucional do PAA (2012-2015). Brasília: MDS, jul. 2016b. Disponível em: <<http://twixar.me/p251>>.

_____. Ministério do Desenvolvimento Social. Programa de Aquisição de Alimentos: modalidade Compra Institucional. **Relatório de Execução 2017**. Brasília: MDS, 2017. Disponível em: <<http://twixar.me/w6xK>>.

_____. **Relatório de gestão do exercício de 2017**. Brasília: MDS, 2018. Disponível em: <<http://twixar.me/yDJ1>>.

GALIZA, M.; VALADARES, A. **A trajetória recente do Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA)**: uma análise das mudanças normativas e institucionais que deram nova inflexão ao programa. Brasília: Ipea, 2015. (Nota Técnica, n. 21).

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Políticas sociais: acompanhamento e análise**. Brasília, n. 21, cap. 7, 2013.

_____. **Políticas sociais: acompanhamento e análise**. Brasília, n. 22, cap. 7, 2014.

TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Relatório de Fiscalização TC nº 010.395/2013-0**. Brasília: TCU, 2013.

PANORAMA DA PRODUÇÃO ACADÊMICA SOBRE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR E AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL¹

Sandro Pereira Silva²

1 INTRODUÇÃO

Políticas públicas, independentemente do domínio temático em que elas se inserem, podem ser vislumbradas como sistemas complexos nos quais incidem interesses, valores e normatizações das mais distintas naturezas e se ancoram em estratégias que refletem seu próprio momento histórico. Para garantir sua operacionalidade e funcionalidade diante dos desafios que as originam, as instâncias estatais se estruturam de variados instrumentos que lhe conferem a capacidade necessária de intervenção sobre a dinâmica socioeconômica e territorial que se pretende atingir. Isto é, o Estado age no sentido de se instrumentalizar para levar adiante programas e projetos definidos como compromissos de agenda à sociedade. Cada tema específico de política social possui suas particularidades na construção desses arranjos de implementação – agências com algum grau de especialização, marcos legais, canais de mediação, público beneficiário, entre outros fatores. Nesse sentido, o estudo aprofundado de uma determinada política pública exige necessariamente adentrar nesses aspectos, no intuito de compreender a interação entre eles para identificar possíveis fatores que podem estar associados à sua efetividade em um dado contexto histórico e territorial.

No Brasil, o tema da alimentação escolar pode ser considerado um domínio de intervenção estatal em que todos esses elementos são perfeitamente visíveis. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), principal ação governamental, deriva de uma longa trajetória de construção institucional, cuja origem remete ao cenário pós-Segunda Guerra Mundial, e desde então tem assumido desenhos institucionais variados, que se moldam de acordo com as condições políticas e econômicas do Estado brasileiro (Silva, 2019).

1. Originalmente publicado como: Pereira, S. S. *Panorama da produção acadêmica sobre alimentação escolar e agricultura familiar no Brasil*. Brasília: Ipea, maio 2021. (Texto para Discussão, n. 2656). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10622/1/td_2656.pdf.

2. Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Sociais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Disoc/Ipea). E-mail: <sandro.pereira@ipea.gov.br>.

Presente em todos os municípios brasileiros, o PNAE é reconhecido como um dos maiores programas de alimentação do mundo, alcançando uma média diária superior a 40 milhões de estudantes em período escolar regular. Tal magnitude lhe confere caráter estratégico para assegurar níveis satisfatórios de segurança alimentar e nutricional em todas as Unidades da Federação (UFs), além de contribuir para o direito humano à alimentação adequada (DHAA) da população (D’Avila e Silva, 2011; Ipea, 2020; Silva, 2014b; Silva e Valadares, 2018).

Embora a gestão política do programa seja concentrada na União, responsável pela normatização geral e monitoramento de sua implementação, a execução financeira ocorre de forma descentralizada. O Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), autarquia federal responsável por sua gestão, repassa recursos orçamentários aos demais entes federativos para a compra de gêneros alimentícios, cujos valores são calculados em função do número de estudantes matriculados na rede pública de ensino, cabendo a cada unidade executora fazer anualmente a prestação de contas desses recursos.³ Nesse processo, destaca-se o papel dos Conselhos de Alimentação Escolar (CAEs), que atuam no acompanhamento e controle social dos gastos no nível municipal bem como no atendimento do conjunto de normas estabelecidas pelo FNDE.⁴

Em 2009, o PNAE passou por uma das reformulações mais significativas de sua história, que culminou na promulgação da Lei nº 11.947, complementada pela Resolução do CD/FNDE nº 38, de 16 de julho de 2009. Entre as novas diretrizes instituídas, está a obrigatoriedade de os entes federativos destinarem no mínimo 30% dos recursos repassados pelo FNDE para a aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar.⁵

O segmento socioprodutivo da agricultura familiar representa um amplo contingente de trabalhadores brasileiros que guardam entre si significativas especificidades associadas ao contexto territorial no qual se inserem (Silva, 2016). A Lei nº 11.326/2006, conhecida como Lei da Agricultura Familiar, estabelece os princípios de caracterização desse público, considerando como agricultor familiar aquele que pratica atividades no meio rural e atende, simultaneamente, aos seguintes requisitos: i) não detenha área maior que quatro módulos fiscais; ii) utilize predominantemente força de trabalho da própria família; iii) tenha renda familiar

3. Os valores de referência são definidos pela Resolução do Conselho Deliberativo (CD)/FNDE nº 1/2017, e vão de R\$ 0,32 (educação de jovens e adultos – EJA) a R\$ 1,07 (educação em tempo integral) (Silva, 2019).

4. Pela Lei nº 8.913/1994, os CAEs são obrigatórios nas UFs para o recebimento de recursos federais destinados ao PNAE. Eles são compostos por sete membros (com seus respectivos suplentes): um representante do Poder Executivo, um do Legislativo, dois representantes de professores, dois de pais de alunos e um representante da sociedade civil. Seus objetivos são definidos pela Resolução CD/FNDE nº 26/2013.

5. Regulamentações posteriores à Lei nº 11.947/2009 estabeleceram a orientação complementar de priorizar os fornecedores provenientes de assentamentos da reforma agrária, quilombolas e indígenas (Resolução CD/FNDE nº 38/2009). No caso da compra de produtos orgânicos, em atendimento às diretrizes de sustentabilidade e de qualidade nutricional, os valores pagos via PNAE podem ter um preço até 30% superiores aos convencionais.

predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento; e iv) dirija o estabelecimento rural em regime de economia familiar.

A regra de compra prevista pela Lei nº 11.947/2009 abriu um canal de acesso bastante atrativo ao mercado institucional de alimentos a esse público por meio da adoção de processos licitatórios simplificados, como as “chamadas públicas”. Com isso, o programa passou a compor um rol de políticas públicas federais voltadas à agricultura familiar em todo o território nacional – a exemplo do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER) e do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), apenas para citar os principais (Grisa e Schneider, 2014; Sambuichi, 2019; Silva, 2014a; Valadares *et al.*, 2019; Valadares *et al.*, 2020).

No entanto, a efetivação dessa regra não esteve isenta de tensões e dificuldades. As UFs precisaram se adaptar para absorver em seus processos administrativos as novas sistemáticas de compra. Esse aprendizado é refletido na evolução da participação da agricultura familiar nesse mercado. Embora os dados oficiais indiquem que a média nacional ainda não atingiu de imediato o mínimo previsto de 30% dos repasses do FNDE, é possível perceber um aumento gradativo ao longo dos anos.⁶ Enquanto em 2010, início da vigência da lei, essa média foi de apenas 4,9%, desde 2015 ela supera o patamar dos 20%, o que representa algo próximo a R\$ 1 bilhão negociados diretamente com agricultores familiares (Silva, 2019).

Toda essa interface entre alimentação escolar e agricultura familiar propiciada pela Lei nº 11.947/2009 pode ser problematizada sob uma miríade de dimensões, dado o caráter intersetorial que caracteriza tanto o PNAE (cuja importância vai além do setor educacional, envolvendo também as áreas de saúde, assistência social, entre outras) quanto o próprio público dos agricultores familiares (considerando sua relevância para a discussão de temas como segurança alimentar e nutricional, meio ambiente, geração de trabalho e renda etc.).⁷ Torna-se, então, razoável supor que essa maior complexidade institucional imposta ao programa tenha despertado o interesse de novos pesquisadores em distintos campos de conhecimento científico.

Nessa perspectiva, este trabalho visou justamente analisar a produção científica sobre essa relação entre Estado (políticas públicas), alimentação escolar e agricultura familiar no Brasil antes e após a Lei nº 11.947/2009. O objetivo foi verificar como esses termos têm sido abordados na literatura, averiguando a diversidade de problematizações e interpretações possíveis que a interface entre eles suscita.

6. Vale ressaltar que a Lei nº 11.947/2009 também estabeleceu flexibilizações para o caso de entes federativos que não alcançarem o patamar indicado de compras da agricultura familiar, como quando houver situações de inviabilidade de fornecimento regular e constante dos gêneros alimentícios (Silva, 2019).

7. Para uma discussão sobre a multifuncionalidade da agricultura familiar no território brasileiro, ver Silva (2016).

O texto está dividido da seguinte forma. Na seção 2, é realizado um levantamento bibliométrico no intuito de traçar um panorama quantitativo da produção de interesse, cujas pesquisas selecionadas são apresentadas quanto a seus períodos de publicação, áreas de conhecimento, canais de divulgação, abordagens metodológicas e palavras-chave mais utilizadas. Na seção 3, optou-se por realizar uma categorização temática de todos os trabalhos selecionados, visando identificar os principais assuntos enfatizados, para então destacar as evidências gerais encontradas e sistematizadas a partir de uma revisão qualitativa de seu conteúdo bibliográfico. Na seção 4, apresenta-se uma síntese das evidências encontradas na literatura consultada. Por fim, são tecidas algumas considerações conclusivas.

2 PERCURSO METODOLÓGICO E PANORAMA DO UNIVERSO DE ANÁLISE

A pesquisa bibliométrica tem como função contribuir para a avaliação quantitativa de um fluxo de informações bibliográficas, que visa traçar o “estado da arte” da produção científica sobre um determinado tema em um dado recorte temporal, destacando padrões e tendências utilizados pelos autores para a geração de indicadores que auxiliem no tratamento analítico (Araújo, 2006). As técnicas de bibliometria permitem diversas possibilidades de aplicação, a depender dos interesses específicos de pesquisa. Seu uso tem sido cada vez mais recorrente em todas as grandes áreas do conhecimento, inclusive em avaliações sobre questões de intervenção estatal (Mendes, 2019; Silva, 2018; Stucker, Perrone e Medeiros, 2020; Vieira, 2019).

Para este trabalho, realizou-se um levantamento bibliométrico sobre a produção científica que aborda a temática da alimentação escolar no Brasil em periódicos indexados de três portais de acesso livre na internet: o Scientific Periodicals Electronic Library (Spell), o Scientific Electronic Library Online (SciELO) e o repositório do Ipea. A seleção inicial de artigos se deu com base nos seguintes descritores: *alimentação escolar* “ou” *PNAE*, contidos no assunto (título, palavras-chave ou resumo), em periódicos revisados por pares, independentemente da área de conhecimento.⁸ Em termos de abrangência temporal, as publicações se situam entre 1974, ano do primeiro artigo identificado, e 2019.

8. Optou-se por não expandir a análise para outras formas de divulgação científica, como teses e dissertações, e também anais de congressos, por entender que esses trabalhos geralmente seguem como destino a publicação em periódicos científicos, o que poderia levar a sobreposições e duplas contagens.

QUADRO 1

Critérios iniciais de busca para pesquisa bibliométrica

Critério	Descrição
Elemento de busca	Alimentação escolar “ou” PNAE.
Tipo de publicação	Periódico indexado, revisado por pares.
Inserção da busca	Título; resumo; palavras-chave.
Área de conhecimento	Irrestrito.
Abrangência temporal	1974 a 2019.

Elaboração do autor.

Nessa primeira rodada de buscas, foram identificados 275 artigos completos, já descontadas as duplicidades e descartadas outras publicações na forma de ensaios e resenhas. A partir desse total, foi realizado um segundo filtro de busca, verificando nos campos “título”, “resumo” e “palavras-chave” quais desses artigos abordam de alguma forma a temática da produção agrícola familiar (agricultura familiar, produção local, regional, pequena produção agrícola e outros temas associados) em conexão com a questão da alimentação escolar. Ao fim, foram selecionados 79 artigos para a análise bibliométrica pretendida.

Uma primeira observação relevante, ancorada na distribuição temporal dessas publicações, é que a reformulação do PNAE, ocorrida com a Lei nº 11.947/2009, impactou diretamente na diversificação e na expansão do interesse dos pesquisadores sobre o programa. Basta ver a participação relativa dos artigos sobre o PNAE que abordam a questão da produção agrícola familiar para o fornecimento de gêneros alimentícios ao longo do tempo, considerando o universo inicial de artigos identificados ($n = 275$). Enquanto até o ano de 2009 apenas 10,7% das publicações encontradas apresentavam alguma associação analítica com a agricultura familiar, entre os anos de 2010 e 2019 esse percentual subiu para 33,3%. No geral, considerando todo o horizonte temporal da pesquisa, 28,7% dos artigos identificados sobre a temática da alimentação escolar estão associados ao tema da agricultura familiar e compras localizadas de alimentos. Esses números estão expostos na tabela 1.

Outro ponto a destacar é quanto à diversificação dos canais de publicação no tocante às áreas de conhecimento cobertas pelos respectivos periódicos, entre as quais se encontram: economia, sociologia, administração, geografia, gestão pública, extensão rural, além de periódicos de caráter multidisciplinar. Tomando como base os 79 artigos filtrados para a análise bibliométrica, foi possível identificar 23 periódicos diferentes, e os dois principais seguiram sendo nas áreas de ciências da nutrição e saúde, conforme demonstra a tabela 2, que lista os periódicos com mais de um artigo identificado. Todos os textos identificados são listados na seção *Referências*.

TABELA 1

Distribuição temporal dos artigos identificados para a pesquisa bibliométrica

Períodos	Total inicial de artigos identificados (a)	Artigos com a temática da agricultura familiar (b)	Artigos sobre agricultura familiar (a/b) (%)
1974-1999	24	1	4,2
2000-2009	32	5	15,6
2010	11	1	9,1
2011	14	2	14,3
2012	17	3	17,6
2013	35	10	28,6
2014	22	9	40,9
2015	20	8	40,0
2016	19	5	26,3
2017	24	9	37,5
2018	24	7	29,2
2019	33	19	56,3
Até 2009	56	6	10,7
Pós-2009	219	73	33,3
Total	275	79	28,7

Elaboração do autor.

TABELA 2

Principais periódicos identificados por número de artigos selecionados

Periódico	Total de artigos selecionados	Total de artigos selecionados (%)
Revista de Nutrição	17	21,5
Revista Ciência e Saúde Coletiva	13	16,5
Revista de Economia e Sociologia Rural	9	11,4
Revista Redes	9	11,4
Revista Ciência Rural	4	5,1
Cadernos de Saúde Pública	3	3,8
Revista Desenvolvimento em Questão	3	3,8
Revista Espacios	3	3,8
Revista Planejamento e Políticas Públicas	2	2,5
Revista Interface	2	2,5
Revista Saúde e Sociedade	2	2,5

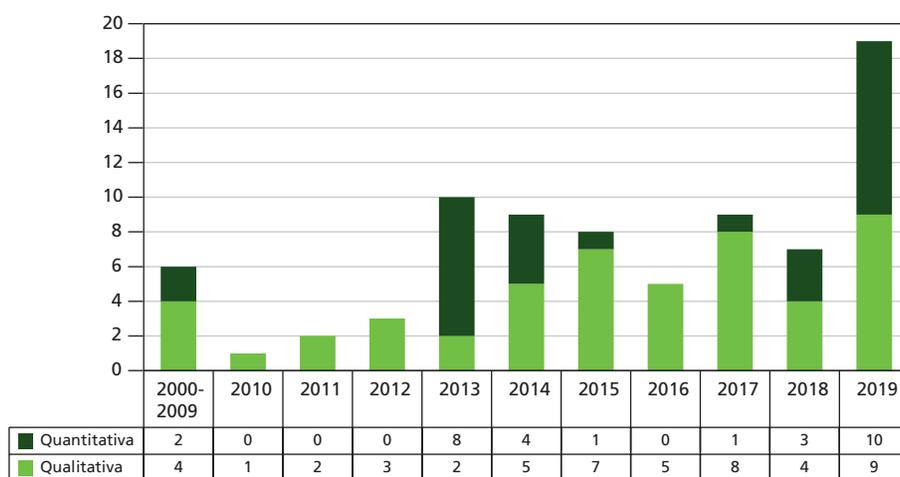
Elaboração do autor.

Obs.: Outros doze periódicos tiveram um artigo selecionado: *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*; *Revista Brasileira Epidemiologia*; *Revista de Ciências Agrárias*; *Revista de Ciências Agrárias*; *Revista de Extensão e Estudos Rurais*; *Revista Estudo e Debate*; *Revista Geografia*; *Revista Gestão e Desenvolvimento em Contexto*; *Revista Gestão e Planejamento*; *Revista Gestão e Sociedade*; *Revista Planejamento e Políticas Públicas*; *Revista Saúde Pública*; *Revista Segurança Alimentar e Nutricional*.

Para a análise conjunta dos artigos selecionados, buscou-se caracterizá-los inicialmente de acordo com as metodologias adotadas por seus autores, dividindo as respectivas pesquisas entre aquelas com abordagem predominantemente qualitativa e as demais de abordagem quantitativa. Conforme observado, a maioria delas partiu de análises de natureza qualitativa, cinquenta (63,3% do total), enquanto 29 (36,7%) optaram pela abordagem quantitativa.⁹ O gráfico 1 demonstra a evolução dessas publicações ao longo do tempo. Destaque para o significativo crescimento das publicações em 2019.

GRÁFICO 1

Evolução da produção bibliográfica identificada por tipo de abordagem metodológica



Fonte: Banco de dados da pesquisa.
Elaboração do autor.

Entre os artigos com abordagem qualitativa, predominam aqueles baseados em estudos de caso – de caráter exploratório, descritivo ou comparativos. Esses estudos visam, de maneira geral, analisar aspectos operacionais diversificados da Lei nº 11.947/2009 a partir de realidades territoriais (sobretudo em domínios municipais) específicas, seja para captar e descrever a dinâmica processual do PNAE, seja para enfatizar elementos particulares e inovadores. Quanto aos artigos com abordagem quantitativa, a maioria envolveu inferências estatísticas a partir de tabulações de dados primários (*survey*) e secundários, sobretudo baseados em dados orçamentários do PNAE, registros administrativos fornecidos ao FNDE e

9. Algumas pesquisas bibliométricas, ao analisarem as abordagens utilizadas, incluem também uma categoria “mista”, entre a qualitativa e a quantitativa. Contudo, decidiu-se por classificar cada artigo apenas com essas duas possibilidades, de acordo com a abordagem predominante utilizada pelos autores.

aos CAEs, além de levantamentos específicos entre gestores, funcionários escolares e representantes das organizações de agricultores familiares.¹⁰

Outra caracterização do material selecionado refere-se ao conteúdo e à frequência das palavras-chave listadas em cada texto. Foram identificadas 92 palavras-chave diferentes, e as duas que apareceram mais vezes foram justamente “alimentação escolar”, com 47 indicações, e “agricultura familiar”, com 39; ou seja, 59,5% e 49,4% dos textos selecionados, respectivamente. A tabela 3 lista as palavras-chave com pelo menos cinco aparições. É possível perceber como os temas se interconectam, sobretudo aqueles que ganharam maior relevância no âmbito do PNAE após a Lei nº 11.947/2009.

TABELA 3

Principais palavras-chave identificadas por número de artigos selecionados

Palavras-chave	Total	Total (%)
Alimentação escolar	46	59,5
Agricultura familiar	39	49,4
Políticas públicas	25	32,9
Segurança alimentar e nutricional	18	24,1
Programas e políticas de nutrição e alimentação	12	15,2
Desenvolvimento rural	8	10,1
Alimentos orgânicos	5	7,6
Desenvolvimento local	5	6,3
Mercados institucionais	5	6,3
Abastecimento de alimentos	5	6,3
Cooperativismo	5	6,3

Fonte: Banco de dados da pesquisa.
Elaboração do autor.

De forma complementar, foram verificados os termos mais influentes presentes nos resumos dos trabalhos selecionados. As palavras mais recorrentes estão destacadas visualmente na forma de “nuvem de palavras”, que mostra seus agrupamentos em tamanhos de acordo com a frequência com que elas ocorrem no *corpus* textual utilizado. Conforme apresentado na figura 1, os termos que aparecem com maior frequência são bastante similares às principais palavras-chave listadas na tabela anterior. Portanto, esses termos podem ser compreendidos como elementos norteadores do conjunto de pesquisas selecionadas para este estudo.

10. Nenhuma das publicações identificadas utilizou técnicas de estatística inferencial (regressões) ou experimental para avaliação de impactos de programas.

FIGURA 1

Nuvem de palavras por frequência nos resumos dos artigos selecionados



Fonte: Banco de dados da pesquisa.
Elaboração do autor.

3 CATEGORIAS TEMÁTICAS E CONTEÚDO ANALÍTICO

No intuito de obter uma visão mais detalhada da multiplicidade de fatores debatidos, procurou-se classificar os principais objetos de análise nos artigos em um exercício de categorização. Para isso, foi definido um assunto central como categoria temática para cada um deles. Para os casos mais difíceis de definir um assunto específico, o esforço foi no sentido de classificá-los dentro do tema que mais se enquadrava, de acordo com os objetivos desta pesquisa. A leitura dos textos permitiu a identificação e seu agrupamento em doze categorias temáticas, conforme demonstrado no quadro 2, com suas respectivas referências.

QUADRO 2

Assuntos principais de pesquisa e suas referências

Categorias	Referências	Total
Compras públicas	Andrade, Araújo e Santos (2019); Araújo <i>et al.</i> (2019); Baccarin <i>et al.</i> (2017); Bezerra <i>et al.</i> (2013); Corrêa <i>et al.</i> (2019); Ferigollo <i>et al.</i> (2017); Machado <i>et al.</i> (2018); Ribeiro, Seratti e Broch (2013); Sá <i>et al.</i> (2017); Saraiva <i>et al.</i> (2013); Triches e Kilian (2016); Triches e Silvestri (2018); Villar <i>et al.</i> (2013); e Vilela <i>et al.</i> (2019).	14
Arranjos organizacionais e desenvolvimento local	Cunha, Freitas e Salgado (2017); Elias <i>et al.</i> (2019); Franzoni e Silva (2016); Freitas, Ferreira e Freitas (2019); Martins e Lima (2017); Oliveira, Batalha e Pettan (2017); Silva (2014a); Souza-Esquerdo e Bergamasco (2014); Triches e Schneider (2010); Turpin (2009); e Wagner, Gehlen e Shult (2016).	11
Condições de abastecimento e comercialização	Amaral <i>et al.</i> (2018); Antunes e Vivaldini (2018); Fernandes e Engel (2014); Marques <i>et al.</i> (2014); Monego <i>et al.</i> (2013); Mossmann <i>et al.</i> (2017); Schabarum e Triches (2019); Soares <i>et al.</i> (2015); Triches <i>et al.</i> (2019); Vianna e Tereso (2000); e Vilhena, Alves e Freitas (2019).	11
Gestão pública educacional	Bandeira <i>et al.</i> (2013); Basso, Lopes e Amaral (2019); Belik e Chaim (2009); Carvalho (2009); Gabriel, Goulart e Calvo (2015); Kroth <i>et al.</i> (2019); Lopes e Doula (2016; 2019); Melo, Sá e Melo Filho (2016); Real e Schneider (2011); e Souza e Villar (2019).	11
Alimentação e saúde pública	Chaves <i>et al.</i> (2009); Gabriel <i>et al.</i> (2012); Gonçalves <i>et al.</i> (2015); Paiva, Freitas e Santos (2012); Siqueira <i>et al.</i> (2014); Soares <i>et al.</i> (2018); Teo e Monteiro (2012); e Trivellato <i>et al.</i> (2019).	8
Produção agroecológica e sustentabilidade	Lima e Sousa (2011); Santos <i>et al.</i> (2014); Maluf <i>et al.</i> (2015); Nascimento <i>et al.</i> (2019); Silva e Sousa (2013); Silverio e Sousa (2014); e Sousa <i>et al.</i> (2015).	7
Cooperativismo e associativismo	Araújo <i>et al.</i> (2017); Costa, Amorim e Silva (2015); Estevam, Salvaro e Santos (2018); e Silva, Dias e Amorim (2015).	4
Estrutura escolar	Fernandes, Fonseca e Silva (2014); Ferreira <i>et al.</i> (2019); e González-Chica <i>et al.</i> (2013).	3
Marco legal	Peixinho (2013); Schwartzman <i>et al.</i> (2017); e Silva (2019).	3
Comparação internacional	Belik e Souza (2009); Grisa e Calderón (2019); e Swensson (2019).	3
Comunidades tradicionais	Carvalho e Silva (2014); e Sousa <i>et al.</i> (2013).	2
Revisão de literatura	Libermann e Bertolini (2015); e Pedraza <i>et al.</i> (2018).	2

Fonte: Banco de dados da pesquisa.
Elaboração do autor.

Segue, então, um mapeamento sintético dos conteúdos e evidências trazidas pelas produções enquadradas em cada uma das categorias elencadas.

3.1 Compra públicas

A principal categoria identificada entre as pesquisas que envolvem a relação entre PNAE e agricultura familiar enfatiza justamente a questão das *compras públicas*, isto é, a verificação da situação das entidades executoras e a problematização de particularidades quanto ao atendimento da regra de compra de produtos da agricultura familiar prevista pela Lei nº 11.947/2009. Todos os quatorze textos dessa categoria foram publicados a partir de 2013 e envolveram pesquisas com diferentes escalas territoriais de análise – nacional (pesquisas transversais sobre o

conjunto de municípios brasileiros), estadual, grupos selecionados de municípios e até municípios que formavam o antigo programa Territórios da Cidadania, do governo federal.¹¹

Três estudos buscaram apresentar panoramas nacionais quanto ao cumprimento dessa regra. O primeiro deles foi o de Saraiva *et al.* (2013), com base em informações de prestação de contas dos órgãos gestores municipais, relativas ao exercício a 2010 – ano inaugural da nova legislação. De acordo com os resultados observados, embora o percentual alcançado em 2010 tenha sido abaixo do estabelecido pela lei, quase metade (47,4%) dos municípios brasileiros havia realizado alguma quantidade de compra da agricultura familiar naquele ano. Os autores chamaram atenção para a necessidade de organização de gestores e agricultores para a progressiva efetivação desta normativa nos diferentes contextos brasileiros, dado o caráter ainda recente da legislação à época.

O segundo estudo de caráter transversal foi elaborado por Machado *et al.* (2018), com dados do PNAE de 2012 e para 93% dos municípios brasileiros. Os resultados apontavam para uma evolução dos indicadores, com 78,5% deles registrando processos de compras direta da agricultura familiar. Contudo, a distribuição desse percentual era heterogênea, com a região Sul apresentando a maior frequência de municípios que realizaram a compra (95,5%) e a região Centro-Oeste apresentando a menor (67,9%). Entre as variáveis com influência na decisão de adquirir tais produtos, estavam: população do município, tipo de gestão da alimentação escolar (mista, descentralizada ou terceirizada) e presença de nutricionista como responsável técnico.

O terceiro estudo de nível nacional foi o de Araújo *et al.* (2019), restrito à análise da *performance* das capitais de estados brasileiros e do Distrito Federal no período entre 2011 e 2017. Considerando uma média entre os anos, um terço das unidades avaliadas apresentou compra acima do mínimo exigido. Também foi identificado um aumento gradual na compra desses alimentos ao longo dos anos, especialmente nas capitais das regiões Norte e Nordeste. O destaque ficou por conta de Boa Vista (RR), que alcançou 56,6% dos repasses recebidos em compras da agricultura familiar.

Alguns estudos abordaram o desempenho municipal em estados específicos. Baccarin *et al.* (2017) analisaram o desempenho dos municípios de São Paulo entre 2011 e 2014. Os autores constataram lacunas nos processos de compra, como a não informação do preço nas chamadas públicas. Villar *et al.* (2013) também analisaram a situação dos municípios do estado de São Paulo, com dados dos processos licitatórios para 2011, identificando uma discrepância considerável entre os

11. Sobre o Programa Territórios da Cidadania, ver Silva (2014c).

municípios na utilização da chamada pública. Isso explica em parte as dificuldades dos gestores e dos ofertantes em cumprir as etapas previstas, comprometendo o alcance de maior percentual de aquisição diretamente desses produtores.

Outro estudo que utilizou as chamadas públicas como fonte de informações foi o de Triches e Silvestri (2018), que avaliaram o desempenho de prefeituras municipais do estado do Paraná em 2013. As autoras identificaram inadequações importantes que levaram à não efetivação (total ou parcial) da demanda de produtos que constava nas chamadas públicas analisadas, como, por exemplo, a falta de preço dos produtos, de informações sobre a logística e de periodicidade de entrega. Tais fatores prejudicam a eficiência do instrumento para a aquisição dos produtos aos quais ele se destina, dificultando, assim, que o PNAE alcance seus objetivos de promover alimentação adequada e desenvolvimento sustentável.

Triches e Kilian (2016) verificaram a atuação e a percepção dos agentes (gestores e membros dos CAEs) envolvidos na implementação do PNAE em oito municípios do Paraná. Embora os resultados obtidos permitam considerar uma maior dificuldade dos municípios de maior porte no atendimento da regra de aquisição da agricultura familiar, as autoras enfatizaram a existência de múltiplas particularidades locais em termos de fatores facilitadores e limitantes, o que dificulta o estabelecimento de padrões. O número de habitantes também foi relevante no estudo de Ferigollo *et al.* (2017) para municípios de Santa Catarina nos primeiros anos de vigência da nova lei do PNAE, entre 2010 e 2011, ao identificarem uma correlação inversa entre as variáveis. Ademais, os municípios com maiores dificuldades para a compra da agricultura familiar foram aqueles com menor Índice de Desenvolvimento Humano Municipal.

Corrêa *et al.* (2019) analisaram o perfil da aquisição desses produtos em municípios do Rio Grande do Sul em 2014. Os autores identificaram que, naquele ano, quase todos os municípios já praticavam a compra direta da agricultura familiar para o PNAE, e 86% deles haviam atingido o percentual mínimo exigido, tendo como principais agentes articuladores do processo os nutricionistas e as organizações coletivas dos agricultores. Foi constatada grande diversidade de alimentos adquiridos, especialmente dos grupos “hortaliças, legumes e verduras”, “cereais, pães, massas e tubérculos” e “frutas”, sendo a maior parte produtos *in natura*, apesar da baixa aquisição dos chamados “produtos da sociobiodiversidade”. Ribeiro, Ceratti e Broch (2013) também verificaram o fornecimento de produtos da agricultura familiar para alimentação escolar no Rio Grande do Sul, especialmente em quinze municípios da região noroeste do estado. Eles identificaram em seus levantamentos um número crescente tanto de fornecedores quanto de escolas atendidas com esses produtos.

Em contraste, Andrade, Araújo e Santos (2019) ressaltaram em seu estudo que a maioria dos municípios da Paraíba, entre 2011 e 2015, efetuava essas compras de

forma desorganizada e com pouca gerência sobre as etapas dos processos, inclusive com alguns deles intercalando entre o atendimento ao mínimo de 30% em um ano e a inexistência de aquisições desse público no ano seguinte.

Com base em uma comparação sobre a implementação do PNAE em dois municípios de Minas Gerais, próximos geograficamente e de porte similar, Sá *et al.* (2017) constataram que a determinação legal de destinação de 30% dos recursos do FNDE na compra direta da agricultura familiar ainda não estava sendo cumprida até o ano de 2016. As dificuldades encontradas nesses municípios investigados originavam-se tanto do lado da oferta (falta de documentação dos agricultores, pouca variedade dos alimentos produzidos localmente, inviabilidade de fornecimento regular e inadequação das condições higiênico-sanitárias) quanto da demanda, explicadas por particularidades na dinâmica da gestão pública em cada um dos municípios (falta de preparo e desconhecimento por parte dos gestores de seu papel no processo, concentração do poder de decisão na figura do prefeito e falta de empenho das prefeituras na elaboração e divulgação das chamadas públicas).

Bezerra *et al.* (2013) relataram uma pesquisa-ação em municípios do Programa Territórios da Cidadania nas regiões Norte (Espírito Santo) e Alto Jequitinhonha (MG). O intuito foi articular redes intersetoriais presenciais capazes de desencadear processos locais visando à promoção de produtos da agricultura familiar. Os autores identificaram que as ações contribuíram para o avanço da implementação das regras previstas pela Lei nº 11.947/2009 nos municípios que compõem os referidos territórios – sobretudo no tocante à organização coletiva dos agricultores para o atendimento desse mercado –, na sensibilização de gestores municipais e na contratação de nutricionistas por parte das prefeituras.

Por fim, o estudo de Vilela *et al.* (2019) apresentou um enfoque pouco explorado na literatura, que é o processo de execução orçamentária do PNAE nos *campi* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano), ressaltando sua complexidade e os fatores limitantes à operacionalização da compra de alimentos da agricultura familiar. Os autores identificaram obstáculos institucionais e administrativos enfrentados por essas instituições, que fizeram inclusive que os recursos repassados pelo FNDE fossem devolvidos em alguns anos sem execução.

3.2 Arranjos organizacionais e desenvolvimento local

A segunda categoria temática foi a de *arranjos organizacionais e desenvolvimento local*, com onze artigos. Nesta categoria, estão agregados os textos que abordam diferentes articulações no nível local/territorial de desenvolvimento desencadeados a partir da viabilização do mercado institucional do PNAE para a agricultura familiar.

Turpin (2009) abordou essa questão antes mesmo da mudança na legislação, destacando que a integração da agricultura familiar às dinâmicas econômicas locais

via políticas públicas pode ser um caminho efetivo de redução da desigualdade social e regional. A partir de experiências reveladas pelo Prêmio Gestor Eficiente da Merenda Escolar,¹² o texto enfatiza alguns mecanismos que podem ser mobilizados pelos municípios nesse sentido, com ênfase em três aspectos que já estavam presentes no aparato normativo do PNAE até então: i) respeito à vocação agrícola e hábitos alimentares regionais; ii) compras dentro dos limites geográficos regionais; e iii) uso de produtos *in natura* típicos dessa produção.

Outra pesquisa cuja elaboração também antecedeu a mudança da legislação do PNAE foi a de Triches e Schneider (2010), sobre a relação entre consumo, produção e política de alimentação escolar e sua relevância na consolidação de sistemas agroalimentares diferenciados orientados ao desenvolvimento territorial em municípios que já praticavam a aquisição de gêneros alimentícios providos por agricultores familiares. Entre as dificuldades enfrentadas pelos agentes, foram identificadas regulamentações contraditórias, como no caso de processos licitatórios e exigências legais e sanitárias que inviabilizam a participação desses agricultores. Para a superação desses fatores limitantes, os autores apontaram para a importância da coesão e da interação social na efetivação dessas políticas, além de contribuírem para uma modificação no nível do consumo, no tocante à aceitação de alimentos mais saudáveis por parte dos alunos, abrindo novas perspectivas de mercado para a agricultura familiar e o fomento de práticas de produção consideradas ambientalmente mais sustentáveis.

A ótica da inovação e os seus desdobramentos também foram enfatizados por Franzoni e Silva (2016), que analisaram o potencial dos agricultores familiares no fornecimento de produtos para a alimentação escolar da cidade de Porto Alegre (RS). Para os autores, os resultados evidenciaram que a nova normatização do PNAE, ao estabelecer reserva importante de mercado para esse segmento socioprodutivo – até então com acesso restrito à circulação de valores via compras públicas –, abriu um espaço importante para a incorporação de tecnologias sociais aplicadas à viabilização de cadeias agroalimentares curtas.

A relação entre mediação social, território e desenvolvimento foi abordada por Silva (2014a), tendo como objeto as políticas federais destinadas ao público da agricultura familiar (Pronaf, PAA e PNAE) no território do Médio Jequitinhonha (MG). O autor cunhou o conceito de “territórios de incidência de políticas públicas” como um instrumento analítico útil para se compreenderem os mecanismos pelos quais a intervenção governamental, a partir do nível federal, considerando o desenho federativo brasileiro, implica dinâmicas de articulação social e arranjos organizacionais diferenciados de acordo com contextos territoriais específicos.

12. O Prêmio Gestor Eficiente da Merenda Escolar era organizado pela organização não governamental Ação Fome Zero, e foi realizado em nove edições, entre 2004 e 2012.

Em uma perspectiva similar, Freitas, Ferreira e Freitas (2019) investigaram a relação entre a trajetória das organizações de agricultores familiares e o atendimento da regra de compra direta local prevista pelo PNAE, a partir de uma análise comparada dos processos de Espera Feliz e de Guaraciaba, ambos municípios localizados em Minas Gerais. Segundo os autores, o modo como as organizações são constituídas determina a forma como as interações com outros agentes acontecem no âmbito de uma política pública, influenciando sua execução. Assim, a pesquisa revelou que as condições sociais herdadas e a racionalidade sob a qual as organizações coletivas dos agricultores são constituídas conformam seus modos de funcionamento, inclusive no tocante à forma de acesso a políticas públicas, podendo afetar os arranjos locais e os resultados do programa.

Wagner, Gehlen e Schult (2016) analisaram o processo de apropriação pelos agricultores familiares das novas prerrogativas de comercialização dispostas no PNAE a partir da realidade dos municípios Brasil Novo (PA) e Cachoeira do Sul (RS). Os resultados apontaram que a participação dos agricultores familiares no programa não pode ser considerada somente pela ótica da geração de renda, tendo em vista que a aquisição de produtos não está relacionada apenas ao mercado, mas também a fatores simbólicos, como a apropriação do direito conquistado e as mudanças nas estruturas de oportunidades. Assim, embora possam ser observadas algumas incongruências no processo de compra e venda de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar, ele possibilita novos canais comerciais e de organização social que incidem diretamente na dinâmica socioeconômica de seus respectivos territórios.

Alguns estudos analisaram efeitos conjuntos de políticas de compras públicas da agricultura familiar (PNAE, PAA e programas estaduais), uma vez que há grande sobreposição entre os agentes envolvidos. Oliveira, Batalha e Pettan (2017), a partir de um estudo de caso no município de Ubá (MG), identificaram benefícios socioeconômicos positivos viabilizados pela conexão entre a agricultura familiar e os mercados institucionais que tais programas propiciam. Martins e Lima (2017) analisaram as práticas de gestão adotadas por agricultores familiares produtores de leite do Distrito Federal, participantes desses programas em dois momentos no tempo: 2009 e 2016. Foram identificadas mudanças positivas em inovação gerencial (processos de planejamento e gestão) e tecnológica (adoção de tecnologias recomendadas) nos sistemas analisados.

Souza-Esquerdo e Bergamasco (2014) verificaram a dinâmica operacional dessas políticas nos municípios do chamado “Circuito das Frutas”, no estado de São Paulo. Embora a região se caracterize pela presença marcante de agricultores familiares, havia baixa participação desses atores nos referidos programas, que, segundo as autoras, se explicaria por uma comunicação ineficiente sobre os

programas; falta de documentação de parte dos agricultores (principalmente a Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP); limites máximos de comercialização por agricultor considerados baixos; falta de organização e mobilização coletiva dos produtores; e problemas de logística, que aumentam o custo de entrega dos produtos.

Cunha, Freitas e Salgado (2017) buscaram os efeitos desses programas na dinâmica socioeconômica da agricultura familiar (processos produtivos e produtos) no município de Espera Feliz (MG). Entre os efeitos diagnosticados pela pesquisa, estão: i) econômico – aumento de produção, trabalho e renda, diversificação produtiva e acesso a novos mercados; ii) social – fortalecimento das organizações associativas locais, ampliação das relações institucionais e maior envolvimento familiar na produção; iii) meio ambiente – o incentivo à produção livre de agrotóxico; e iv) segurança alimentar – melhoria na alimentação das famílias e aumento da qualidade dos produtos. Tais resultados foram possíveis dado o histórico já constituído no município de práticas sustentáveis de produção agrícola familiar, que os programas de compras públicas vieram potencializar.

Por fim, Elias *et al.* (2019) realizaram uma análise com base na metodologia de matriz insumo-produto para a avaliação dos efeitos socioeconômicos da implementação do PNAE em 31 municípios de Santa Catarina. Os resultados evidenciam que as dinâmicas locais de comercialização promovidas pelo programa são indutoras do desenvolvimento de indicadores locais. Ainda assim, os autores reforçam a necessidade constante de monitoramento e ajustes na operacionalidade do programa para contemplar a heterogeneidade e a dispersão espacial da agricultura familiar nos distintos territórios em que se inserem.

3.3 Condições de abastecimento

A terceira categoria foi sobre *condições de abastecimento e comercialização*. Os onze textos identificados versam sobre aspectos que limitam ou potencializam a relação da agricultura familiar com a execução do PNAE, sobretudo em função da capacidade de produção e distribuição de alimentos para o atendimento das demandas institucionais.

Nessa categoria, encontra-se o texto de Vianna e Tereso (2000), o mais antigo desta revisão bibliométrica, que avaliou as condições por parte do município de Campinas (SP) de realizar compras para o PNAE em mercados locais ou regionais antes mesmo da Lei nº 11.947/2019. Os resultados indicavam um cenário favorável para a utilização dessa estratégia por parte dos gestores públicos, dada a constatação de uma variedade de produtos agrícolas na região, além de estruturas de armazenamento e distribuição de alimentos, capacidade de agroindustrialização e uma ampla rede varejista.

A diversidade de produção para o abastecimento regular do PNAE também foi destacada por Soares *et al.* (2015) em um município de Santa Catarina. Contudo, os autores chamaram atenção para o fato de o programa ainda não atender a públicos vulneráveis que seguem excluídos desse mercado institucional, como os assentados da reforma agrária.

Um conjunto de estudos partiu de percepções dos atores sociais envolvidos (agricultores familiares, gestores escolares, profissionais de extensão rural, membros de CAEs, nutricionistas, entre outros) para problematizar a dinâmica operacional do PNAE e sua relação com o universo de práticas da agricultura familiar. Marques *et al.* (2014) analisaram a dinâmica de abastecimento dos produtos no município de Araripe (CE), direcionando as reflexões dos agentes em duas dimensões: quanto às dificuldades, as questões relatadas são referentes ao pagamento, ao transporte e à estrutura física; quanto aos benefícios, o mais recorrente refere-se a novas oportunidades de trabalho proporcionadas por esse mercado após a Lei nº 11.947/2009 e seu potencial de contribuir para o aumento da renda e da qualidade de vida das famílias rurais. Em Mossmann *et al.* (2017) foram apontadas as seguintes barreiras para a viabilização desses mercados nos municípios do interior de Santa Catarina: custo de produção e distribuição, burocracia administrativa, assistência técnica insuficiente, resistência às mudanças, fragilidades na organização coletiva dos agricultores e falta de conhecimento e/ou interesse por parte dos gestores públicos. Na opinião dos autores, o enfrentamento desses obstáculos deve passar por mecanismos de diálogo, intersetorialidade, investimento, organização coletiva e atividades de capacitação.

Triches *et al.* (2019) analisaram a dinâmica operacional do PNAE em oito municípios do Paraná. Foram identificadas inconsistências quanto ao planejamento da produção, burocracia, logística, comunicação, entre outros fatores, que se expressam de forma diferenciada entre os municípios, o que demonstra a complexidade na implementação do programa em diferentes contextos territoriais. Ademais, nos municípios de médio e pequeno porte, as interações interorganizacionais pareceram ocorrer com maior facilidade. Outro estudo foi o de Antunes e Vivaldini (2018), que analisaram o planejamento do abastecimento escolar em cinco municípios de São Paulo. Os autores enfatizaram a necessidade de alinhamento interno entre os agentes, com maior aproximação e colaboração para o planejamento integrado de ações visando ao atendimento das exigências normativas.

Dois textos abordaram o potencial da agroindustrialização para o fortalecimento de produtos da agricultura familiar com maior valor agregado. Fernandes e Engel (2014) analisaram o contexto de uma legislação estadual específica de apoio às agroindústrias familiares no Rio Grande do Sul. Os autores destacaram o papel dos mercados institucionais em potencializar a produção familiar agrícola

e sua agregação de valor para atender às necessidades de abastecimento mais diversificadas, como no caso da alimentação escolar, desde que haja um arranjo institucional eficiente de apoio. Por sua vez, Amaral *et al.* (2018) enfatizaram a inexistência de uma estrutura relevante de agroindústria familiar no Rio Grande do Norte, o que enfraquece a capacidade de agregação de valor da produção, comprometendo o potencial de maiores ganhos com a atividade, não apenas para o atendimento de mercados institucionais, mas também para outros mercados, como no caso de produtos artesanais e de produção agroecológica.

Vilhena, Alves Junior e Freitas (2019) problematizaram sobre a participação dos produtos da sociobiodiversidade na pauta de programas de compras públicas de agricultores familiares. Para confrontar a dificuldade considerável de levantamento de informações sobre a oferta desses produtos, uma vez que não existe uma base unificada de dados, os autores propuseram alguns instrumentos técnicos de identificação da participação e monitoramento desses produtos especificamente para o PNAE.

Monego *et al.* (2013) avaliaram o potencial produtivo de hortaliças, frutas e frutos nativos do Cerrado, em Goiás e no Distrito Federal, visando à sua inserção na alimentação escolar para atender às novas regras da Lei nº 11.947/2009. O estudo ressaltou aspectos relevantes no aproveitamento desse potencial, dadas as condições geográficas das regiões em análise e considerando seu desenvolvimento sustentável.

Por fim, Schabarum e Triches (2019) verificaram os tipos de produtos comercializados e os preços pagos aos agricultores familiares por hortifrúti no PNAE em municípios do Paraná, visando ao atendimento da Lei nº 11.947/2009. Os dados indicam que os preços pagos pelo PNAE, em sua maioria, são mais elevados que os praticados na Central de Abastecimento S. A. (Ceasa) de Curitiba, podendo sugerir a prática de valores que permitam cobrir gastos com logística e outros encargos. Entretanto, existem produtos com preços inferiores, alguns deles comercializados com bastante frequência, sugerindo possíveis prejuízos a alguns agricultores familiares inseridos nesse mercado. As autoras reforçaram a necessidade de um equilíbrio na definição dos preços pagos aos agricultores familiares, que devem ser atrativos e justos, sem prejudicar a racionalização do gasto público, o que consiste no grande desafio para o sucesso do programa, considerando inclusive suas potenciais externalidades positivas ao território.

3.4 Gestão pública educacional

A quarta categoria a ser destacada é *gestão pública educacional*, com onze artigos que tratam sobre aspectos mais normativos e burocráticos da gestão da política educacional nos diferentes níveis federativos, na qual se insere o PNAE.

Três desses artigos se referem a processos ocorridos anteriormente à reforma do PNAE, em 2009. O primeiro é o de Carvalho (2009), que destacou a incorporação em alguns programas governamentais de processos de “licitações sustentáveis”, entendidos como uma prática legal e plausível para auxiliar as localidades e seus respectivos poderes públicos a enfrentarem, por meio da prerrogativa das compras públicas, problemas sociais e economicamente relevantes. Nessa perspectiva, o PNAE foi vislumbrado como estratégia de desenvolvimento regional sustentável, dado o volume de recursos mobilizados anualmente na aquisição de produtos por estados e municípios. O segundo estudo foi o de Belik e Chalim (2009), que avaliaram o perfil da gestão municipal do PNAE com base em informações de prefeituras inscritas no Prêmio Gestor Eficiente da Merenda Escolar. Os dados indicaram que, entre as quase setecentas prefeituras inscritas em 2005, 30,4% declararam efetuar compras diretamente de produtores rurais para a alimentação escolar, percentual superior ao auferido no ano anterior, que foi de 26,1%. Nessa mesma linha, Real e Schneider (2011) abordaram a estratégia da gestão educacional da prefeitura de Belo Horizonte (MG) para a aquisição de alimentos de agricultores familiares, visando atender à demanda escolar. Portanto, ambos os estudos apontavam que o uso das compras públicas na gestão da política educacional em geral e da alimentação escolar em particular como elemento de promoção do desenvolvimento local sustentável já era debatido e até praticado anteriormente à aprovação da Lei nº 11.947/2009, mesmo que dependente do protagonismo de gestores locais.

Outros dois artigos avaliaram os instrumentos de gestão e governança para o atendimento da compra de produtos da agricultura familiar conforme previsto na nova legislação. Basso, Lopes e Amaral (2019) analisaram a experiência recente nas escolas estaduais de Passo Fundo (RS), onde os processos de compra ocorreram de duas formas: via chamada pública unificada, entre 2014 e 2016; e via chamadas públicas individuais, até junho de 2013 e após agosto de 2016. Os autores identificaram que, durante a realização das chamadas públicas unificadas, a execução do programa contou com maior participação da agricultura familiar no fornecimento de produtos alimentícios do que quando as chamadas se deram de forma individualizadas. No outro texto, Kroth *et al.* (2019) analisaram 31 experiências municipais em Santa Catarina. Os resultados demonstraram que o PNAE tem alcançado seus objetivos em termos de fortalecimento da agricultura familiar, proporcionando melhor qualidade nutricional para os alunos e promovendo o desenvolvimento local/regional. Contudo, foi apontada a necessidade de auxílio logístico e assessoria técnica aos agricultores por parte de algumas prefeituras como forma de potencializar os resultados.

Bandeira *et al.* (2013) analisam o desempenho dos municípios e dos estados a partir de informações contidas nos pareceres e nos Demonstrativos Sintéticos Anuais dos CAEs de todo o Brasil sobre a execução do PNAE em 2010. A análise

quantitativa mostrou que, em 24,4% das localidades, não houve contrapartida da entidade executora na compra de gêneros alimentícios, e a maioria dos pareceres (78,7%) apresentou assinatura de apenas um conselheiro. A análise qualitativa dos pareceres apontou que 64,5% das localidades brasileiras adotavam a gestão centralizada e que 23,9% das entidades executoras investiam recursos próprios na compra de gêneros alimentícios. A modalidade de licitação mais frequente foi o pregão (32,7%), e apenas 4,9% dos pareceres afirmaram realizar à época a compra de alimentos oriundos da agricultura familiar, apontando o longo caminho pela frente para o atendimento da normativa prevista pela Lei nº 11.947/2009.

Mais recentemente, em uma amostra de 105 escolas de 25 municípios no estado de São Paulo, visitadas em 2013, Souza e Villar (2019) buscaram identificar um conjunto de fatores com os agentes operacionais do PNAE, entre os quais estão: conhecimento da legislação; divulgação do processo de compras; orientação sobre manejo dos alimentos ao diretor; melhorias na estrutura da cozinha; variedade de alimentos adquiridos; e utilização dos recursos do programa. Em geral, eles identificaram que o tipo de gestão dos recursos (centralizada, descentralizada ou mista) possui relevância explicativa no grau de comprometimento com a compra da agricultura familiar. Todos os municípios de gestão escolarizada/mista utilizaram o mínimo de 30% dos recursos para a aquisição de produtos da agricultura familiar. A frequência de divulgação do processo de compras também se mostrou uma variável explicativa relevante.

A questão das compras públicas de agricultores locais foi ainda mencionada de forma marginal em outros quatro artigos. Gabriel, Goulart e Calvo (2015) avaliaram a gestão municipal do PNAE nas três capitais da região Sul do Brasil, contemplando as dimensões político-organizacional (intersectorialidade da gestão) e técnico-operacional (responsabilidades da gestão específicas ao ambiente escolar). Com base nos resultados do estudo, Florianópolis (SC) foi destacada pelos autores por sua atuação no estímulo à aquisição direta de produtores locais para o atendimento dos cardápios. Melo, Sá e Melo Filho (2016) analisaram o caso do município de Tabira, no sertão pernambucano, que se destacou nacionalmente no Prêmio Gestor Eficiente da Merenda Escolar em 2012. Por seu turno, Lopes e Doula avaliaram a implementação do PNAE nos estados da região Sudeste (Lopes e Doula, 2016) e das regiões Norte e Nordeste do Brasil (Lopes e Doula, 2019), com base nos Relatórios da Fiscalização Municipal da Controladoria-Geral da União, identificando algumas irregularidades em etapas diferentes da execução do programa que comprometem o atendimento do conjunto das regras previstas pela Lei nº 11.947/2009.

3.5 Alimentação e saúde pública

A quinta categoria identificada foi *alimentação e saúde pública*, composta por oito artigos que abordam a relação entre PNAE e agricultura familiar sob a perspectiva da segurança alimentar e nutricional dos estudantes que recebem as refeições disponibilizadas, considerando a escola também como um espaço para a valorização da saúde.

Gabriel *et al.* (2012) partiram de uma reflexão sobre o planejamento dos cardápios de alimentação escolar da rede municipal de ensino para o ano de 2010 em duas capitais brasileiras, Florianópolis (SC) e Belém (PA), valendo-se de entrevistas com nutricionistas do programa e análise documental. Foram encontradas diferenças significativas: em Belém, cardápios padronizados e baixa oferta de frutas/hortaliças; em Florianópolis, cardápios elaborados segundo critérios da gestão e particularidades das escolas, com maior oferta de frutas/hortaliças. Em ambas as capitais, a utilização de alimentos regionais mostrou-se pequena, ainda com ausência de compra direta de agricultores familiares à época. Os autores apontaram para a necessidade de impulsionar a inclusão de alimentos produzidos regionalmente nos cardápios, viabilizando a entrada dos pequenos produtores locais no mercado como uma estratégia de diversificação e ampliação do valor nutricional da alimentação escolar.

Outros dois estudos utilizaram os cardápios escolares como fonte de informação. Em uma pesquisa anterior à reformulação do PNAE, Chaves *et al.* (2009) analisaram a utilização de alimentos e preparações regionais no ensino público brasileiro bem como sua frequência e sua elaboração por nutricionistas. Os resultados foram bastante discrepantes, com a região Sul apresentando o maior percentual médio de utilização de produtos regionais e a região Norte, o menor. Os autores terminam reforçando a importância de os agentes operadores do programa contemplarem e incentivarem as preparações típicas ao hábito alimentar de cada região no cardápio da alimentação escolar. Por sua vez, Gonçalves *et al.* (2015) compararam a qualidade dos cardápios em 82 municípios dos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, identificando melhora significativa na qualidade após a implementação das compras locais pelos gestores municipais. Assim, eles concluíram que a parceria entre a agricultura familiar e a alimentação escolar pode ser um caminho importante para a promoção de hábitos alimentares saudáveis, não só pelo oferecimento de cardápios de melhor qualidade nutricional, mas pela execução de atividades de educação alimentar, também previstas na Lei nº 11.947/2009.

Paiva, Freitas e Santos (2012) buscaram interpretar os significados do termo “hábitos alimentares regionais” para sua operacionalização no contexto normativo do PNAE em um município do sertão baiano. Os autores verificaram as acepções relacionadas a esses hábitos, e as justificativas de sua importância expressaram-se de

forma polissêmica, suscitando temáticas como tradições alimentares, alimentação saudável, racionalidade técnica, aceitabilidade da alimentação escolar e segurança alimentar e nutricional.

Teo e Monteiro (2012) discutiram o potencial da nova legislação do PNAE em promover hábitos alimentares saudáveis e culturalmente articulados que contribuíssem tanto para a promoção das condições de saúde da população escolar quanto para o desenvolvimento local. Com base nessa problematização, os autores desenvolveram uma proposta para orientar a construção de uma pauta de alimentos consistente com o marco legal vigente e com os objetivos do programa, aproveitando e valorizando o potencial da agricultura familiar.

Em uma perspectiva semelhante, Siqueira *et al.* (2014) analisaram o processo de incorporação da perspectiva do DHAA no novo desenho institucional do PNAE, tomando como referência os princípios presentes na Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Losan). Os autores concluíram que o novo marco regulatório do PNAE sinaliza para um processo de mudança de paradigma que se caracteriza por gradativo declínio da percepção assistencialista da política e pelo incremento da concepção do benefício da alimentação escolar como um direito. Contudo, eles ressaltam que, embora o marco regulatório seja condição essencial, ele por si não é suficiente para a realização do DHAA, sendo necessárias ações complementares para sua concreta efetivação.

Soares *et al.* (2018) investigaram os gastos para a aquisição de alimentos destinados à alimentação escolar em um município no Sul do Brasil a partir das informações presentes nas chamadas públicas (direcionadas à agricultura familiar) e nas licitações (outros fornecedores) do PNAE. Um achado interessante foi que o alcance de maiores percentuais de gasto com produtos da agricultura familiar contribuiu para a elevação da aquisição de alimentos “recomendados” (incluídos em uma alimentação nutricionalmente saudável e recomendados quantitativamente pela legislação do PNAE), segundo diretrizes definidas pelo FNDE.¹³ Por outro lado, toda a compra de alimentos “restritos” (com maior densidade energética, teor de gordura saturada, trans, açúcar e sódio) ocorreu via licitação, ou seja, de fornecedores que não os da agricultura familiar. Os resultados sugerem que a compra direta da agricultura familiar pode contribuir com a qualidade da alimentação fornecida nas escolas, tendo em vista que a aquisição de alimentos restritos, mesmo dentro dos limites impostos pela legislação, pode representar riscos alimentares, dadas as suas características nutricionais, cujo crescente consumo por crianças e adolescentes se relaciona com o aumento dos casos de sobrepeso e obesidade no Brasil.

13. Os alimentos para a alimentação escolar são divididos nas subcategorias de alimentos recomendados, restritos, proibidos e outros.

Por seu turno, Trivellato *et al.* (2019) inverteram a lógica usual de pesquisa para avaliarem a situação de segurança e insegurança alimentar em famílias de agricultores fornecedores de produtos para o PNAE, envolvendo diversos indicadores, entre eles a percepção da insegurança alimentar pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (Ebia) e o tempo de fornecimento e renda anual advinda do programa. O estudo com 27 famílias de agricultores detectou condição de insegurança alimentar e nutricional pela disponibilidade calórica baixa (<2500kcal/dia) em 11% das famílias e a presença de distrofias (excesso de peso, baixo peso e baixa estatura) em 89% delas. Os resultados reforçam a necessidade de monitoramento dos fatores que comprometem a segurança alimentar e nutricional dessas famílias, que são fundamentais na garantia de produtos saudáveis para a alimentação escolar em seus respectivos municípios.

3.6 Produção agroecológica e sustentabilidade

A sexta categoria com a maior frequência de artigos foi a de *produção agroecológica e sustentabilidade*, com sete no total. Esses estudos refletem sobre processos de produção de alimentos orgânicos/agroecológicos e sua inserção em programas de alimentação escolar.

Santos *et al.* (2014) avaliaram o potencial da inserção de alimentos orgânicos na alimentação escolar em promover desenvolvimento regional sustentável e segurança alimentar e nutricional, com uma pesquisa em 153 municípios integrantes dos oito territórios rurais do Rio Grande do Sul. Conforme os resultados, 20,5% deles afirmaram adquirir produtos orgânicos provenientes da agricultura familiar regional, com destaque para os municípios do Território Centro Sul, com o maior percentual médio de compra (40%), e o Território Campanha, com o menor (7,1%). Os autores ressaltaram a necessidade da atuação intersetorial para potencializar a produção orgânica nos municípios, assim como estimular o consumo destes alimentos no ambiente escolar para atender aos requisitos de uma alimentação saudável.

Por sua vez, Silverio e Sousa (2014) analisaram sugestões de agentes operadores da alimentação escolar em municípios de Santa Catarina para facilitar a utilização de alimentos orgânicos da agricultura familiar. As sugestões foram categorizadas nos seguintes temas: i) estratégias de sensibilização para a utilização dos alimentos locais, com ênfase na formação e sensibilização de atores sociais e comunidade; ii) gestão do programa, com destaque para a diminuição da burocracia, dos tributos e da terceirização; iii) programação da demanda e oferta de alimentos orgânicos, em função das dificuldades de logística e necessidade de organização da oferta e demanda dos alimentos orgânicos; e iv) gestão da produção, para atender à demanda por alimentos orgânicos, bem como sua certificação adequada.

Lima e Sousa (2011) e Silva e Sousa (2013) também analisaram a introdução de orgânicos nas refeições fornecidas em unidades escolares de Santa Catarina. O primeiro deles abordou questões relacionadas ao planejamento de cardápios, sistema de compras, recebimento e armazenamento dos alimentos. Os autores identificaram alguns fatores limitantes, sobretudo quanto à inexistência de um planejamento específico para a compra e o uso de alimentos orgânicos nos cardápios, além da dificuldade de alguns fornecedores em atender às necessidades das escolas. No segundo estudo foi identificado que, entre os municípios que afirmaram praticar a compra desses produtos, os entraves variam de acordo com o grupo envolvido: no caso dos agricultores familiares, destacam-se as dificuldades para a certificação de seus produtos, além de problemas enfrentados na produção, evidenciando a necessidade de apoio técnico; quanto aos nutricionistas, os relatos foram sobre a baixa oferta de alimentos orgânicos em relação às necessidades de composição dos cardápios escolares; e para os gestores das cooperativas, as limitações maiores são referentes ao transporte e à sazonalidade da produção.

Outro estudo que aborda o tema é o de Sousa *et al.* (2015), que refletiu sobre a elaboração do cardápio segundo as diretrizes de execução do PNAE, com ênfase na promoção de sistemas alimentares ecológicos e de desenvolvimento local sustentável. Os autores destacaram a necessidade de estratégias para promover hábitos de consumo e de produção de alimentos compatíveis com tais diretrizes, bem como o planejamento de cardápios que contemplem a diversidade e sazonalidade de alimentos regionais.

Nessa mesma perspectiva de análise, Nascimento *et al.* (2019) investigaram a produção agroecológica de produtores familiares destinada à alimentação escolar em três municípios do Rio Grande do Sul. Eles destacaram a importância desse programa na promoção de representações sociais sobre as noções de alimento seguro e de qualidade alimentar, contribuindo assim com a segurança alimentar e nutricional dos cidadãos.

Maluf *et al.* (2015) analisaram os elos entre agricultura e nutrição tendo em conta as estruturas institucionais e o desenho dos programas de aquisição de alimentos no Brasil. O texto explorou o potencial de experiências agroecológicas e programas de biofortificação, ressaltando as vantagens da multidimensionalidade da agricultura familiar brasileira para a estruturação de circuitos curtos de produção, distribuição e consumo bem como para a promoção do acesso a uma dieta alimentar diversificada, sustentável e adequada em termos nutricionais.

3.7 Cooperativismo e associativismo

O tema do *cooperativismo e associativismo* na agricultura familiar perpassou diversos estudos desta revisão. Porém, optou-se por estabelecer uma categoria específica para destacar quatro artigos que envolvem mais diretamente a questão da institucionalidade cooperativa/associativa na organização de agricultores para o acesso ao PNAE. No primeiro, Costa, Amorim e Silva (2015) avaliaram as oportunidades de acesso a mercados para cooperativas de agricultura familiar via programas de compras públicas, como o PNAE e o PAA. A partir de diagnósticos realizados em dezenove cooperativas de diferentes regiões de Minas Gerais em 2011, foram identificados alguns fatores que implicam diretamente a capacidade dessas organizações de atenderem às exigências expostas por esses programas, em geral relacionadas a assistência técnica, adequação sanitária, gestão e logística.

Em outro estudo, Silva, Dias e Amorim (2015) analisaram as mudanças organizacionais em empreendimentos dessa natureza por meio do caso de uma cooperativa no município de Espera Feliz (MG). Os autores identificaram que os processos de organização produtiva e gerencial dos cooperados foram significativamente afetados pelo conjunto de regras e procedimentos estabelecidos pelo programa. Para superar as defasagens temporais entre a entrega dos produtos e os pagamentos e suprir a ausência de capital de giro, a cooperativa lançou uma inovação operacional, o “Vale Solidário”, viabilizado pela cooperativa de crédito existente no município.

Por sua vez, a pesquisa de Estevam, Salvaro e Santos (2018) analisou os desafios enfrentados por cooperativas de agricultores familiares da região sul de Santa Catarina para se inserirem formalmente nos mercados institucionais. Os resultados evidenciaram a importância da institucionalidade cooperativa para viabilizar este acesso sem desestimular a produção para o autoconsumo e a comercialização em outros mercados tradicionais, como as feiras livres.

Por fim, Araújo *et al.* (2017) analisaram as contribuições desses programas para o fortalecimento de uma associação de agricultores familiares no município de Castro (PR), identificando como determinantes-chave alguns aspectos já presentes na legislação do PNAE, como o reconhecimento institucional da atividade de agricultor familiar, o respeito aos hábitos alimentares locais, o estímulo a compras dentro dos limites geográficos regionais e a adoção de produtos *in natura* típicos da produção local.

3.8 Outras categorias

Para encerrar, nesta subseção foram agrupadas as demais categorias identificadas neste estudo bibliométrico, que somadas contêm um total de treze artigos. A primeira delas é sobre *estrutura escolar*, que remete a análises sobre a estrutura física

(instalações e equipamentos) e recursos humanos (cozinheiras, nutricionistas, membros do CAE e gestores da alimentação escolar) disponíveis para viabilizar a compra e, conseqüentemente, o preparo de alimentos adquiridos de agricultores familiares nas unidades escolares públicas.

González-Chica *et al.* (2013) investigaram a relação entre o perfil das cozinheiras escolares e a utilização, os benefícios e os possíveis fatores limitantes da introdução de alimentos *in natura* na alimentação escolar em 52 municípios do estado de Santa Catarina durante o ano de 2010. De acordo com os resultados, houve praticamente um consenso sobre os benefícios dos produtos adquiridos entre os profissionais que afirmaram utilizá-los cotidianamente. Contudo, ainda havia aqueles que desconheciam se a escola estava recebendo esses alimentos, e um grupo relatou haver dificuldades em seu uso devido a problemas de armazenamento e, também, pela baixa aceitação por parte dos alunos. Assim, os autores ressaltaram a importância de melhorias na estrutura física das escolas, na logística de recebimento/estocagem, na capacitação direcionada às cozinheiras e programas de educação alimentar nas escolas.

Outro estudo que enfatizou o papel estratégico exercido pelas cozinheiras foi o de Fernandes, Fonseca e Silva (2014). Os autores reafirmaram que essas profissionais devem ser reconhecidas como importantes componentes nos processos educativos, dada sua responsabilidade no preparo da alimentação e seu contato direto com os estudantes. Logo, sua percepção sobre as etapas que envolvem o recebimento dos produtos e seu preparo até serem servidos aos alunos surge como elemento relevante na análise operacional do programa.

Em uma amostra de 38 municípios do Rio de Janeiro, Ferreira *et al.* (2019) identificaram uma associação estatisticamente significativa entre o quantitativo de nutricionistas com a compra de produtos da agricultura familiar e atividades de educação alimentar, o que reforça a importância desses profissionais na operacionalização do PNAE no nível das escolas. Os resultados indicaram também alguns desafios para o alcance de maior efetividade do programa: i) quantidade insuficiente de nutricionistas para atender à demanda das escolas; ii) baixa adesão à chamada pública para compra de produtos da agricultura familiar; iii) reduzida abrangência das ações de educação alimentar e nutricional pela restrição dos recursos humanos e financeiros; e iv) limitações na atuação dos CAEs.

Três estudos foram categorizados como *comparação internacional*, por envolverem a problematização das experiências brasileiras a partir de iniciativas em curso em outros países. O primeiro deles foi de Belik e Souza (2009), que discutiram a abrangência dos programas de alimentação escolar nos países da América Latina e suas possibilidades como instrumentos de gestão pública para além da melhoria na educação de crianças e adolescentes, bem como propulsores de

economias locais. As evidências demonstraram que tais programas podem ser utilizados para múltiplos fins, dadas suas inter-relações entre o âmbito educacional e o desenvolvimento local. Segundo os autores, somente o Brasil e o Peru não contavam mais com recursos da cooperação internacional para seus programas.¹⁴ Também foi identificado que somente no Brasil há um desenho de política de caráter universal, com recursos integrais originários de orçamentos públicos próprios, em que todas as crianças da rede pública nos níveis da pré-escola e educação primária recebiam refeições. Nos demais países, o que se observa é a adoção de programas focalizados, seja quanto à renda, seja quanto a termos geográficos.

Grisa e Calderón (2019) partiram do referencial de redes para comparar processos de compras públicas de produtos da agricultura familiar em programas de alimentação escolar nos municípios de Granada (Antioquia-Colômbia) e São Lourenço do Sul (Rio Grande do Sul-Brasil) nos anos de 2016 e 2017. Seus resultados evidenciaram que os municípios, mesmo em contextos institucionais diferenciados, convergem em relações e atores semelhantes para garantir as aquisições. Também foram detectadas particularidades, como quanto ao papel do Estado na condução das políticas, com maior presença no contexto brasileiro, e quanto à cooperação internacional, mais relevante na Colômbia.

Por seu turno, Swensson (2019) fez uma avaliação de cunho mais normativo ao comparar os programas brasileiros (PAA e PNAE) com a iniciativa de Compras para Progresso (P4P) do Programa Mundial de Alimentos das Nações Unidas. A autora buscou, a partir dos marcos regulatórios e da literatura especializada, compreender como tais intervenções podem contribuir para o desenvolvimento dos sistemas locais de abastecimento via acesso de agricultores familiares a novos mecanismos de comercialização e, conseqüentemente, mediante a elevação da demanda por seus produtos. Entre os apontamentos, destaca-se a relevância das organizações locais dos agricultores nesse processo como instrumento de ações coletivas.

Na categoria *marco legal*, também foram identificados três artigos. Eles abordam sobre os processos políticos que levaram à reformulação do PNAE, com a promulgação da Lei nº 11.947/2009. O primeiro deles foi de Peixinho (2013), que relatou a dinâmica de evolução normativa do PNAE, sobretudo no período 2003-2010, a partir de sua própria experiência como gestora. A autora destacou a trajetória de negociações que levou à mudança na legislação, cujo lócus principal de mediação foi o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea). Entre os avanços apontados, estão: expansão do público atendido, em razão da extensão do atendimento para toda a rede pública de educação básica e de jovens e adultos;

14. Boa parte dos países – inclusive o Brasil – estruturaram seus programas com base em “doações” feitas pelo governo do Estados Unidos nos anos 1950, com os excedentes de seus agricultores que era adquirido. Essas doações foram implementadas a partir da aprovação no Congresso Nacional estadunidense da *Public Law* (PL) nº 480, que deu origem posteriormente ao programa Food for Peace. Para mais detalhes sobre o tema, ver Silva (2019).

elevação da disponibilidade orçamentária; fortalecimento dos CAEs; valorização do papel do profissional nutricionista; e desconcentração dos fornecedores para o programa, propiciando maior potencial de geração de desenvolvimento local.

O segundo foi de Schwartzman *et al.* (2017), que evidenciaram a obrigação da compra direta da agricultura familiar como elemento inovador da nova legislação, dotando o PNAE de maior intersectorialidade. Tal regra reforça a necessidade de articulação entre setores da educação, da agricultura, do planejamento e da sociedade civil no nível nacional, estadual e local no cotidiano operacional do programa. Segundo as autoras, iniciativas de compras institucionais da agricultura familiar ocorrem em vários países, configurando-se como importante estratégia de cumprimento do DHAA e de promoção do desenvolvimento sustentável a longo prazo.

O terceiro foi de Silva (2019), que investigou os principais determinantes (políticos e econômicos) do processo de institucionalização (formação dos padrões normativos) do PNAE, ressaltando suas especificidades conjunturais em termos de estratégias de financiamento, coordenação interfederativa e definição de fornecedores. O autor identificou quatro fases marcantes no desenvolvimento do programa desde os anos 1950, quando o tema adentrou pela primeira vez a agenda federal: i) institucionalização subordinada (1955-1973); ii) nacionalização concentrada (1973-1994); iii) descentralização federativa (1994-2009); e iv) descentralização desconcentrada (2009 a atual). As evidências indicaram que não houve um momento de mudança disruptiva, mas, sim, a ocorrência de eventos graduais, associados a fatores endógenos e exógenos, cujo acúmulo levou a transformações significativas em sua estrutura regulatória, à medida também que o Estado foi se dotando das capacidades instrumentais necessárias para operacionalizar uma política bastante complexa.

Dois textos foram enquadrados na categoria *comunidades tradicionais*, que aborda a relação do PNAE com públicos específicos do universo da agricultura familiar brasileira. Ambos tratam sobre comunidades quilombolas. Sousa *et al.* (2013) destacaram os desafios e as potencialidades da alimentação escolar em comunidades quilombolas a partir da experiência do Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar da Universidade Federal de Goiás e Região Centro-Oeste (Cecane-UFG/Centro-Oeste). Os autores identificaram entraves de ordem econômica, estrutural e social para a aquisição de alimentos locais e sua inserção nos cardápios escolares quilombolas. Por outro lado, Carvalho e Silva (2014) enfatizaram a importância do PNAE no enfrentamento de situações de insegurança alimentar nessas comunidades. Nessa perspectiva, a compra da produção local possui um duplo fator positivo para essas populações, pois garante parte das necessidades alimentares e nutricionais dos indivíduos em idade escolar, ao mesmo tempo que constitui fonte de renda e desenvolvimento local.

Por fim, dois textos realizaram uma *pesquisa bibliográfica* a respeito do estado da arte da pesquisa sobre o PNAE. Libermann e Bertolini (2015) usaram esse instrumento para verificar, com base em dez artigos selecionados entre 2008 e 2013, as principais tendências de pesquisa na área. Segundo os autores, tais tendências têm se caracterizado pelo estudo de estratégias de segurança alimentar e nutricional, envolvendo análise da composição e a aceitação dos alimentos disponibilizados bem como da produção e das condições de vida dos produtores rurais. No outro estudo, Pedraza *et al.* (2018) selecionaram doze artigos, entre 2010 e 2015, sobre diversos aspectos relacionados à operacionalização do PNAE no território brasileiro, tais como: a inserção do nutricionista; a aquisição de alimentos da agricultura familiar; a implantação dos CAEs; a execução dos cardápios; e os recursos orçamentários.

4 SÍNTESE DAS EVIDÊNCIAS ENCONTRADAS NA LITERATURA

Com base na discussão até aqui realizada, foi possível compreender melhor as situações nas quais a relação entre Estado, alimentação escolar e agricultura familiar tem sido abordada nos veículos de produção científica no Brasil. Assim, obteve-se uma aproximação privilegiada sobre a realidade operacional do PNAE, uma vez que as análises demonstram aspectos concretos sobre os desafios e os potenciais associados à inserção desse público em mercados institucionais, ao mesmo tempo que enfatizam fatores possíveis para a potencialização desse instrumento no território brasileiro.

A partir dessa percepção, elaborou-se uma síntese geral das evidências encontradas, conforme a seguir descrito.

- 1) A exigência de utilização dos valores repassados pelo FNDE para a compra mínima de 30% de produtos da agricultura familiar tem se constituído, na prática, mais como um ponto de chegada do que um ponto de partida. Os dados apontam uma trajetória perceptível de elevação do percentual médio no nível nacional, mas, à medida que ele se eleva, surgem novas tensões e necessidades de complementação institucional, dadas as heterogeneidades políticas, sociais e geográficas que marcam o território brasileiro. Os estudos empíricos indicam uma quantidade considerável de fatores com potencial de impactar nos indicadores de desempenho dos municípios, que podem servir de orientação para o planejamento do programa em seus diversos níveis de execução, pois o simples uso do instrumento de chamadas públicas não garante a formalização dos contratos de compra com os agricultores.
- 2) A abertura oficial de um novo canal de compras institucionais despertou uma série de dinâmicas organizacionais e formações de redes, incluindo entidades públicas e privadas, para potencializar a endogeneização

dos ganhos possíveis propiciados pela legislação. Como o Brasil ainda possui uma quantidade grande de municípios pequenos, com parcelas significativas da população vivendo de atividades agrícolas, iniciativas como essa possuem um potencial não desprezível de dinamização dessas economias, com a injeção de novos recursos monetários via compra direta dos produtos. Para isso, as articulações nos âmbitos municipal e microrregional são fundamentais para a executabilidade das novas regras, estabelecendo padrões de comercialização mais próximos das realidades cotidianas da agricultura familiar.

- 3) As profundas desigualdades territoriais, em termos de infraestrutura para armazenamento e distribuição de alimentos naturais, potencial de resposta produtiva da agricultura familiar em distintas localidades e capacidades estatais de intervenção intersetorial nos níveis subnacionais da Federação brasileira, evidenciam o desafio para a obtenção de resultados minimamente comuns de uma política dessa natureza em todo o território nacional. Isso torna necessário um acompanhamento constante dos indicadores para o aprimoramento dos instrumentos de coordenação federal.
- 4) A nova legislação ampliou o grau de complexidade da gestão da política educacional no nível subnacional ao introduzir um conjunto de novas regras para a execução do PNAE. Houve então a necessidade de aprendizados no plano organizacional para a assimilação dos novos procedimentos, além de reforçar a importância de pactuações do poder público com grupos da sociedade civil para garantir a efetivação do programa. Nesse contexto, o papel dos CAEs ganhou maior relevância, dada sua atuação tanto na mediação quanto no controle social.
- 5) A exigência de padrões mínimos de valor nutricional nas refeições escolares, com o aumento da restrição a certos tipos de alimentos processados, é algo que já vinha ocorrendo antes da Lei nº 11.947/2009. Assim, a maior participação da agricultura familiar local no abastecimento de produtos para a alimentação dos estudantes favoreceu o atendimento dessas normativas, além de ressaltar ainda mais a importância do PNAE como política fundamental na garantia da segurança alimentar e nutricional e do DHAA em todos os municípios brasileiros.
- 6) O novo desenho operacional do PNAE também fortalece a discussão da sustentabilidade e valorização ambiental. Além da relação mais harmoniosa com o meio ambiente de que os sistemas de produção agrícola de base familiar necessitam, o programa passou a estimular a aquisição de alimentos orgânicos/agroecológicos, que exige o uso de insumos ambientalmente menos agressivos. Contudo, permanece a

existência de limites aos grupos produtores para atender às exigências de quantidade, qualidade e preço, cuja superação passa pela disponibilidade de crédito, assistência técnica e certificação.

- 7) A ação coletiva é constantemente destacada como elemento estratégico para que os agricultores familiares consigam atender às exigências legais e políticas no plano local. Nesse sentido, a organização desse segmento socioproductivo em cooperativas e associações desponta como um caminho para superar a dispersão geográfica da produção, permitindo-lhes maiores ganhos de escala, novas possibilidades de agroindustrialização e ampliação do poder de barganha nas negociações tanto com o poder público quanto com outros grupos privados.
- 8) A introdução da obrigatoriedade de compra direta da agricultura familiar possibilitou ainda a inclusão de comunidades tradicionais como agentes fornecedores para o PNAE, sobretudo para escolas que atendem os próprios estudantes residentes dessas comunidades. Isso desponta então como um canal promissor de geração de renda para as famílias residentes, uma vez que grande parte delas trabalha com a atividade agrícola. Porém, esse tipo de inclusão exige uma série de cuidados e assessoramentos complementares para possibilitar que as organizações comunitárias consigam atender às exigências técnicas e burocráticas inerentes ao programa.
- 9) Outros agentes também têm demonstrado sua relevância no desempenho das UFs nos indicadores do PNAE. Destaca-se o papel das nutricionistas, que elaboram os cardápios escolares que irão balizar os editais de compras públicas. As cozinheiras escolares também são relevantes, pois atuam diretamente no recebimento, preparo e distribuição das refeições, além de sua proximidade com os alunos consumidores dessas refeições. Nesse sentido, a percepção desses profissionais torna-se uma fonte importante de informações para o acompanhamento da efetividade do programa.
- 10) A reformulação do marco legal do PNAE derivou de um processo de discussões durante quase uma década, iniciada no âmbito do Consea, envolvendo atores dos mais distintos interesses. Portanto, foi uma mudança institucional dialogada, além de estar ancorada em outras alterações normativas que já vinham ocorrendo; e no caso da inclusão dos agricultores familiares, foram obedecidas as normativas já vigentes de outros programas voltados a esse grupo, como o Pronaf e o PAA. Tal inovação estabelecida tem sido cada vez mais destacada como referência internacional, sobretudo por organismos que lidam diretamente com questões voltadas ao combate à fome e à desnutrição.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste texto, buscou-se observar o quanto a relação entre alimentação escolar e agricultura familiar tem despertado interesses de pesquisadores em distintas áreas do conhecimento científico. A análise bibliométrica demonstrou o crescimento desse interesse após a promulgação da Lei nº 11.947/2009, que inseriu, entre outras coisas, a obrigatoriedade da destinação de um limite mínimo de 30% dos repasses financeiros federais do PNAE para a aquisição de alimentos procedentes desse segmento socioprodutivo em todo o país. Esse novo marco regulatório sinaliza para um processo de mudança de paradigma no programa que se caracteriza por uma dupla perspectiva de intervenção estatal: melhorar a alimentação dos estudantes da rede pública de ensino, introduzindo alimentos mais saudáveis e condizentes com a realidade alimentar das comunidades escolares; e promover novas dinâmicas de desenvolvimento, a partir do estímulo à expansão e diversificação produtiva da agricultura familiar nos territórios de incidência dessas ações.

A hipótese lançada de que as novas regras fariam com que o tema da agricultura familiar ganhasse maior importância relativa nas pesquisas sobre o PNAE foi validada com a constatação de que, até 2009, apenas 10,7% dos artigos sobre alimentação escolar em periódicos brasileiros abordavam de alguma forma a temática da agricultura familiar. Após esse ano, com a promulgação da Lei nº 11.947, a relação aumentou para 33,3%, mais que triplicando o interesse relativo entre as pesquisas sobre alimentação escolar no Brasil.

Além dessa primeira constatação, foram levantadas as principais questões problematizadas no conjunto dos artigos selecionados. Para isso, optou-se pelo agrupamento dos textos em categorias temáticas, identificadas com base nas questões centrais de análise em cada pesquisa sobre a operacionalização do PNAE. Pode-se dizer, a partir das análises evidenciadas, que a conexão entre agricultura familiar e alimentação escolar abre um caminho importante para a promoção de hábitos alimentares saudáveis, com o oferecimento de cardápios de melhor qualidade nutricional no dia a dia de crianças e adolescentes de todo o país. A necessidade de impulsionar a inclusão de alimentos produzidos regionalmente nos cardápios, viabilizando a entrada dos produtores locais nesse mercado, surge então como uma estratégia de diversificação e ampliação do valor nutricional da alimentação escolar, com vistas à melhoria nos processos educacionais propriamente ditos.

Contudo, embora o marco regulatório seja condição essencial, ele por si não é suficiente, sendo necessárias ações complementares para sua concreta efetivação, articuladas com outras estruturas setoriais de atuação estatal. Ainda mais com toda a heterogeneidade (geográfica, política, socioeconômica, cultural) que caracteriza o território brasileiro, o que torna ainda mais desafiante a implementação de políticas nacionais com uma capilaridade tão grande como o PNAE. Por isso, ressalta-se

aqui a importância de estudos interdisciplinares e avaliações permanentes que abordem esses processos e essas heterogeneidades no plano programático, visando a melhorias sucessivas no alcance de seus objetivos com a população brasileira.

REFERÊNCIAS

AMARAL, L. S. *et al.* Como a agricultura familiar se insere nos mercados agroalimentares? uma análise de experiências no RN. **Revista Interface**, v. 15, n. 2, 2018.

ANDRADE, J. C.; ARAÚJO, M. A.; SANTOS, P. V. Estudo sobre aquisição de alimentos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar: o caso dos municípios paraibanos. **Revista Gestão e Sociedade**, v. 13, n. 36, 2019.

ANTUNES, A. T.; VIVALDINI, M. Cooperativas e prefeituras do estado de São Paulo: uma análise da gestão colaborativa na cadeia de suprimento escolar. **Revista Gestão e Planejamento**, v. 19, 2018.

ARAÚJO, C. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, v. 12, n. 1, 2006.

ARAÚJO, A. L. *et al.* Contribution of the brazilian government purchasing programs – PAA and PNAE – to strengthening family agriculture. **Revista Espacios**, v. 38, n. 9, 2017.

ARAÚJO, L. R. S. *et al.* Alimentação escolar e agricultura familiar: análise de recursos empregados na compra de alimentos. **Cadernos Saúde Pública**, n. 35, v. 11, 2019.

BACCARIN, J. G. *et al.* Compras institucionais de produtos de agricultores familiares para alimentação escolar no estado de São Paulo sob a vigência da Lei Federal nº 11.947/2009. **Revista Geografia**, v. 42, n. 2, 2017.

BANDEIRA, L. M. *et al.* Análise dos pareceres conclusivos dos Conselhos de Alimentação Escolar sobre a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Revista de Nutrição**, v. 26, n. 3, 2013.

BASSO, D.; LOPES, I. D.; AMARAL, V. R. Reflexões sobre a operacionalização do PNAE nas Escolas Estaduais de Passo Fundo-RS. **Revista Redes**, v. 24, n. 1, 2019.

BELIK, W.; CHAIM, N. A. O programa nacional de alimentação escolar e a gestão municipal: eficiência administrativa, controle social e desenvolvimento local. **Revista de Nutrição**, v. 22, n. 5, 2009.

BELIK, W.; SOUZA, L. R. Algumas reflexões sobre os programas de alimentação escolar na América Latina. **Revista Planejamento e Políticas Públicas**, n. 33, 2009.

BEZERRA, O. M. *et al.* Promoção da aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar em Territórios da Cidadania de Minas Gerais e Espírito Santo. **Revista de Nutrição**, v. 26, n. 3, 2013.

CARVALHO, A. S.; SILVA, D. O. Perspectivas de segurança alimentar e nutricional no Quilombo de Tijuacu, Brasil: a produção da agricultura familiar para a alimentação escolar. **Revista Interface**, v. 18, n. 50, 2014.

CARVALHO, D. G. Licitações sustentáveis, alimentação escolar e desenvolvimento Regional: uma discussão sobre o poder de compra governamental a favor da sustentabilidade. **Revista Planejamento e Políticas Públicas**, n. 32, 2009.

CHAVES, L. G. *et al.* O programa de merenda escolar de Campinas: análise do alcance e limitações do abastecimento regional. **Revista de Nutrição**, v. 22, n. 6, 2009.

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

COSTA, B. L.; AMORIM JUNIOR, P. C.; SILVA, M. G. As cooperativas de agricultura familiar e o mercado de compras governamentais em MG. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 52, n. 3, 2015.

CUNHA, W. A.; FREITAS, A. F.; SALGADO, R. Efeitos dos programas governamentais de aquisição de alimentos para a agricultura familiar em Espera Feliz, MG. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 55, n. 3, 2017.

D'ÁVILA, C.; SILVA, S. P. Segurança alimentar e desenvolvimento local: uma análise dos resultados do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em Minas Gerais. **Revista de Políticas Públicas**, v. 15, n. 2, 2011.

ELIAS, L. P. *et al.* Impactos socioeconômicos do Programa Nacional de Alimentação Escolar na agricultura familiar de Santa Catarina. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 57, n. 2, 2019.

ESTEVAM, D. O.; SALVARO, G. I.; SANTOS, V. J. Os desafios da inserção formal de produtos da agricultura familiar no mercado. **Revista Redes**, v. 23, n. 1, 2018.

FERIGOLLO, D. *et al.* Products purchased from family farming for school meals in the cities of Rio Grande do Sul. **Revista Saúde Pública**, v. 51, 2017.

FERNANDES, D. M.; ENGEL, B. S. Agroindústrias familiares rurais: vantagens e desvantagens da legalização. **Revista Redes**, v. 21, n. 2, 2014.

FERNANDES, A. G.; FONSECA, A. B.; SILVA, A. A. Alimentação escolar como espaço para educação em saúde: percepção das merendeiras do município do Rio de Janeiro. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 19, n. 1, 2014.

FERREIRA, D. M. *et al.* Perception of the operating agents about the Brazilian National School Feeding Program. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 53, 2019.

FRANZONI, G. B.; SILVA, T. N. Inovação social e tecnologia social o caso da cadeia curta de agricultores familiares e a alimentação escolar em Porto Alegre-RS. **Revista Desenvolvimento em Questão**, n. 37, 2016.

FREITAS, A. F.; FERREIRA, M. A.; FREITAS, A. F. A Trajetória das organizações de agricultores familiares e a implementação de políticas públicas: um estudo de dois casos. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 57, n. 1, 2019.

GABRIEL, C. G. *et al.* Planejamento de cardápios para escolas públicas municipais: reflexão e ilustração desse processo em duas capitais brasileiras. **Revista de Nutrição**, v. 25, n. 3, 2012.

GABRIEL, C. G.; GOULART, G.; CALVO, M. Gestão municipal do Programa Nacional de Alimentação Escolar nas capitais da região Sul do Brasil. **Revista de Nutrição**, v. 28, n. 6, 2015.

GONÇALVES, H. V. *et al.* Family farming products on menus in school feeding: a partnership for promoting healthy eating. **Revista Ciência Rural**, v. 45, n. 12, 2015.

GONZÁLEZ-CHICA, D. A. *et al.* Percepção dos cozinheiros escolares sobre o processo de utilização de produtos orgânicos na alimentação escolar em municípios catarinenses. **Revista de Nutrição**, v. 26, n. 4, 2013.

GRISA, C.; CALDERÓN, P. E. A. Redes y alimentos: la participación de la agricultura familiar y campesina en la alimentación escolar del Brasil y Colombia. **Revista Redes**, v. 24, n. 1, 2019.

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**, v. 52, 2014.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Desenvolvimento rural. **Políticas Sociais: acompanhamento e análise**, Brasília, n. 27, 2020.

KROTH, D. C. *et al.* 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. **Revista Redes**, v. 24, n. 1, 2019.

LIBERMANN, A. P.; BERTOLINI, G. R. Tendências de pesquisa em políticas públicas: uma avaliação do Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 20, n. 11, 2015.

LIMA, E. E.; SOUSA, A. A. Alimentos orgânicos na produção de refeições escolares: limites e possibilidades em uma escola pública em Florianópolis. **Revista de Nutrição**, v. 24, n. 2, 2011.

LOPES, B. J.; DOULA, S. M. Políticas públicas e governança: análise do Programa Nacional de Alimentação Escolar no Sudeste brasileiro. **Revista Espacios**, v. 37, n. 20, 2016.

LOPES, B. J.; DOULA, S. M. Deficiências no processo de compras governamentais do Programa Nacional de Alimentação Escolar e seus impactos no desenvolvimento local. **Revista Desenvolvimento em Questão**, n. 45, 2019.

MACHADO, P. M. *et al.* Compra de alimentos da agricultura familiar pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): estudo transversal com o universo de municípios brasileiros. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 23, n. 12, 2018.

MALUF, R. *et al.* Nutrition-sensitive agriculture and the promotion of food and nutrition sovereignty and security in Brazil. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 20, n. 8, 2015.

MARQUES, A. A. *et al.* Reflexões de agricultores familiares sobre a dinâmica de fornecimento de seus produtos para a alimentação escolar: o caso de Araripe, Ceará. **Revista Saúde e Sociedade**, v. 23, n. 4, 2014.

MARTINS, L. F.; LIMA, S. M. Programa de Aquisição da Produção da Agricultura no Papa/DF: inovação gerencial e tecnológica em sistemas familiares, 2009-2016. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 55, n. 3, 2017.

MELO, M. N.; SÁ, R. M.; MELO FILHO, D. A. Sustentabilidade de um programa de alimentação escolar bem-sucedido: estudo de caso no Nordeste do Brasil. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 21, n. 6, 2016.

MENDES, K. *et al.* **Barreiras não tarifárias no comércio internacional**: estudo bibliométrico em periódicos científicos entre 1966 e 2018. Brasília: Ipea, 2019. (Texto para Discussão, n. 2.519).

MONEGO, E. T. *et al.* Produção e potencial agrícolas de alimentos destinados à alimentação escolar em Goiás e no Distrito Federal, na Região Centro-Oeste do Brasil. **Revista de Nutrição**, v. 26, n. 2, 2013.

MOSSMANN, M. P. *et al.* Interface between family farming and school feeding: barriers and coping mechanisms from the perspective of different social actors in Southern Brazil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 55, n. 2, 2017.

NASCIMENTO, S. G. *et al.* Produção agroecológica e segurança alimentar e nutricional (Brasil). **Revista de Ciências Agrárias**, v. 42, n. 1, 2019.

OLIVEIRA, L. G.; BATALHA, M. O.; PETTAN, K. B. Comparative assessment of the food purchase program and the national school feeding program's impact in Ubá, Minas Gerais. **Revista Ciência Rural**, v. 47, n. 1, 2017.

PAIVA, J. B.; FREITAS, M. C.; SANTOS, L. A. Hábitos alimentares regionais no Programa Nacional de Alimentação Escolar: um estudo qualitativo em um município do sertão da Bahia, Brasil. **Revista de Nutrição**, v. 25, n. 2, 2012.

PEDRAZA, D. F. *et al.* Avaliação do Programa Nacional de Alimentação Escolar: revisão da literatura. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 23, n. 5, 2018.

PEIXINHO, A. M. A trajetória do Programa Nacional de Alimentação Escolar no período de 2003-2010: relato do gestor nacional. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 18, n. 4, 2013.

REAL, L. C. V.; SCHNEIDER, S. O uso de programas públicos de alimentação na reaproximação do pequeno produtor com o consumidor: o caso do programa de alimentação escolar. **Revista Estudo e Debate**, v. 18, n. 2, 2011.

RIBEIRO, A. L.; CERATTI, S.; BROCH, D. T. Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e a participação da agricultura familiar em municípios do RS. **Revista Gestão e Desenvolvimento em Contexto**, v. 1, n. 1, 2013.

SÁ, S. S. *et al.* A interface entre alimentação escolar e agricultura familiar em Jampruca e Mathias Lobato, Minas Gerais. **Revista Espaços**, v. 38, n. 46, 2017.

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* **Programa de Aquisição de Alimentos e Segurança Alimentar**: modelo lógico, resultados e desafios de uma política pública voltada ao fortalecimento da agricultura familiar. Brasília: Ipea, 2019. (Texto para Discussão, n. 2482).

SANTOS, F. *et al.* Avaliação da inserção de alimentos orgânicos provenientes da agricultura familiar na alimentação escolar, em municípios dos territórios rurais do RS. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 19, n. 5, 2014.

SARAIVA, E. B. *et al.* Panorama da compra de alimentos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 18, n. 4, 2013.

SCHABARUM, J. C.; TRICHES, R. M. Aquisição de produtos da agricultura familiar em municípios paranaenses: análise dos produtos comercializados e dos preços praticados. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 57, n. 1, 2019.

SCHWARTZMAN, F. *et al.* Antecedentes e elementos da vinculação do programa de alimentação escolar do Brasil com a agricultura familiar. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. 12, 2017.

SILVA, A. P.; SOUSA, A. A. Alimentos orgânicos da agricultura familiar no Programa Nacional de Alimentação Escolar do Estado de Santa Catarina. **Revista de Nutrição**, v. 26, n. 6, 2013.

SILVA, S. P. Mediação social e incidência territorial de políticas públicas de desenvolvimento rural no Médio Jequitinhonha/MG. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 19, n. 65, 2014a.

SILVA, S. P. **A trajetória histórica da segurança alimentar e nutricional na agenda política nacional**: projetos, descontinuidades e consolidação. Brasília: Ipea, 2014b. (Texto para discussão, n. 1953).

SILVA, S. P. A abordagem territorial no planejamento de políticas públicas e os desafios para uma nova relação entre estado e sociedade no Brasil. *In*: IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Brasil em desenvolvimento**: Estado, planejamento e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2014c. v. 1.

SILVA, S. P. Agricultura familiar e território: aspectos conceituais e analíticos sobre a multifuncionalidade e a pluriatividade. **Revista Campo Território**, v. 11, 2016.

SILVA, S. P. **O campo de pesquisa da economia solidária no Brasil**: abordagens metodológicas e dimensões analíticas. Brasília: Ipea, 2018. (Texto para Discussão, n. 2361).

SILVA, S. P. **Trajетória e padrões de mudança institucional no Programa Nacional de Alimentação Escolar**. Brasília: Ipea, 2019. (Texto para Discussão, n. 2.529).

SILVA, S. P.; VALADARES, A. A. Segurança alimentar e nutricional. *In*: IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Desafios da nação**. Brasília: Ipea, 2018. v. 2.

SILVA, M. G.; DIAS, M. M.; AMORIM JUNIOR, P. C. Mudanças organizacionais em empreendimentos de agricultura familiar a partir do acesso ao Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 52, n. 3, 2015.

SIQUEIRA, R. L. *et al.* Análise da incorporação da perspectiva do Direito Humano à Alimentação Adequada no desenho institucional do programa nacional de alimentação escolar. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 19, n. 1, 2014.

SILVERIO, G. A.; SOUSA, A. A. Organic foods from family farms in the National School Food Program: Perspectives of social actors from Santa Catarina, Brazil. **Revista de Nutrição**, v. 27, n. 3, 2014.

SOARES, P. *et al.* Potencialidades e dificuldades para o abastecimento da alimentação escolar mediante a aquisição de alimentos da agricultura familiar em um município brasileiro. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 20, n. 6, 2015.

SOARES, P. *et al.* Programa Nacional de Alimentação Escolar como promotor de Sistemas Alimentares Locais, Saudáveis e Sustentáveis: uma avaliação da execução financeira. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 23, n. 12, 2018.

SOUSA, L. M. *et al.* Alimentação escolar nas comunidades quilombolas: desafios e potencialidades. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 18, n. 4, 2013.

SOUSA, A. A.; SILVA, A. P.; AZEVEDO, E.; RAMOS, M. O. Cardápios e sustentabilidade: ensaio sobre as diretrizes do Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Revista de Nutrição**, v. 28, n. 2, 2015.

SOUZA, V. M.; VILLAR, B. S. Acquisition of family farm foods in municipalities of São Paulo state: the influence of the management of the School Feeding Program and municipal characteristics. **Revista de Nutrição**, v. 32, 2019.

SOUZA-ESQUERDO, V. F.; BERGAMASCO, Sonia M. 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**, v. 52, n. 1, 2014.

STUCKER, P.; PERRONE, T. S.; MEDEIROS, C. S. Q. **Pesquisas sobre a aplicação judicial da Lei Maria da Penha**: um levantamento bibliométrico e bibliográfico. Brasília: Ipea, 2020. (Texto para Discussão, n. 2563).

SWENSSON, L. F. Institutional food procurement programmes and producer organizations: catalysts for the transformation of small-scale producers' food supply systems. **Revista Redes**, v. 24, n. 1, 2019.

TEO, C. R.; MONTEIRO, C. A. Marco legal do Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma releitura para alinhar propósitos e prática na aquisição de alimentos. **Revista de Nutrição**, v. 25, n. 5, 2012.

TRICHES, R. M.; SCHNEIDER, S. Alimentação escolar e agricultura familiar: reconectando o consumo à produção. **Revista Saúde e Sociedade**, v. 19, n. 4, 2010.

TRICHES, R. M.; KILIAN, L. Papel dos atores sociais na aquisição de produtos da agricultura familiar para alimentação escolar em municípios paranaenses. **Revista Redes**, v. 21, n. 3, 2016.

TRICHES, R. M.; SILVESTRI, F. Adequação das chamadas públicas para aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar. **Revista Desenvolvimento em Questão**, n. 44, 2018.

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

TRIVELLATO, P. T. *et al.* Food and nutrition (in)security in families of farmers who supply the National School Feeding Program. **Revista de Nutrição**, v. 32, 2019.

TURPIN, M. E. A alimentação escolar como fator de desenvolvimento local por meio do apoio aos agricultores familiares. **Revista Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 16, n. 2, 2009.

VALADARES, A. A. *et al.* O desempenho recente das políticas de compras públicas da produção da agricultura familiar. **Políticas Sociais: acompanhamento e análise**, Brasília, n. 26, 2019.

VALADARES, A. A. *et al.* **Agricultura familiar e abastecimento alimentar no contexto da covid-19**: uma abordagem das ações públicas emergenciais. Brasília: Ipea, 2020. (Nota Técnica, n. 69)

VIANNA, R. P.; TERESO, M. J. O programa de merenda escolar a escolar de Campinas: análise do alcance e limitações do abastecimento regional. **Revista de Nutrição**, v. 13, n. 1, 2000.

VIEIRA, F. S. **A produção em saúde do Ipea**: contribuição à promoção do desenvolvimento socioeconômico brasileiro. Brasília: Ipea, 2019. (Texto para Discussão, n. 2496).

VILELA, K. *et al.* Implementation of the national school nourishment program in the Brazilian Federal institution of Education of Bahia State. **Revista Ciência Rural**, v. 49, n. 9, 2019.

VILLAR, B. S. *et al.* Situação dos municípios do estado de São Paulo com relação à compra direta de produtos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). **Revista Brasileira Epidemiologia**, v. 16, n. 1, 2013.

VILHENA, M. R.; ALVES JUNIOR, A.; FREITAS, A. F. Produtos da sociobiodiversidade no PAA e PNAE: instrumentos de gestão operacional no PNAE. **Revista de Extensão e Estudos Rurais**, v. 8, n. 1, 2019.

WAGNER, D.; GEHLEN, I.; SCHULT, G. Agricultura Familiar, políticas públicas e cidadania: conexões construídas a partir da operacionalização do PNAE. **Revista Redes**, v. 21, n. 3, 2016.

CONDICIONANTES DA AQUISIÇÃO DE PRODUTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR PARA A ALIMENTAÇÃO ESCOLAR: UMA ANÁLISE COMPARATIVA EM DOIS MUNICÍPIOS PARAENSES¹

Fábio Alves²

Sandro Pereira Silva³

Alexandre Arbex Valadares⁴

Lillian Bastian⁵

1 INTRODUÇÃO

A partir da década de 1990, a agricultura familiar começou a ser considerada pelo Estado brasileiro como um segmento importante no meio rural. Diversas políticas passaram a ser formuladas, desde então, para atender às demandas sociais dessa categoria (financiamento da produção, infraestrutura, assistência técnica e comercialização), cujo marco foi o lançamento do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), em 1995 (Grisa e Schneider, 2014; Silva, 2015).

A partir dos anos 2000, sobretudo em função das discussões no âmbito do Conselho Nacional de Segurança Alimentar (Consea), foram concebidas ou reformuladas políticas para a inserção dos agricultores familiares em mercados de compras governamentais, no intuito de aliar princípios de segurança alimentar com desenvolvimento rural. Nesse contexto, surgiu o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), que visava adquirir produtos da agricultura familiar para o fornecimento a populações de baixa renda atendidas pela rede socioassistencial nos municípios brasileiros. Sob perspectiva semelhante, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) foi reformulado, em decorrência da Lei nº 11.947/2009, com a

1. Originalmente publicado como: Alves, F. *et al.* Condicionantes da aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar: uma análise comparativa em dois municípios paraenses. *Mercado de Trabalho: conjuntura e análise*, Brasília, n. 75, p. 113-132, abr. 2023. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/12010/21/BMT_75_Condicionantes.pdf.

2. Especialista em políticas públicas e gestão governamental em exercício na Diretoria de Estudos e Políticas Sociais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Disoc/Ipea). *E-mail*: <fabio.alves@ipea.gov.br>.

3. Técnico de planejamento e pesquisa na Disoc/Ipea. *E-mail*: <sandro.pereira@ipea.gov.br>.

4. Técnico de planejamento e pesquisa do Ipea em exercício no Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS). *E-mail*: <alexandre.valadares@mds.gov.br>.

5. Pesquisadora do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Disoc/Ipea. *E-mail*: <lillianbastian12@gmail.com>.

inclusão de uma cota mínima de 30% para a aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar pelas entidades executoras (EExs) – secretarias estaduais e municipais de educação –, passando a compor o conjunto de ações de desenvolvimento rural do governo federal (Perin *et al.*, 2021; Sambuichi *et al.*, 2014; Silva, 2021; Valadares *et al.*, 2019).⁶

Presente em todos os municípios brasileiros, o PNAE alcança, em períodos regulares do calendário escolar, uma média diária superior a 40 milhões de estudantes, o que o faz ser reconhecido como um dos maiores programas de alimentação do mundo, e exige do poder público um considerável conjunto de recursos orçamentários (em torno de R\$ 4 bilhões anuais), humanos e tecnológicos para garantir sua efetivação.⁷ Tal dimensão lhe confere caráter estratégico para assegurar níveis satisfatórios de segurança alimentar e nutricional nas Unidades da Federação (UFs), além de contribuir para o direito humano à alimentação adequada (DHAA) da população (Silva, 2019; 2022).

Cabe à União responder pela normatização geral e pelo monitoramento da implementação do PNAE enquanto sua execução financeira ocorre de forma descentralizada. O Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), autarquia federal, repassa os recursos orçamentários aos demais entes federativos para a compra de gêneros alimentícios e posterior prestação de contas. Os valores dos repasses são calculados em função do número de estudantes matriculados na rede pública de ensino. Com a nova regra de compras, passou-se a constituir uma interface bastante promissora entre alimentação escolar e agricultura familiar, sobretudo pela abertura de um mercado de compras públicas de alimentos até então pouco acessível a esse público específico, por meio da adoção de processos de compra simplificados: as chamadas públicas.

Entretanto, os resultados iniciais, em termos do atendimento a essa nova regra por parte dos municípios brasileiros, demonstraram que o alcance dos objetivos propostos não é algo trivial. A heterogeneidade dos municípios – quanto à capacidade administrativa, à atividade econômica e à complexidade institucional – e do próprio panorama agrário do país, marcado por uma dinâmica fundiária que, historicamente, sustentou a expansão da grande propriedade e deslocou a agricultura familiar para áreas menos férteis, fez com que o alcance e os efeitos dessa norma destoassem ao longo do território brasileiro.

6. A consolidação das compras públicas para a agricultura familiar como instrumento de ação governamental pode ser ressaltada quando se observam as ações tomadas por governos estaduais durante a pandemia da covid-19, como demonstrado por Valadares *et al.* (2022b).

7. Para mais informações sobre a evolução orçamentária e o número de alunos beneficiados pelo PNAE no Brasil desde a mudança normativa de 2009, ver Silva (2023).

Ainda assim, em termos de aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar, é possível identificar uma evolução positiva e continuada no decorrer do período, a ponto de atingir, na média dos municípios brasileiros, o patamar mínimo de 30% em 2018. Por isso, Silva (2022) classificou tal patamar mais como um ponto de chegada do que de partida dentro de uma estratégia específica de coordenação federativa para fazer valer sua implementação no território nacional.

Nesse contexto, este estudo visa analisar fatores condicionantes para o grau de desempenho relacionado à aquisição de alimentos da agricultura familiar no âmbito do PNAE em dois municípios paraenses: Ourém e Santa Izabel do Pará. A escolha desses municípios ocorreu por apresentarem similaridades geográficas e agrárias, mas serem contrastantes em relação ao cumprimento da cota mínima de 30% de aquisição de alimentos da agricultura familiar.⁸ Partiu-se do entendimento de que a exploração analítica desses contrastes pode levar a compreensões relevantes sobre a dinâmica processual do PNAE no território brasileiro, especialmente no que se refere ao atendimento da referida norma.

Para tanto, o texto está organizado em cinco seções, incluindo esta introdução. A seção 2 traz um breve panorama de pesquisas recentes em torno da relação entre alimentação e agricultura familiar. Na seção 3, apresentam-se os critérios de escolha dos municípios e as técnicas utilizadas na pesquisa. Os resultados obtidos surgem na seção 4, por município e em uma síntese geral. Por fim, são tecidas algumas considerações conclusivas.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A promulgação da Lei nº 11.947/2009 despertou maior interesse acadêmico em relação ao PNAE, em especial no que tange à determinação da aquisição de alimentos da agricultura familiar. Diversos autores, como demonstra o levantamento bibliográfico organizado por Silva (2021), discutem o potencial da nova legislação de promover hábitos alimentares saudáveis e culturalmente articulados que contribuam tanto para a promoção das condições de saúde da população escolar quanto para o desenvolvimento local. Entre as principais temáticas abordadas, está a questão das *compras públicas*, isto é, a verificação da situação das EExs e a problematização de particularidades existentes quanto ao atendimento da regra de compra de produtos da agricultura familiar.

Ao estudar os dados de execução de 93% dos municípios brasileiros, Machado *et al.* (2018) constataram evolução positiva nos percentuais de aquisição de produtos da agricultura familiar nos primeiros anos de vigência da lei. Contudo, a distribuição desse percentual se mostrava heterogênea – a região Sul tinha a

8. Este artigo é derivado de pesquisa realizada pelos autores para avaliação do PNAE no âmbito do Conselho de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas (CMAV), instituído pelo Decreto nº 9.834/2019.

maior frequência de municípios que realizavam a compra (95,5%); e a região Centro-Oeste, a menor (67,9%). Entre as variáveis com influência negativa na decisão de adquirir ou não esses produtos, estavam: população do município; gestão da alimentação escolar do tipo mista, descentralizada ou terceirizada; e ausência de nutricionista como responsável técnico.

As discrepâncias na utilização das chamadas públicas como instrumento de aquisição de gêneros da agricultura familiar têm sido apontadas como importantes fatores explicativos no desempenho e na execução do PNAE nesse âmbito. Triches e Silvestri (2018) identificaram inadequações importantes que levaram à não efetivação (total ou parcial) da demanda de produtos que constava nas chamadas públicas analisadas, a exemplo do baixo preço dos produtos e de informações insuficientes sobre a logística e a periodicidade de entrega.

A atuação de determinados atores locais é apontada como fator facilitador das compras de alimentos da agricultura familiar, como nutricionistas e organizações dos agricultores familiares. É o que evidencia o estudo de Corrêa *et al.* (2019), que analisaram o perfil da aquisição desses produtos em municípios do Rio Grande do Sul, em 2014, dos quais 86% haviam atingido o percentual mínimo exigido, apresentando grande diversidade de alimentos adquiridos. Em uma amostra de 38 municípios do Rio de Janeiro, Ferreira *et al.* (2019) identificaram associação estatisticamente significativa entre o quantitativo de nutricionistas com a compra de produtos da agricultura familiar e as atividades de educação alimentar. Bastian *et al.* (2022) e Bezerra *et al.* (2013), por sua vez, relataram que a articulação de redes intersetoriais pode desencadear processos locais que visam à promoção da aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar mediante a organização coletiva dos agricultores para o atendimento desse mercado pelas prefeituras.

A evolução da participação da agricultura familiar na compra de alimentos para o PNAE também foi identificada por Andrade, Araújo e Santos (2019), em seu estudo para municípios da Paraíba entre 2011 e 2015. Os autores ressaltaram que a maioria dos municípios efetua essas compras de forma desorganizada e com pouca gerência sobre as etapas dos processos. Alguns deles, inclusive, oscilam entre o atendimento ao mínimo de 30% em um ano e a inexistência de aquisições desse público no ano seguinte.

Ao comparar a implementação do PNAE em dois municípios de Minas Gerais, próximos geograficamente e de porte similar, Sá *et al.* (2017) constataram uma série de entraves para a destinação de 30% dos recursos do FNDE à compra direta da agricultura familiar. As dificuldades originavam-se tanto do lado da oferta (falta de documentação dos agricultores, pouca variedade dos alimentos produzidos localmente, inviabilidade de fornecimento regular e inadequação das condições

higiênico-sanitárias) quanto da demanda. Nesse caso, são explicadas por particularidades na dinâmica da gestão pública em cada município (desconhecimento por parte dos gestores de seu papel no processo, concentração do poder de decisão na figura do prefeito, falta de empenho das prefeituras na elaboração e na divulgação das chamadas públicas).

Souza-Esquerdo e Bergamasco (2014) verificaram a dinâmica operacional de políticas como o PNAE e o PAA nos municípios do chamado Circuito das Frutas, no estado de São Paulo. Embora a região se caracterize pela presença marcante de agricultores familiares, as autoras identificaram baixa participação desses atores nos referidos programas, que, segundo elas, se explicaria por comunicação ineficiente sobre os programas, falta de documentação por parte de alguns agricultores (principalmente a Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP), limites máximos de comercialização por agricultor considerados baixos, falta de organização coletiva dos produtores e problemas de logística que aumentam o custo de entrega dos produtos.

Em estudo realizado por Mossmann *et al.* (2017), foram apontadas como principais barreiras para a viabilização de mercados institucionais voltados para a agricultura familiar os seguintes fatores: custo de produção e distribuição, burocracia administrativa, assistência técnica insuficiente, resistência às mudanças, fragilidades na organização coletiva dos agricultores e falta de conhecimento e/ou interesse dos gestores públicos. Na opinião dos autores, o enfrentamento desses obstáculos deve passar por mecanismos de diálogo, intersetorialidade, investimento, organização coletiva e atividades de capacitação.

Como foi possível verificar nesse breve panorama da literatura sobre a relação entre agricultura familiar e alimentação escolar, existe uma gama de fatores que condicionam (positiva e negativamente) os resultados do PNAE nos seus diferentes *territórios de incidência* (Silva, 2014), especialmente no que tange ao cumprimento da regra prevista no art. 14 da Lei nº 11.947/2009, referente ao direcionamento mínimo de 30% dos recursos repassados pelo governo federal para a aquisição de alimentos diretamente da agricultura familiar. Nesse sentido, as seções seguintes visam contribuir com esse debate ao focar os processos de implementação e seus respectivos resultados em dois municípios do interior do Pará, que possuem características agrárias e demográficas similares, mas cujas *performances* em relação à referida regra se mostraram bastante díspares no período em análise.

3 SELEÇÃO DE MUNICÍPIOS E TÉCNICAS UTILIZADAS PARA A PESQUISA

O primeiro passo foi verificar a evolução da aquisição municipal de alimentos oriundos da agricultura familiar entre 2011 e 2017, a partir das tabulações disponibilizadas pelo FNDE em seu portal na internet, para uma classificação dos municípios em que se poderia efetuar a pesquisa qualitativa. Para isso, procurou-se

selecionar pares de municípios vizinhos que apresentassem entre si similaridades quanto a indicadores territoriais e ao volume de recursos recebidos para a execução do PNAE, mas que tivessem discrepância com relação à aquisição de alimentos da agricultura familiar. No estado do Pará, dois municípios próximos (distantes 145 quilômetros um do outro, por rodovia), localizados no noroeste do estado, mostraram boas condições para o estudo comparativo: Santa Izabel do Pará e Ourém. Eles apresentam situações opostas na execução do PNAE – o primeiro com baixo e o segundo com alto desempenho nesse quesito – e detêm números da agricultura familiar semelhantes, tanto em quantidade de estabelecimentos quanto em área total ocupada. Em Ourém, o número de estabelecimentos familiares, de acordo com o Censo Agropecuário 2017, era de 1.049, muito próximo ao de Santa Izabel, que era de 1.046. Ambos são municípios de médio ou pequeno porte populacional, como mostra a tabela 1.

TABELA 1

População, estabelecimentos rurais familiares e forma de aquisição da agricultura familiar para o PNAE – municípios selecionados

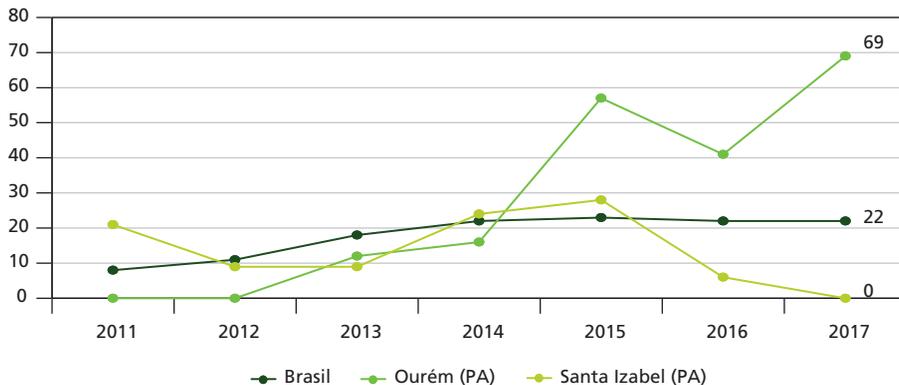
Município	População	Bioma	Estabelecimentos rurais familiares	
			Total	Área (hectares)
Ourém-PA	16.311	Amazônia	1.049	9.015
Santa Izabel-PA	59.466	Amazônia	1.046	8.829

Fontes: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em: <<https://bit.ly/3L1m9e2>>. Acesso em: 20 abr. 2023. Elaboração dos autores.

Os dados de execução do PNAE permitem observar a evolução do desempenho, ao longo dos anos, em nível nacional e em cada um dos municípios selecionados. É possível verificar uma tendência de crescimento, o que pode indicar curva positiva de aprendizado entre eles. De todo modo, é digno de nota que, em 2017, metade dos municípios brasileiros adimplia essa cota (ou a superava) e que 86% de todos os municípios do país compravam, em alguma proporção, alimentos da agricultura familiar. Essa adesão incompleta, mas expressiva, permite considerar que a referida lei não foi vista, pela maioria dos gestores municipais, como um entrave para a realização do direito à alimentação escolar dos estudantes de suas redes públicas de ensino. Ao contrário, ela parece ter promovido um acréscimo de qualidade e diversidade nas refeições servidas nas escolas (Teo e Monteiro, 2012). No caso dos municípios selecionados para este estudo, é possível observar que, a partir de 2015, Ourém encontrava-se bem acima da média nacional, embora estivesse acontecendo o oposto com Santa Izabel.

GRÁFICO 1

Nível de aquisição da agricultura familiar – municípios selecionados e média nacional (2011-2017)
(Em %)



Fonte: FNDE – Dados da Agricultura Familiar. Disponível em: <<https://bit.ly/3Hobt8j>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

Para os estudos de caso, a etapa de coleta de dados consistiu na aplicação de entrevistas com atores-chaves dos municípios selecionados: nutricionistas; representantes do órgão gestor local e da pasta de agricultura; extensionistas rurais; representantes do Conselho de Alimentação Escolar (CAE); e dirigentes de entidades representativas de agricultores familiares, como o Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR), associações e cooperativas. As entrevistas foram realizadas entre dezembro de 2020 e janeiro de 2021. Foram colhidos, ao todo, doze depoimentos, sendo cinco em Ourém e sete em Santa Izabel, conforme indicado no quadro 1.

QUADRO 1

Lista de entrevistados por município

Ourém (PA)	Santa Izabel do Pará (PA)
Representante da Secretaria Municipal de Educação	Representante da Secretaria Municipal de Educação
Representante da unidade responsável pela alimentação escolar	Representante da unidade responsável pela alimentação escolar
Representante do CAE	Representante do CAE
Representante de associação comunitária	Representante de cooperativa de agricultores
Extensionista da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater)	Extensionista da Emater
	Nutricionista
	Representante do STR

Elaboração dos autores.

A escolha de atores com diferentes funções, graus de responsabilidade e interesses na execução do PNAE, além de permitir verificar as estruturas burocráticas de implementação e a interação interorganizacional nos distintos contextos jurisdicionais, possibilitou maior robustez nas análises ao contrastar os depoimentos coletados. Em caráter complementar, foram analisados documentos referentes aos

processos de implementação em cada município, que foram solicitados diretamente dos atores entrevistados ou consultados na página eletrônica do FNDE.⁹

A seguir, faz-se uma síntese analítica dos resultados.¹⁰

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção, cada município pesquisado é abordado individualmente, o que configura dois casos de implementação local do PNAE. Serão descritos o processo de aquisição da alimentação escolar, os arranjos e as articulações realizados para implementação do programa, com base nas informações obtidas nos depoimentos. Buscou-se também enfatizar aspectos que relacionam a relevância da agricultura familiar em distintas dimensões do desenvolvimento de seus territórios.¹¹ Dessa forma, o intuito foi lançar luz sobre fatores que explicam o êxito ou o fracasso da política de alimentação escolar no que tange à aquisição de alimentos da agricultura familiar nos municípios selecionados.

As transcrições de trechos dos depoimentos somente trazem a identificação do papel do entrevistado quando sua posição como ator na implementação do programa oferece um reforço para o argumento apresentado. Essa opção se justifica pelo zelo ao sigilo da fonte das informações. Segue a sistematização das informações para cada município.

4.1 Ourém

Ourém está localizado no Nordeste Paraense, distante 182 quilômetros da capital Belém. Em 2018, o município possuía um produto interno bruto (PIB) de cerca de R\$ 200 milhões, e a agropecuária correspondia a 29% desse total. Em 2020, contava com 5.393 matrículas de escolares – 913 no ensino infantil, 3.041 no ensino fundamental, 873 no ensino médio e 566 na Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Ourém é um caso bem-sucedido na implementação do PNAE articulada à compra da agricultura familiar local. Em 2017, foram usados 69% dos R\$ 466.226,00 advindos do FNDE para esse fim. Desde 2013, quando computou 13% do recurso repassado, Ourém apresenta evolução significativa (gráfico 1).

Conforme foi possível verificar na pesquisa, o sucesso do município nesse quesito está atrelado a um conjunto de fatores, sendo essenciais o comprometimento da gestão municipal, especialmente das secretarias da Educação (Semed) e da Agricultura (Seagri), e a atuação do CAE. Para a gestão municipal, a inclusão

9. As entrevistas foram realizadas de maneira remota, via videoconferência, em razão das restrições impostas pela pandemia da covid-19.

10. Para análise transversal sobre determinantes da compra de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar nos municípios brasileiros, ver Silva (2023).

11. Sobre as principais dimensões de interação da agricultura familiar com os territórios em que se insere, ver Silva (2015).

dos produtos dos agricultores familiares na alimentação escolar não somente é vista como um meio de os recursos do PNAE permanecerem no município, mas também como uma forma de melhorar a qualidade das refeições ofertadas ao alunado durante o período escolar.

Além do comprometimento desses atores, o bom desempenho está associado a um esforço de vários dos entes vinculados com a oferta da alimentação escolar, como o Setor da Alimentação Escolar (Sema) e duas nutricionistas vinculadas à Sema; agricultores familiares e suas organizações; a Emater, a vigilância sanitária; o setor de licitação da prefeitura; o Ministério Público; e a Secretaria Municipal de Finanças.

A respeito dos papéis desempenhados por cada um desses atores na execução do PNAE, destaca-se, primeiramente, que a Sema, orientada pelo CAE, foi responsável pela definição de uma equipe composta por profissionais da área nutricional. A partir dessa definição, o processo de aquisição dos itens inicia-se com a composição do termo de referência ou da pauta para o lançamento da chamada pública municipal.

Assim que a chamada pública é lançada, a Seagri informa aos agricultores que já são fornecedores do PNAE e aos demais interessados. Além da Seagri, a Emater entra em contato com comunidades e organizações de agricultores familiares. Também há divulgação no *site* da prefeitura. Emater e Seagri atuam em parceria na checagem e na renovação das DAPs.

Os agricultores interessados são orientados a entrar em contato com a Seagri, para que suas propostas sejam elaboradas. Na Seagri, são especificados produtos, quantidades e períodos de entrega, e são debatidos os preços. Apesar de haver algumas associações de agricultores no município de Ourém, a participação ocorre predominantemente por grupos informais.

O passo seguinte é montar, a partir do cardápio mensal elaborado pelas nutricionistas, os cronogramas de entregas e encaminhar os pedidos aos agricultores familiares. Caso mais de um agricultor produza o mesmo item que consta no cardápio mensal, o volume total necessário é rateado entre todos os seus fornecedores, para que todos participem.

Em paralelo ao pedido feito aos agricultores, as nutricionistas elaboram roteiros e fichas de preparação para as cantineiras, com os produtos e as respectivas quantidades a serem usadas no preparo das refeições. Esses roteiros facilitam o preparo e têm contribuído para a aceitabilidade desses produtos pelos alunos. Afora a elaboração dos roteiros, as nutricionistas, igualmente, realizam treinamentos anuais com as cantineiras e outros profissionais envolvidos no processo.

Os agricultores entregam carnes (de aves e bovina, congeladas e logo após o abate), hortaliças folhosas, polpas de frutas, feijão, macaxeira, abóbora, maxixe, quiabo, farinha de tapioca, tempero verde, jambu, entre outros. Hortaliças e carnes são entregues semanalmente. Há inclusão de ingredientes típicos da cultura alimentar paraense, como no caso do jambu e da polpa de taperebá, além de outras plantas de valor nutricional diferenciado, como o cariru.

As notas fiscais referentes aos produtos entregues são encaminhadas pela Sema e à Secretaria Municipal de Finanças, que é responsável pelo pagamento, pela prestação de contas e pela publicação no portal da prefeitura. O pagamento aos agricultores ocorre no prazo de um a três meses após a entrega.

Com as informações coletadas, identificaram-se quatro fatores principais que contribuem para o êxito da inclusão dos agricultores familiares no PNAE do município. O primeiro é o desempenho do CAE, que auxilia diretamente a equipe da Sema a seguir o especificado pelo FNDE. Conforme os relatos das entrevistas, o CAE tem estado presente em diversas fases do processo. O segundo refere-se à prioridade dada aos produtores do próprio município, especificada no edital da chamada pública. Se esses agricultores não conseguem atender à demanda, então são aceitos projetos vindos de outros municípios, individualmente ou em grupo.

Todo mês a gente faz as visitas [nas escolas]. O CAE acompanha, o CAE é muito presente, então é uma das peças-chave para que isso tenha acontecido assim de forma muito tranquila (...) então a gente deu sorte, porque foram pessoas muito comprometidas nesse sentido, não é aquelas pessoas que: “Ah põe o meu nome lá”, mas lá eu nem apareço! Então são pessoas que realmente ajudaram a gente a construir toda essa história aí que a gente foi aperfeiçoando cada dia mais (Secretaria da Educação).

O secretário [da Agricultura] daqui (...) teve uma ideia de priorizar os agricultores do município. Há uma cláusula que prioriza os agricultores do município. Se sobrar, aí podem acessar outros agricultores, outras pessoas, mas prioridade são os agricultores que estão dentro do município (Emater).

O terceiro fator remete à regularização sanitária. Como o município não possui legislação nessa área, a Seagri, acompanhada pelo Ministério Público, construiu uma articulação com a Agência de Desenvolvimento Agropecuário do Estado do Pará (Adepará) com a finalidade de, após a inspeção, fornecer aos agricultores um selo do Sistema de Inspeção Municipal (SIM). Houve adequação à legislação estadual, em atendimento à exigência legal para comercialização de gêneros da agricultura familiar beneficiados pelos próprios agricultores.

Por fim, verifica-se que o poder público tem favorecido a produção agrícola local com a disponibilização, em todas as comunidades interioranas, de trator equipado com implementos. É possível visualizar esse esforço nos depoimentos coletados. Observe-se que, além de a prefeitura municipal querer atender ao especificado na

Lei nº 11.947/2009, havia percepção de que a alimentação escolar seria de melhor qualidade caso os agricultores familiares fossem incluídos no processo. Desse modo, foi concedida autonomia às nutricionistas e ao Semae para formularem os cardápios com os produtos disponíveis que tivessem melhor qualidade nutricional.

A Prefeitura teve muito compromisso nesse sentido. Então, existe a legislação que exige que nós temos que comprar no mínimo 30%, mas essa gestão, ela nunca se preocupou que a gente precisa cumprir com essa obrigatoriedade de 30%, ela sempre foi muito além, em relação a isso. Era uma política que [ia] além de ajudar o município a ter essa renda (...) a preocupação [da gestão] era, principalmente, de esses alunos terem acesso a esses produtos (Secretaria da Educação).

O que é mais interessante disso tudo é a gente chegar lá na escola e ver um aluno satisfeito com aquela merenda (...) então é muito gratificante nesse sentido, tu chegar e ver um aluno comer frango caipira, que é uma coisa que tu vê a procedência, ver uma carne chegar fresquinha, bem embalada (Secretaria da Educação).

Segundo o Semae, na última chamada pública, houve a participação de 47 agricultores. De acordo com as entrevistas, são destacados o aumento do interesse pela comercialização via PNAE e o da renda dos agricultores, bem como a expansão das áreas de cultivo destinadas a essa demanda e a inclusão de novos membros de famílias.

A cada ano, essa procura dos agricultores familiares para concorrer na chamada pública que é ofertada para a merenda escolar, ela cresceu significativamente porque é uma renda pra eles que é segura e que pra gente, pra questão nutricional dos alunos, ela é de extrema importância (...) tudo aquilo que a gente vê pelas organizações locais, as próprias escolas, uma coisa que é muito satisfatória para ambos os lados.

Agricultores que às vezes tinham uma hortazinha pequena, hoje ela está maior, está com suporte maior, um membro da família que já tinha constituído família, esse outro membro já participa, então, assim, foi se criando toda essa articulação (Emater).

Alguns aspectos podem ainda ser aprimorados para maior diversificação da oferta de itens pela agricultura familiar. Um deles é que não há grande oferta de frutas, pois os agricultores não dispõem de irrigação. Entre as que poderiam ser fornecidas, optou-se por tangerina e melancia, pois a logística municipal dificulta a chegada de frutas em boas condições para o consumo nas escolas. Outro aspecto identificado relaciona-se com a dificuldade de os agricultores se organizarem coletivamente. No município, existem três associações comunitárias de localidades rurais, mas que não atuam na estruturação da produção.

4.2 Santa Izabel do Pará

O município de Santa Izabel do Pará está localizado no Nordeste Paraense, distante 45 quilômetros da capital. Seu PIB, em 2018, foi de R\$ 758 milhões, e a agropecuária representava 11,3% do total. Quanto ao sistema de ensino, Santa Izabel abriga, de acordo com o Censo Escolar 2020, 18.059 estudantes – 2.510

matriculados no ensino infantil, 10.105 no ensino fundamental, 3.023 no ensino médio e 2.028 na EJA.

Com base nas informações constantes no relatório de execução do PNAE, entre 2011 e 2017, Santa Izabel apresentou uma aquisição de alimentos oriundos da agricultura familiar de forma irregular: máximo de 28% dos repasses em 2015 e mínimo de 0% em 2017, o que configura média anual de 13,7%. Em nenhum momento da série, o mínimo de 30% estabelecido pela legislação foi alcançado (gráfico 1).

A implementação do PNAE no município está centralizada na Diretoria de Alimentação Escolar, que é uma unidade administrativa dentro da Semed. Em tese, o arranjo de implementação do programa envolveria a participação da Emater, da Seagri e dos agricultores familiares. Inicia-se o processo com a composição do cardápio e a definição da pauta elaboradas pela nutricionista, mediante prévio mapeamento de gêneros alimentícios locais realizado na Emater e na Seagri. Em seguida, há o encaminhamento da pauta para o diretor de alimentação escolar, que realiza a análise financeira e a envia para o setor de compras da prefeitura, a fim de se realizarem o processo licitatório e a chamada pública. A Emater e a Seagri ficam incumbidas da divulgação e da mobilização dos agricultores para a participação na chamada pública e a elaboração dos projetos de fornecimento de produtos. Com o processo de compra finalizado, a Diretoria de Alimentação Escolar faz os pedidos de acordo com o cronograma definido para o ano, armazena e distribui os produtos adquiridos para as escolas. Cabe ao CAE acompanhar as entregas e a armazenagem dos alimentos nas escolas.

De acordo com os depoimentos, a pauta de gêneros alimentícios é realizada respeitando-se os hábitos alimentares locais e o cronograma de safra obtido da Emater. Há um esforço das nutricionistas para a inclusão de produtos locais, reconhecido por atores entrevistados, que teve início com as mudanças das regras do PNAE em 2009.

A participação da agricultura familiar ocorre por grupos informais e formais. Estes atuam por meio de uma cooperativa de produtores de açaí e de uma associação comunitária que fornece farinha de tapioca, além de cooperativas de outros municípios. Os demais produtos negociados envolvem: ovos, tucupi, hortaliças folhosas, melancia, laranja, banana, feijão-caupi, feijão-verde, macaxeira, abóbora, pupunha. Outros produtos, como carne e alimentos processados, são adquiridos via licitação. A principal medida identificada para a inclusão de agricultores familiares locais foi a articulação efetuada entre a nutricionista e os extensionistas da Emater, no início da vigência da Lei nº 11.947/2009. Essa parceria envolvia o mapeamento conjunto dos gêneros produzidos pelos agricultores locais, a definição do cronograma de entregas sincronizado com o período de safra, a mobilização dos agricultores, a emissão de DAP e a assistência para a elaboração dos projetos de fornecimento.

A despeito de a iniciativa ter conseguido aumentar a participação dos agricultores familiares em alguns anos, esse aumento não se consolidou. Entre as dificuldades constatadas, uma está relacionada às mudanças da gestão municipal e à consequente descontinuidade do processo de inclusão dos agricultores locais. Nesse caso, mudanças de prioridades e a substituição de atores-chave nas unidades da administração municipal acabaram por prejudicar articulações e consensos construídos, comprometendo a continuidade das ações acordadas.

Cada vez que muda uma gestão, o negócio se transforma. No início a parceria era muito boa. (...) Chamava a Emater, via o que tinha no campo, o que tava produzindo (...) tudo isso era discutido: ver o que tinha na nossa região, o que era produzido, e adaptava ao cardápio que a Secretaria de Educação montava, através da nutricionista. Isso vinha sido feito muito bem, desde 2009. De uns anos pra cá, de duas gestões pra cá (...) começou a dar muito problema aqui, porque quando a percepção de cada um que entra na prefeitura é diferente (...) nós temos tido uma certa dificuldade agora com essa questão do PNAE.

Outro fator que tem dificultado a inclusão de agricultores familiares locais se relaciona aos termos das chamadas públicas. Apesar da priorização, ela está subordinada à adoção das diretrizes de menor preço e de priorização de grupos formais no edital. Isso tem beneficiado cooperativas de outros municípios, que participam das chamadas com maior volume de produção e com preço menor do que o ofertado pelos agricultores locais.

A chamada pública não é fechada, ela é aberta. Então vêm muitas cooperativas de outros municípios participar da chamada pública. Às vezes até dificulta a participação do agricultor do município, porque eles oferecem um preço bem inferior à da produção do agricultor do município. (...) Eles queriam fazer pelo menor preço. Na agricultura familiar não existe o menor preço. É o preço que custa aquilo. Como é que você vai comprar da agricultura familiar fazendo leilão de preço, por preço mais baixo? Isso não existe. Mas houve uns que adotaram isso e deu muito problema.

Aspectos relacionados à operacionalização da compra também se apresentam como entraves à expansão da participação dos agricultores familiares. O primeiro deles é referente à ausência de garantia da compra da produção acordada na chamada pública. Foram citados casos em que a aquisição fora formalizada, o que levou o produtor a expandir sua produção para atender à demanda do PNAE, mas não efetivada pelo município, o que deixou o agricultor sem destinatário para o que havia produzido. Outro aspecto se refere a atrasos no pagamento dos itens adquiridos dos agricultores.

No início, era impressionante, eles forneciam e o dinheiro automaticamente caía na conta deles, bastava eles terem a nota fiscal. Já agora teve casos de a cooperativa de açai levar quase um ano para receber o recurso. (...) Isso nos chamou a atenção. Nós ficamos com o pé atrás, o produtor também. (...) Hoje, na pandemia, que ninguém

tem culpa, teve agricultor que plantou mil pés de banana pra fornecer pra alimentação escolar. (...) Não teve aula. E o que aconteceu:[a] maior parte da banana foi jogada fora. Ele conseguiu colocar num outro mercado por outro tipo de acordo e o resto se perdeu, teve que ser cortado e virado adubo. (...) Aconteceu muitos desses casos aqui e, mesmo antes da pandemia, já tinha acontecido algumas coisas muito parecidas.

Aspectos como esses acabam por desestimular a participação dos agricultores familiares no PNAE, principalmente pelo fato de que o mercado de compras governamentais é apenas um dos canais utilizados por agricultores (Wilkinson, 2002). Caso não haja as condições favoráveis de participação, eles preferem atuar por meio dos canais convencionais de comercialização, como a intermediação realizada por “atravessadores”. Aliam-se a esses fatores problemas de documentação – sobretudo a DAP –, baixa escolaridade e falta de informações e orientações sobre direitos e procedimentos de acesso a políticas públicas.

Eles [os agricultores] começam a ir na Secretaria, receber orientação. (...) Porque ainda eles são muito leigos. Eu começo a orientar eles, dos direitos, de que eles têm que se organizarem. Porque Santa Izabel já era pra ter, assim, uma grande “Ceasa”, que dava pra abastecer não só Santa Izabel como os municípios vizinhos, porque tem estrutura pra isso em quantidade (Nutricionista).

Juntam-se a tudo isso a incipiente organização da maioria dos agricultores familiares e a inexistência de uma instância de articulação desse segmento com o poder público no município. As organizações com alguma atuação na orientação produtiva se resumem a uma associação comunitária e uma cooperativa que envolve produtores de três comunidades ribeirinhas para a produção de açaí. O STR, cuja atuação se estende por todo o território de Santa Izabel, tem ação predominante na intermediação para acesso a benefícios sociais, e a maior parte dos filiados são aposentados. Dessa forma, não há mobilização coletiva dos agricultores familiares de âmbito municipal voltada a estimular a estruturação produtiva, tampouco há instância de articulação e deliberação em funcionamento – o que Silva (2018) denominou de *instituições de deliberação participava* –, para aproximar as representações dos agricultores e do poder público em torno de interesses comuns. O Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável (CMDRS), segundo relatos, está desativado, e no CAE não há representação desse segmento.

O Conselho Municipal não está funcionando, tá parado. Então a nossa maior dificuldade foi essa, de não participar. Quando o Conselho estava funcionando, a gente participava das reuniões e estava sempre conversando um com o outro e falando a mesma linguagem (Sindicato dos Trabalhadores Rurais).

Apesar de não atingir a cota de 30% de aquisição da agricultura familiar, são evidenciadas nos relatos as melhorias que a inserção no PNAE proporciona aos agricultores participantes. A cooperativa de produtores de açaí, por exemplo, apresenta

faturamento de R\$ 300 mil a R\$ 400 mil anuais somente com fornecimento do produto para as escolas municipais. Assim, o primeiro efeito observado entre os agricultores participantes é o incremento da renda.¹² Em consequência, outros benefícios são verificados, como a melhoria da habitação e a aquisição de bens, por exemplo, veículos para entrega de produtos, o que indica maior estruturação do produtor para a comercialização. Cita-se também o processo de inclusão bancária, pelo qual as famílias conseguem poupar parte da renda auferida.

Ainda com relação à produção agrícola, há o incremento mediante a expansão da área destinada à produção no estabelecimento, além da adoção de insumos orgânicos, fruto da assistência na área de agroecologia fornecida pelos técnicos da Emater. Em âmbito geral, a circulação dos recursos financeiros dentro do município contribui para a dinamização econômica local. Por fim, vale destacar que é possível identificar, com base nos relatos coletados, a compreensão dos atores sobre a melhoria da qualidade do cardápio propiciada pela aquisição de produtos locais oriundos da agricultura familiar – diversificados, nutritivos e frescos –, inclusive com evidências de maior aceitabilidade das refeições entre o alunado.

Melhorou muito! Os [agricultores] do início, de 2010, eles iam deixar os produtos pra nós de bicicleta. Agora já tem moto. Os que não tem carro, [é] porque não quiseram. (...) Isso é uma reserva que funciona na região. (...) [Os alimentos] sempre foram entregues em boa qualidade. [Antes da agricultura familiar] era uma tragédia! Com a inserção da agricultura familiar, os cardápios ficaram mais enriquecidos nutricionalmente. A apresentação é muito mais saudável (Nutricionista).

De maneira geral, houve uma evolução significativa dos agricultores que participam do PNAE. Primeiro: eles não sabiam nem o que era ter uma conta no banco. (...) A partir do momento que ele teve aquela contazinha no banco, que caía aquele dinheiro, eles transformaram isso em uma poupança. Ajeitaram sua casa, compraram uma televisão, uma geladeira. Compraram uma motozinha. [Puderam] dar entrada no carro. Então isso fez uma diferença muito grande na vida deles. E houve um investimento: irrigaram a área, aumentaram a área, prepararam áreas maiores. Utilizaram adubos melhores, mais adubo orgânico (Emater).

Em suma, esses benefícios verificados entre as famílias de agricultores participantes na economia local e entre os estudantes da rede pública municipal podem ser incrementados se houver a estruturação de um arranjo que possibilite maior participação da agricultura familiar no fornecimento de alimentos para as escolas. Há potencial para isso. De acordo com os depoimentos, existe produção e área produtiva disponível para ultrapassar a cota legal mínima de 30%. Para isso, devem ser superados os entraves no que concerne à articulação institucional, aos termos da chamada pública relacionados à ordem de priorização dos fornecedores, à garantia

12. Para mais informações sobre os impactos da participação de agricultores familiares no PNAE em suas respectivas rendas, ver Paula *et al.* (2023).

da compra e do pagamento dos produtos, à documentação dos agricultores e ao fomento a uma maior organização coletiva e participação social – que pode ser potencializada pela reativação do CMDRS e por mais envolvimento de instâncias representativas dos agricultores nas decisões que envolvem a implementação do programa no município.

4.3 Condicionantes da participação da agricultura familiar no PNAE

As informações levantadas permitem inferir que as circunstâncias que tornaram bem-sucedida a execução do PNAE no município de Ourém-PA passam pelos seguintes fatores: articulação das instâncias do Poder Executivo local e de outras instâncias de governo; atuação do CAE; e adequação dos instrumentos normativos mediante os quais o programa se realiza (as chamadas públicas) ou que balizam as condições de produção e fornecimento de alimentos da agricultura familiar às escolas (selos de inspeção sanitária).

Nesse município, o CAE, presente em diversas fases do processo de aquisição de produtos para a alimentação escolar, não apenas monitora o cumprimento das regras estabelecidas na execução local do PNAE, mas, sobretudo, também opera como eixo articulador da própria política no município. É o CAE que, de certo modo, dinamiza a parceria da Seagri e da Semed locais na construção de uma estratégia bem-sucedida na política de compra pública de itens da agricultura familiar para a alimentação escolar.

Em Ourém, tão logo a chamada pública é lançada, os produtores são diretamente informados pela Seagri e pela Emater, que se encarregam, ainda, de verificar a validade das DAPs dos produtores e providenciar eventuais renovações. Esse dado está longe de ser trivial: o poder público assume grande responsabilidade no intuito de encontrar candidatos aptos e com capacidade de fornecimento. O fato de a chamada pública de Ourém prever, como público prioritário, os agricultores familiares do próprio município reforça a estratégia de inclusão no programa.

O arranjo operacional do PNAE em Ourém permite certa flexibilidade na gestão da oferta de alimentos pelos agricultores familiares. Caso algum agricultor não consiga efetuar a entrega, em virtude de uma intempérie climática ou de limitações logísticas, outro agricultor contemplado pela chamada é acionado para substituí-lo.

Outro ponto a ser ressaltado é a articulação realizada para superar as restrições sanitárias à comercialização de alimentos produzidos pela agricultura familiar. Com isso, foi possível ampliar o rol dos produtos ofertados ao se permitir que os agricultores inspecionados comercializem gêneros alimentícios de origem animal.

Por sua vez, Santa Izabel do Pará apresenta uma série de entraves para a participação dos agricultores familiares no fornecimento de alimentos para as escolas,

relacionados à estruturação dos agricultores, à interação entre poder público e sociedade civil, além de questões institucionais, normativas e procedimentais que impedem um avanço da aquisição.

Um dos problemas refere-se à falta de documentação exigida para participar como ofertante do PNAE, sobretudo no caso da DAP, que consiste no reconhecimento oficial do agricultor familiar perante o poder público. Localmente, há carência de técnicos para atender todos os agricultores. A vigência da DAP, que, pela legislação atual, possui validade de dois anos a partir da emissão, também é um limitador. Por falta de informação, muitos agricultores não renovam sua DAP e ficam impossibilitados de participar das chamadas públicas.

Muitos desses problemas estão associados à pouca informação que chega e circula entre os agricultores, os quais em geral possuem escolaridade baixa e vivem em áreas rurais distantes da sede do município. No caso do PNAE, as orientações e os editais de chamada pública são realizados por meio de fixação de avisos em murais de repartições públicas, publicação na imprensa oficial ou em jornais de circulação local, meios pouco eficazes para a comunicação com esse público. Tampouco é comum haver trabalhos do tipo “busca ativa”, em que o poder público procura mobilizar os cidadãos para participar da política.

As formas organizativas dos agricultores familiares poderiam auxiliar no esclarecimento sobre o programa, nos procedimentos a serem adotados, bem como estruturar o segmento para produzir gêneros que pudessem ser vendidos diretamente para o PNAE. No entanto, apesar de existirem associações e uma cooperativa em Santa Izabel, essas entidades ou têm atuação estritamente local ou não atuam como vetores de estruturação produtiva ou de comercialização de seus integrantes. Nesse sentido, não há uma articulação geral da agricultura familiar que estimule a participação no programa e que pudesse, inclusive, favorecer maior pressão do setor sobre o poder público local para o atendimento de suas demandas.

Dos gargalos de natureza normativa e procedimental, os fatores relacionados à chamada pública são os mais evidentes. Observou-se resistência por parte do poder público local, especialmente o setor encarregado das compras governamentais, a assumir a chamada pública como dispensa de licitação, conforme previsto na Lei nº 11.947/2009, o que leva à incorporação de elementos próprios dos processos de licitação nos editais de chamada pública. O principal obstáculo é a inclusão do critério de menor preço, o qual inviabiliza a participação de pequenos produtores locais, sobretudo de forma individualizada, em favor de fornecedores que ofertam em escala maior. Estes geralmente constituem-se em cooperativas externas, que acabam sendo beneficiadas quando, no critério de priorização, os grupos formais possuem vantagem em relação aos produtos oriundos do município.

As exigências das normas fitossanitárias constituem outro limitador para a inserção de agricultores familiares na aquisição de alimentos direcionados às escolas. É recorrente, no meio acadêmico e em entidades representativas de agricultores familiares, a percepção da dificuldade de pequenos produtores para se adequarem às exigências da legislação sanitária, cuja elaboração levou em consideração a produção em grandes empreendimentos agroindustriais – cujos riscos sanitários, em virtude da escala, apresentam-se mais significativos do que os oferecidos por produtores de pequena escala –, o que acaba por dificultar a inserção deles nos mercados (Schottz *et al.*, 2014).

Após a formalização do contrato entre o município e o agricultor, dois problemas contribuem para a baixa participação da agricultura familiar: a não garantia da compra e os atrasos de pagamento. Ao assinar o contrato com a prefeitura, o agricultor tem que tomar uma série de providências para fornecer os gêneros alimentícios dentro do cronograma estabelecido, o que implica investimentos e trabalhos extras para a produção. Quando a prefeitura deixa de comprar conforme o acordado, o produtor pode ficar sem vias de comercialização para seus produtos, tendo que internalizar prejuízos, conforme relatado em Santa Isabel. De modo similar, o atraso no pagamento pelos produtos fornecidos compromete a renda do agricultor que planejou o custeio de suas despesas, produtivas e domésticas, contando com o recurso oriundo da venda para alimentação escolar, o que gera incertezas no planejamento de seu fluxo de renda familiar. Ambas as situações desestimulam a participação dos agricultores, comprometendo assim a efetividade do programa.

No que concerne a questões institucionais, o primeiro ponto a se considerar é o nível de sensibilização do gestor local em relação ao desenvolvimento rural, de modo a ter a agricultura familiar como público prioritário das políticas. Quando essa sensibilização não existe, as ações voltadas ao meio rural são insuficientes para atender às necessidades dos agricultores, em especial aquelas destinadas à estruturação produtiva. A ausência de envolvimento e de comprometimento da gestão municipal com a agricultura irá repercutir numa série de fatores que incidirão sobre a baixa participação do setor no fornecimento para a alimentação escolar.

A atuação de outros atores, como a Emater, pode facilitar a inclusão dos agricultores, desde que haja uma articulação bem-sucedida. No entanto, problemas de articulação podem surgir, por exemplo, quando há mudanças na gestão municipal. Acordos e parcerias estabelecidos para a implementação do PNAE, especificamente para adquirir gêneros alimentícios da agricultura familiar, podem ser prejudicados ou desativados com a troca do titular do Executivo municipal, sobretudo quando o novo gestor não se mostra sensível às demandas do segmento e não vê o desenvolvimento rural como prioridade de sua gestão. Assim, a descontinuidade

administrativa pode implicar problemas relacionados a alterações de prioridades governamentais e do quadro técnico envolvido na operacionalização do programa.

Portanto, a partir da realidade empírica dos municípios investigados, aliada a outras evidências de pesquisa,¹³ foi possível elaborar uma síntese dos fatores explicativos para a efetivação diferenciada nos municípios em relação à capacidade de aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar para a distribuição aos alunos da rede pública de ensino, tanto aqueles associados ao sucesso quanto aos entraves. Eles foram divididos em três eixos geradores, conforme exposto no quadro 2.

QUADRO 2

Fatores de sucesso e entraves na aquisição dos alimentos da agricultura familiar

Eixos geradores	Fatores de sucesso	Entraves
Organização e capacidade de interlocução institucional dos agricultores familiares locais.	Quando os agricultores estão organizados socialmente, há mais cogestão produtiva e diversidade de produtos.	Empecilhos de ordem documental: acesso à DAP; elaboração de projetos de venda e emissão de notas fiscais pelos agricultores; e adequação aos normativos sanitários.
	Aspectos burocráticos são mais facilmente atendidos quando tratados de forma coletiva e organizada.	Desconhecimento e desinformação, por parte dos agricultores familiares, das políticas públicas disponíveis (associados à baixa escolaridade).
	A representação qualificada dos agricultores facilita o diálogo com o poder público municipal.	Organizações coletivas com atuação pontual e local. Fracá representação dos agricultores e incipiente capacidade de ação coletiva perante o poder público local.
Estruturação e articulação das instâncias do Poder Executivo local com entidades representativas dos produtores familiares, sociedade civil e órgãos de assistência técnica.	Atuação comprometida do CAE, orientando e auxiliando o poder público municipal nos processos de aquisição dos alimentos.	Canais inexistentes ou deficientes de comunicação entre poder público, sociedade civil e agricultores familiares.
	Políticas municipais de apoio e fomento produtivo e de incentivo à comercialização.	
	Percepção pelo poder público de que, se os recursos do PNAE permanecem no município, há dinamização da economia local.	Poucas e insuficientes iniciativas do poder público voltadas à regularização sanitária dos produtos locais.
	Orientações da equipe técnica quanto ao preparo das refeições pelas cantineiras e quanto à forma como os alimentos devem ser entregues nas escolas.	Número de técnicos insuficiente para atender todos os agricultores ou inexistência de técnicos rurais. Órgãos de apoio aos agricultores com atuação restrita.

(Continua)

13. Para uma discussão mais abrangente sobre esses fatores elencados, consultar o relatório completo da pesquisa em Valadares *et al.* (2022a).

(Continuação)

Eixos geradores	Fatores de sucesso	Entraves
Grau de complexidade e adequação dos instrumentos normativos pelos quais o programa se realiza ou que balizam as condições de produção e fornecimento de alimentos da agricultura familiar às escolas.	Ampla divulgação da chamada pública.	Não execução de todas as etapas e incompreensão, pelo poder público municipal, da execução do PNAE.
	Cadastro de agricultores interessados, com respectivos produtos produzidos.	Morosidade do poder público em promover a certificação sanitária.
	Cardápios planejados de acordo com a previsão de entrega de itens pela agricultura familiar.	
	Auxílio de secretarias municipais, órgãos de assistência técnica e extensão rural (Ater) e STR no tocante à parte documental (projetos de venda, emissão de notas fiscais e DAPs).	O poder público local segrega a inclusão dos agricultores familiares.
	Normativos de inspeção sanitária ajustados à realidade de cada município.	Ausência de órgãos no poder público municipal e quadros técnicos destinados a atender os agricultores familiares na elaboração de projetos e na execução de políticas advindas das demais esferas federativas.
	Certa flexibilidade na gestão da oferta de alimentos entre os agricultores, caso haja contratemos que comprometam a entrega de algum dos itens.	Desarticulação entre os atores-chave envolvidos na implementação do programa.
		Descontinuidade dos processos administrativos, descumprimento de acordos contratuais e mudanças de quadros técnicos municipais.

Elaboração dos autores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em que pese o contraste no cumprimento do dispositivo legal de inclusão da agricultura familiar no fornecimento de alimentos para os estudantes da rede pública, em ambos os municípios analisados, a pesquisa permitiu identificar uma série de fatores positivos que a entrada dos produtores familiares no PNAE tem proporcionado a seus territórios, como o retorno de jovens ao campo, a expansão das áreas reservadas ao cultivo de alimentos e o aumento de renda das famílias.

Ficou evidente que a entrada dos produtos da agricultura familiar na alimentação escolar contribuiu para diversificar os cardápios – ao acrescentar, por exemplo, itens da dieta tradicional local – e melhorar a qualidade dos alimentos, com oferta de produtos mais frescos. Foram frequentes, nos depoimentos, referências a estratégias de convencimento e qualificação adotadas pelas nutricionistas para vencer a resistência inicial que cantineiras e outros profissionais eventualmente mantinham diante desses produtos.

Há também o entendimento de que não se pode subestimar o impacto setorial e o efeito multiplicador dos recursos transferidos via PNAE em uma economia de escala modesta. As entrevistas realizadas neste estudo apontam que a cota de aquisição da agricultura familiar, além de fomentar aperfeiçoamentos da atividade

agrícola local, qualifica a capacidade de compra dos municípios, imprime diversidade à alimentação escolar e cria a possibilidade de tornar esse programa um vetor de investimento socioeconômico local, além de contribuir para diversificar e melhorar a qualidade dos cardápios oferecidos aos estudantes.

As boas práticas institucionais observadas oferecem, portanto, um prospecto valioso para outros municípios empenhados em ampliar as compras públicas de produtos provenientes da agricultura familiar. Isso vale não apenas para atender à lei, mas, sobretudo, para converter o PNAE em instrumento de desenvolvimento endógeno, dadas as múltiplas dimensões de sustentabilidade que ele pode mobilizar nos seus respectivos *territórios de incidência* (Silva, 2014). Nesse sentido, as evidências identificadas na pesquisa indicam que, para a inclusão dos agricultores familiares no PNAE ser efetiva, é necessária uma articulação bem estruturada entre os atores que trabalham no lado da demanda – Secretaria de Educação, setor de compras, nutricionistas – e aqueles que atuam no lado da oferta – Emater, Secretaria de Agricultura, entidades representativas dos agricultores. Quando não há essa articulação, tarefas como o mapeamento de produção local para preparação do cardápio, a elaboração do cronograma de entregas, a divulgação das chamadas públicas, a mobilização dos agricultores e a assistência para planejamento da produção ficam fortemente comprometidos.

Por fim, é importante salientar que não houve, de nossa parte, a pretensão de abordar toda a complexidade do cotidiano da gestão pública municipal. A continuidade de estudos sobre os desafios inerentes à relação entre alimentação escolar e agricultura familiar precisa ser mantida devido às limitações da validação externa dos resultados aqui apresentados, ainda que bastante respaldados pela literatura. Os fatores de sucesso e os entraves identificados podem ser testados em outros contextos para além dos controles utilizados nesta pesquisa, por exemplo, para municípios de diferentes portes populacionais – visando testar o fator escala – ou no caso de estratégias usadas por administrações estaduais. Logo, esta é uma agenda de pesquisa que se mostra promissora.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, J. C.; ARAÚJO, M. A.; SANTOS, P. V. Estudo sobre aquisição de alimentos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar: o caso dos municípios paraibanos. **Revista Gestão e Sociedade**, v. 13, n. 36, p. 3062-3089, 2019.

BASTIAN, L. *et al.* Análise das redes sociais no Programa Nacional de Alimentação Escolar: aspectos relacionais da aquisição de produtos da agricultura familiar. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, n. 63, p. 31-52, 2022.

BEZERRA, O. M. *et al.* Promoção da aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar em Territórios da Cidadania de Minas Gerais e Espírito Santo. **Revista de Nutrição**, v. 26, n. 3, 2013.

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

FERREIRA, D. M. *et al.* Perception of the operating agents about the Brazilian National School Feeding Program. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 53, 2019.

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**, v. 52, p. 125-146, 2014.

MACHADO, P. M. *et al.* Compra de alimentos da agricultura familiar pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): estudo transversal com o universo de municípios brasileiros. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 23, n. 12, 2018.

MOSSMANN, M. P. *et al.* Interface between family farming and school seeding: barriers and coping mechanisms from the perspective of different social actors in Southern Brazil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 55, n. 2, 2017.

PAULA, S. R. *et al.* **A inserção da agricultura familiar no Programa Nacional de Alimentação Escolar: impactos na renda e na atividade produtiva.** Brasília: Ipea, 2023. (Texto para Discussão). No prelo.

PERIN, G. *et al.* **A evolução do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): uma análise da trajetória de implementação, benefícios e desafios.** Brasília: Ipea, 2021. (Texto para Discussão, n. 2691).

SÁ, S. S. *et al.* A interface entre alimentação escolar e agricultura familiar em Jampruca e Mathias Lobato, Minas Gerais. **Revista Espacios**, v. 38, n. 46, 2017.

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* **Políticas agroambientais e sustentabilidade: desafios, oportunidades e lições aprendidas.** Brasília: Ipea, 2014.

SCHOTTZ, V. *et al.* Convergências entre a Política Nacional de SAN e a construção de normas sanitárias para produtos da agricultura familiar. **Vigilância Sanitária em Debate**, n. 2, v. 4, 2014.

SILVA, S. P. Mediação social e incidência territorial de políticas públicas de desenvolvimento rural no Médio Jequitinhonha-MG. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 19, n. 65, 2014.

_____. **A agricultura familiar e suas múltiplas interações com o território.** Brasília: Ipea, 2015. (Texto para Discussão, n. 2076).

_____. **Democracia, políticas públicas e instituições de deliberação participativa:** visões sobre a experiência brasileira. Brasília: Ipea, 2018. (Texto para Discussão, n. 2358).

_____. **Trajatória e padrões de mudança institucional no Programa Nacional de Alimentação Escolar.** Brasília: Ipea, 2019. (Texto para Discussão, n. 2529).

_____. **Panorama da produção acadêmica sobre alimentação escolar e agricultura familiar no Brasil.** Brasília: Ipea, 2021. (Texto para Discussão, n. 2656).

_____. **Descentralização federativa e desafios de implementação do Programa Nacional de Alimentação Escolar:** uma análise pós-Lei nº 11.947/2009. Brasília: Ipea, 2022. (Texto para Discussão, n. 2762).

_____. **Determinantes da compra de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar:** uma análise para os municípios brasileiros (2013-2019). Brasília: Ipea, 2023. (Texto para Discussão). No prelo.

SOUZA-ESQUERDO, V. F.; BERGAMASCO, S. M. 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**, v. 52, n. 1, 2014.

TEO, C. R.; MONTEIRO, C. A. Marco legal do Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma releitura para alinhar propósitos e prática na aquisição de alimentos. **Revista de Nutrição**, v. 25, n. 5, 2012.

TRICHES, R. M.; SILVESTRI, F. Adequação das chamadas públicas para aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar. **Revista Desenvolvimento em Questão**, n. 44, 2018.

VALADARES, A. A. *et al.* O desempenho recente das políticas de compras públicas da produção da agricultura familiar. **Políticas Sociais: acompanhamento e análise**, Brasília, n. 26, p. 385-406, 2019.

VALADARES, A. A. *et al.* **Da regra aos fatos:** condicionantes da aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar em municípios brasileiros. Brasília: Ipea, 2022a. (Texto para Discussão, n. 2728).

VALADARES, A. A. *et al.* Agricultura familiar e abastecimento alimentar no contexto da covid-19: uma abordagem das ações públicas emergenciais. *In:* SILVA, S. P.; CORSEUIL, C. H.; COSTA, J. **Impactos da pandemia de covid-19 no mercado de trabalho e na distribuição de renda no Brasil.** Brasília: Ipea, 2022b.

WILKINSON, J. Sociologia econômica, a teoria das convenções e o funcionamento dos mercados: *inputs* para analisar os micro e pequenos empreendimentos agroindustriais no Brasil. **Ensaio FEE**, v. 23, n. 2, p. 805-824, 2002.

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

EDITORIAL

Coordenação

Aeromilson Trajano de Mesquita

Assistentes da Coordenação

Rafael Augusto Ferreira Cardoso

Samuel Elias de Souza

Supervisão

Ana Clara Escórcio Xavier

Everson da Silva Moura

Revisão

Alice Souza Lopes

Amanda Ramos Marques Honorio

Barbara de Castro

Brena Rolim Peixoto da Silva

Cayo César Freire Feliciano

Cláudio Passos de Oliveira

Clícia Silveira Rodrigues

Olavo Mesquita de Carvalho

Regina Marta de Aguiar

Reginaldo da Silva Domingos

Katarinne Fabrizzi Maciel do Couto (estagiária)

Editoração

Anderson Silva Reis

Augusto Lopes dos Santos Borges

Cristiano Ferreira de Araújo

Daniel Alves Tavares

Danielle de Oliveira Ayres

Leonardo Hideki Higa

Natália de Oliveira Ayres

Capa

Natália de Oliveira Ayres

Imagens da capa

Freepik.com

The manuscripts in languages other than Portuguese published herein have not been proofread.

Ipea – Brasília

Setor de Edifícios Públicos Sul 702/902, Bloco C

Centro Empresarial Brasília 50, Torre B

CEP: 70390-025, Asa Sul, Brasília-DF

Composto em adobe garamond pro 11/13,2 (texto)
Frutiger 67 bold condensed (titulos, gráficos e tabelas)
Impresso em offset 90g/m² (miolo)
Cartão supremo 250g/m² (capa)
Brasília-DF



Missão do Ipea

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.

ISBN 978-65-5635-060-8



9 786556 350608 >

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

MINISTÉRIO DO
**DESENVOLVIMENTO
E ASSISTÊNCIA SOCIAL,
FAMÍLIA E COMBATE À FOME**

MINISTÉRIO DO
**PLANEJAMENTO
E ORÇAMENTO**

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO