

Artigo Original

Programa Nacional de Alimentação Escolar na Região de Integração de Carajás

National School Feeding Program in the Carajás Integration Region

Evaldo Gomes Júnior^{1*} , Lilian de Pellegrini Elias^{2,3} , Vinícius do Nascimento Botelho⁴ ,
Vinícius Martins da Silva⁴ 

¹Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa), Instituto de Estudos em Desenvolvimento Agrário e Regional (IEDAR), Marabá, PA, Brasil

²Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil

³Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Instituto de Economia, Campinas, SP, Brasil

⁴Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa) Marabá, PA, Brasil

COMO CITAR: Gomes Júnior, Evaldo, Elias, Lilian de Pellegrini, Botelho, Vinícius do Nascimento, & Silva, Vinícius Martins da. (2023). Programa Nacional de Alimentação Escolar na Região de Integração de Carajás. *Revista Brasileira de Avaliação*, 12(2 spe), e123623. <https://doi.org/10.4322/rbaval202312036>

Resumo

As políticas públicas de compras de alimentos no Brasil passaram a ter como objetivo, além da segurança alimentar e nutricional, também o desenvolvimento sustentável, local e rural. Neste contexto, as aquisições de alimentos da agricultura familiar pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) são evidenciadas na literatura por incluir agricultores mais vulneráveis socioeconomicamente e por incentivar agricultores a se inserirem no mercado. No entanto, os estudos disponíveis pouco exploram tal dinâmica no estado do Pará-Brasil e seus municípios de forma sistematizada a partir da análise de dados secundários e documentais. Neste artigo nos propomos a fazer um estudo exploratório sobre o estado das aquisições de produtos da agricultura familiar nos municípios da Região de Integração de Carajás, localizada no estado do Pará, e do município de Marabá-PA com o intuito de aprofundar o entendimento dos efeitos do PNAE na renda e diversificação produtiva da agricultura familiar que participa do programa.

Palavras-chave: PNAE. Alimentação escolar. Merenda escolar. Inclusão produtiva. Agricultura familiar.

Abstract

Public food purchasing policies in Brazil have begun to target not only food and nutritional security, but sustainable local and rural development. In this context, the purchase of food from family farms by the National School Feeding Program (PNAE) has been highlighted in the literature as a way to include more socioeconomically vulnerable farmers and to encourage farmers to enter the market. However, the available studies do little to explore such dynamics in the state of Pará-Brazil and its municipalities in a systematic way, based on the analysis of secondary and documentary data. In this article we propose to conduct an exploratory study on the status of purchases of products from family farms in the municipalities of the Carajás Integration Region, located in the State of Pará, and the municipality of Marabá-PA, in order to deepen the understanding of the impact of PNAE on the income and productive diversification of family farms participating in the program.

Keywords: PNAE. School feeding. School meals. Productive inclusion. Family farming.

Evaldo Gomes Júnior, negro, professor, Instituto de Estudos em Desenvolvimento Agrário e Regional, Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará.

Lilian de Pellegrini Elias, branca, Docente, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Brasil e Pesquisadora Colaboradora, Universidade de Campinas (Unicamp).

Vinícius do Nascimento Botelho, pardo, pesquisador, Laboratório de Contas Regionais, Amazônia do Instituto de Estudos em Desenvolvimento Agrário e Regional, Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará.

Vinícius Martins da Silva, pardo, mestrando no Programa de Pós-graduação em Planejamento e Desenvolvimento Regional e Urbano na Amazônia, Instituto de Estudos em Desenvolvimento Agrário e Regional, Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará.

A RBAVAL apoia os esforços relativos à visibilidade dos autores negros na produção científica. Assim, nossas publicações solicitam a autodeclaração de cor/etnia dos autores dos textos para tornar visível tal informação nos artigos.

Recebido: Maio 04, 2023

Aceito: Setembro 28, 2023

***Autor correspondente:**

Lilian de Pellegrini Elias

E-mail: lilianpellegrini@gmail.com

Instituições Parceiras: Fundação Arymax e Fundação Tide Setubal



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.



Introdução

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é um dos maiores programas de alimentação escolar do mundo, bem como um dos programas mais longevos do Brasil. Implementado em 1955, o PNAE é gratuito e universal, atendendo todos os 5.570 municípios brasileiros. No ano de 2020 despendeu R\$ 4,3 bilhões para atender 39,8 milhões de estudantes de escolas públicas municipais, estaduais, federais e filantrópicas (FNDE, 2015). A estimativa para 2023 é de reajuste destes valores para R\$ 5,5 bilhões (Brasil, 2023). O intuito do programa é proporcionar alimentação escolar e ações de educação alimentar e nutricional aos estudantes, e, desta forma, promover segurança alimentar e nutricional para os estudantes (FNDE, 2021).

No ano de 2009 o programa passou a desempenhar também papel na promoção de desenvolvimento rural e local. Isso pois, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), do Ministério da Educação do Brasil, responsável por supervisionar e regulamentar a execução do programa, estabeleceu naquele ano a obrigatoriedade de destinar parte do recurso do PNAE em compras de produtos da agricultura familiar. Desde então as entidades executoras do programa, incluindo municípios, estados e outros, devem destinar pelo menos 30% do recurso repassado a elas pelo governo federal para compras de produtos da agricultura familiar (FNDE 2023). Bem como devem priorizar no momento da compra fornecedores indígenas, quilombolas e assentados da reforma agrária enquanto fornecedores e produtos da sociobiodiversidade, orgânicos e agroecológicos (Brasil, 2009).

Tal determinação legal de aquisições de produtos da agricultura familiar pela alimentação escolar teve uma vagarosa implementação pelas entidades executoras, salvo exceções. O cumprimento da legislação só ocorre na maioria dos estados em 2019 e dos municípios a partir de 2018. Em parte, isso ocorre em função da insuficiente disponibilidade ou ausência de técnico multidisciplinar, de extensionistas rurais, sociais e nutricionistas para auxiliar os agricultores no acesso à política, além da escassa presença de políticas de fortalecimento da agricultura familiar para além da compra pública. Estes fatores muitas vezes inviabilizam o planejamento da produção na demanda das compras públicas de alimentos e a inserção de alimentos da sociobiodiversidade local, alimentos sazonais e ampliação da diversidade de alimentos (Oliveira et al., 2013; Bevilaqua & Triches 2014; Mossmann et al., 2017).

Apesar dos desafios de implementação, o avanço das aquisições de produtos da agricultura pelo PNAE é notável, principalmente tendo em vista sua capacidade de capilaridade, tendo o poder de chegar em todos os municípios do país. Estudos realizados sobre o PNAE relacionam o programa com a inclusão produtiva, com o aumento da renda, com a movimentação da economia local e a abertura de espaço em novos mercados aos agricultores familiares (Costa et al., 2015; Paula Ribeiro et al., 2013; Melão, 2012; Elias et al, 2019). Adicionalmente, se considerarmos as evidências sobre o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), cujo mecanismo de funcionamento em relação à compra de produtos da agricultura familiar é similar ao PNAE, também há evidência de que tais compras públicas promovam diversificação da produção, diversificação da alimentação nas propriedades, valorização da cultura alimentar e segurança alimentar e nutricional (Sambuichi et al., 2020, 2022; Perin et al., 2022).

No entanto, poucos estudos se debruçam sobre a operacionalização das compras públicas. Leão et al. (2019) analisam os cardápios de um município paraense em 2015, indicando reduzida presença de nutricionistas e cardápios inadequados frente às determinações do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), ou seja, com baixa disponibilidade de frutas e hortaliças, e elevada oferta de doces e/ou preparações doces. Adicionalmente, Souza et al. (2021) evidenciam a relevância da agricultura familiar para o estado do Pará, no sentido de reforçar a necessidade de políticas de fortalecimento, a exemplo do PNAE. Mota et al. (2021) analisaram a inserção de itens da sociobiodiversidade no município de Santarém-PA. Dentre a literatura identificada apenas Portal et al. (2021) sistematizaram informações regionais, tendo identificado as dificuldades enfrentadas pelas Instituições Federais de Ensino da Região Metropolitana de Belém/Pará em adquirir alimentos da agricultura familiar em meio à pandemia de COVID-19.



Neste sentido, este artigo se propõe a sistematizar informações regionais da Região de Integração de Carajás¹ e do município de Marabá-PA com o intuito de dar mais um passo para outras investigações sobre o estado do Pará e a Região Norte sejam realizadas. Busca-se, também, contribuir, por meio das lições extraídas da pesquisa, com o aperfeiçoamento da implantação do PNAE em outras regiões brasileiras. As distintas realidades e experiências de aplicação desta política em todo o Brasil pressupõem um mínimo de universalidade entre elas.

PNAE e seus potenciais efeitos na renda, produção e consumo de itens sociobiodiversidade e diversificação produtiva da agricultura familiar

O debate sobre os efeitos das compras públicas de alimentos da agricultura familiar na renda e diversificação produtiva desta agricultura se consolida no último quinquênio com a disponibilidade de evidências que corroboram tal associação. Atrelado a isso avança também a relação dos programas com a aquisição de alimentos regionais e saudáveis e ao cooperativismo.

As compras públicas são avaliadas do ponto de vista do impacto e efeitos na renda tanto em relação ao PNAE (Costa et al., 2015; Paula Ribeiro et al., 2013; Melão, 2012; Elias et al, 2019), quanto ao PAA (Sambuichi et al. 2020, 2022; Perin et al. 2022). Adicionalmente, Cardoso et al. (2020, p. 16)² argumentam que “[...] foi possível constatar que o PNAE é capaz de representar uma parcela significativa dos ganhos, sendo importante para a renda familiar anual dos agricultores, por meio da compra garantida de uma parcela de sua produção”. Ademais, os autores concluem que grande parte dos produtores familiares aproveitam de maneira completa as vantagens oferecidas pela negociação com o mercado institucional do PNAE, o programa se caracteriza como um importante complemento à renda familiar já que 62,5% vivem apenas com os rendimentos gerados no campo.

No que se refere ao fomento do PNAE à sustentabilidade, isso se dá, dado que o programa busca promover o desenvolvimento sustentável e possibilitar a complementação na renda dos agricultores familiares, colabora com “[...] novas configurações do espaço produtivo baseado na agroecologia, pois esses alimentos podem atingir valor de venda até 30% maior do que o alimento convencional” (Rossetti et al., 2016, p. 917). Sendo assim, o êxito do programa também estaria relacionado à elaboração de políticas públicas que prestigiem as cadeias produtivas dos agricultores familiares auxiliando na comercialização e consumo dos seus alimentos (Rossetti et al., 2016).

Já no que diz respeito ao cooperativismo, segundo Szinwelski et al. (2015)³, “[...] o Programa auxilia a reduzir a pobreza e a insegurança alimentar, a reorganizar as comunidades, incentiva a organização e associação de famílias agricultoras, dinamiza as economias locais”. Este estímulo à cooperação importa principalmente na perspectiva de que as cooperativas possuem grande aceitação entre os agricultores familiares, pois os apoiam nos aspectos organizacionais prestando assistência aos produtores (Szinwelski et al., 2015, p. 226). Ainda sobre as mudanças organizacionais obtidas em empreendimentos de agricultura familiar por meio do ingresso ao PNAE, Silva et al. (2015)⁴ destacam que o acesso ao mercado institucional é capaz de estimular alterações organizacionais nas cooperativas, a exemplo da disponibilização de vales por parte da cooperativa como meio de superar a falta de capital de giro dos produtores.

¹ A região de integração de Carajás, definida nos termos da regionalização estadual apresentada no decreto estadual n. 1.066/2008, do Governo do estado do Pará, para fins de implantação de políticas de desenvolvimento regional, é caracterizada por representativa produção extrativa mineral no país, está inserida no contexto de expansão da produção pecuária de grande porte e, também por conta deste ordenamento territorial, apresenta historicamente conflitos fundiários e agrários diversos. Seus municípios são: Bom Jesus do Tocantins, Brejo Grande do Araguaia, Canaã dos Carajás, Curionópolis, Eldorado dos Carajás, Marabá, Palestina do Pará, Parauapebas, Piçarra, São Domingos do Araguaia, São Geraldo do Araguaia e São João do Araguaia.

² A pesquisa se trata de uma investigação sobre a importância e o impacto da renda gerada através das negociações com o PNAE para os produtores familiares do município de Tupã - SP. Foram realizadas análises de caráter aplicado utilizando estatística descritiva, correlação de linear de Pearson e simulação de Monte Carlo nos dados obtidos por meio das entrevistas realizadas com os agricultores que trabalharam com o PNAE.

³ Os autores analisam o PNAE no município de Seara/SC através de análise descritiva e exploratória de caráter qualitativo, utilizando dados oriundos de entrevistas semiestruturadas realizadas com os agricultores familiares que fornecem alimentos para o PNAE no município.

⁴ Os autores caracterizam as transformações ocorridas na organização e na matriz produtiva dos produtores familiares cooperados no município de Esperança Feliz/MG a partir de análise exploratória e explicativa de informações coletadas através de pesquisas documentais sobre a operacionalização do PNAE, relatório e diagnóstico realizado na cooperativa Coofeliz, complementando esses dados com a realização de entrevistas semiestruturadas.



Por fim, sobre estudos realizados no estado do Pará, onde se localiza a região analisada neste artigo, Souza et al. (2021), verificaram o comportamento e as limitações do PNAE no estado. Foram coletados dados relacionados à temática da agricultura familiar e também sobre os recursos financeiros transferidos a partir do Fundo de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Os resultados apontam que a região Norte apresenta um crescimento na quantidade de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar, demonstrando tendência contrária à realidade nacional. Porém, “[...] apesar deste movimento contrário, o estudo também evidenciou o descaso e a limitação na execução de uma das principais políticas públicas, voltadas, na última década, para apoiar e fortalecer a agricultura familiar, o PNAE” (Souza et al., 2021, p. 13). Além disso, os autores destacam que os dados apontam a relevância da categoria socioprodutiva da agricultura familiar no Pará, pois quando se retira as culturas de soja, milho e cana de açúcar, a participação da categoria na produção agrícola do estado sobe para 83,3% segundo o Censo Agropecuário 2017.

Metodologia

Num primeiro momento, foram reunidos dados referentes a operacionalidade do PNAE, informações das famílias cadastradas no Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP), obtidos via Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário (SEAD), no ano de 2021, e dados de aquisições de alimentos do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) disponibilizados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), além de pesquisas documentais para identificar quais os itens adquiridos. Nesta primeira fase de organização e análise dos dados foi feita a articulação de suas bases distintas, não sendo possível integrá-las por completo. Isso, pois, parte dos agricultores identificados como agricultores familiares na base de dados do FNDE/PNAE não foram identificados na base de dados da SEAD/DAP. Desta forma, há limitação na análise dos dados no que se refere à localização dos fornecedores e sua categoria. Tais limitações podem estar ocorrendo em função de que agricultores que eram familiares em algum momento de 2013 a 2019 podem não constar na base de dados de 2021, pois, não renovaram ou perderam suas DAPs.

Em um segundo momento os dados foram analisados por meio do desenvolvedor de painéis de base de dados Power BI, no qual foi possível realizar uma análise mais dinâmica e detalhada dos dados, permitindo assim que estes fossem filtrados, o que tornou possível visualizar os municípios e outras informações de modo mais específico. Buscamos avançar numa análise básica de indicadores de compras de itens da agricultura familiar em municípios destacados do estado do Pará, bem como da Região de Integração de Carajás. Sistematizamos, também, dados referentes à diversidade de itens e aos montantes adquiridos entre estes municípios nos últimos anos, a distribuição deste recurso entre categorias de fornecedores da agricultura familiar. Finalmente, destacamos também a relação entre compras de fornecedores de Marabá e fornecedores externo, buscando relacionar com os demais municípios da Região de Integração de Carajás. Todos estes dados foram sistematizados para a maioria dos anos da segunda década do século XXI.

Resultados e discussão

No ano de 2011 apenas três estados e um quarto dos municípios brasileiros cumpriam a Lei Federal 11.947, de 2009, que determina que um mínimo de 30% dos recursos federais repassados às entidades executoras do PNAE deva ser empregado em compras de produtos da agricultura familiar. Tal determinação legal passou a ser cumprida progressivamente tanto pelos municípios, quanto pelos estados, em todas as regiões do país. No ano de 2014 o número de estados passou para quatro e o percentual de municípios passou a 44%. No ano de 2019 o número de estados passou para 16 e 65% dos municípios (FNDE, 2023). No ano de 2011 cerca de 8% do total dos recursos repassados pelo FNDE aos municípios e estados eram destinados para compras de produtos da agricultura familiar; em 2013 passa a ser 23%; em 2015 chega a 26%. Em 2018, 37% e em 2019, 41% (FNDE, 2023). Na região Norte a trajetória é similar, com percentuais ligeiramente abaixo do que fora observado no país. Em 2011 o percentual total de destinação de recursos federais para a agricultura familiar entre os municípios e estados da Região Norte era de 7%; em 2013 passa a ser 20%; em 2015 alcança 22%; em 2018 e 2019, chega a 36% e 49%, respectivamente.



O estado do Pará não apresenta comportamento marcadamente distinto da Região Norte, tendo também ampliado o percentual adquirido ao longo do tempo e cumprido a determinação legal de 30% a partir de 2018. No ano de 2019, último dado disponível, os municípios paraenses empregaram 39,5% do recurso do FNDE em compras da agricultura familiar. O aumento do percentual de compras entre os municípios se deu em muito pela participação da capital, Belém. As compras do estado do Pará, por sua vez, superaram os 30% determinados em lei apenas em 2019, quando atingiu 76%. Nos anos anteriores havia oscilado entre 3%, 5%, 15% e 22%.

Já o percentual das aquisições de produtos da agricultura familiar dos municípios da Região de Integração de Carajás ultrapassou 30% do total dos repasses federais apenas em 2019, conforme descrito na Figura 1. No ano de 2018 o percentual havia atingido 26%, antes disso a região havia oscilado em torno dos 20% entre 2013 e 2017.

Ao observarmos as aquisições de todos os municípios do estado do Pará, entre os anos de 2011 e 2019, percebe-se que estes não alcançaram o percentual de 30% de aquisições da agricultura familiar (Figura 2). As compras somadas de todos municípios do estado tem valor médio anual de R\$ 43,5 milhões de 2011 a 2019. No mesmo período a média do percentual de aquisições de agricultura familiar foi em torno de 21,7%. O município de Marabá realizou aquisições que ultrapassam os 30% somente em 2019 com 34,06% de aquisições da agricultura familiar, correspondendo a R\$ 2,4 milhões. O ano de 2013 foi quando o município realizou a menor compra da agricultura familiar comparativamente, com apenas R\$ 348,2 mil em aquisição.

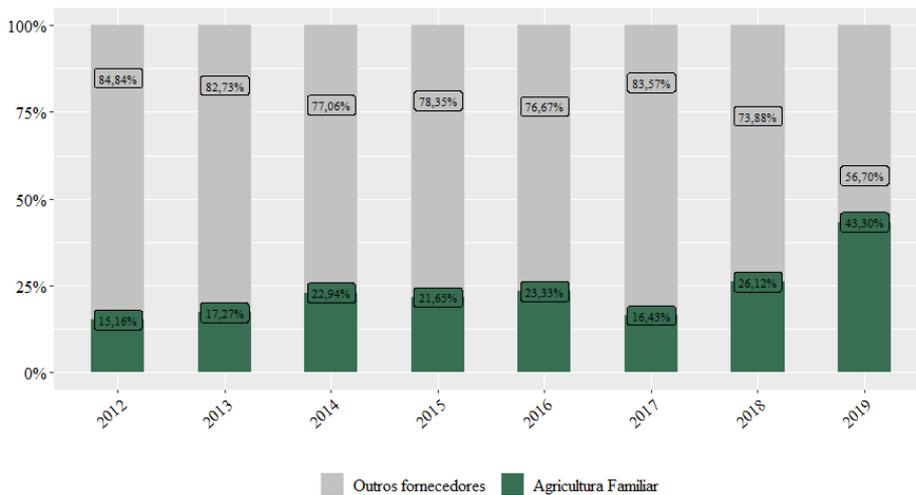


Figura 1. Percentual de aquisições com FNDE da Região de Integração de Carajás (2011-2019).

Fonte: Elaboração dos autores a partir dos dados disponibilizados pelo FNDE (2022).

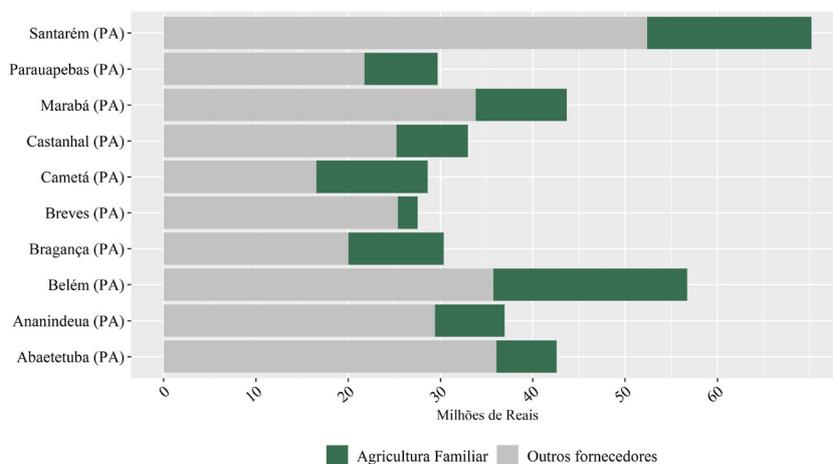


Figura 2. Dez municípios que mais adquiriram produtos da agricultura familiar no estado do Pará via FNDE (2011-2019).

Fonte: Elaboração dos autores a partir dos dados disponibilizados pelo FNDE (2022).



Esse valor corresponde a 8,45% do total das aquisições. Mesmo que o Município de Marabá não tenha adquirido níveis satisfatórios de aquisição da agricultura familiar, apresentou-se como o sexto colocado dentre os municípios do estado que mais compraram da agricultura familiar. No acumulado destes anos, o município de Marabá realizou compras da Agricultura Familiar que somam o valor de R\$ 9,9 milhões, frente aos R\$ 33,8 milhões referente a outras aquisições com recursos dos FNDE. As compras totais da agricultura familiar correspondem a um percentual de 22,59%. E na média dos anos, o município realizou aquisição de R\$ 1,1 milhões da agricultura familiar.

O município de Marabá está situado dentro da chamada “Região de Integração de Carajás” (Pará 2008). Tal região é composta por 12 municípios - Bom Jesus do Tocantins, Brejo Grande do Araguaia, Canaã dos Carajás, Curionópolis, Eldorado dos Carajás, Marabá, Palestina do Pará, Parauapebas, Piçarra, São Domingos do Araguaia, São Geraldo do Araguaia e São João do Araguaia). A região possui fortes atividades extrativas mineral. O próprio município de Marabá tem incorporado continuamente a expansão da produção pecuária em grande parte de seu território, ainda que concentre a maior parte das rendas de exportação na produção de cobre. Dados básicos de exportação do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), para todo o ano de 2022, mostram que quase 83% do valor exportado pelo município referiu-se à extração de cobre, ficando ainda em segundo lugar em valor exportado a produção de ferro fundido - 10,34%. Somente 4,4% do valor exportado pelo município ao longo do ano de 2022 foi oriundo das exportações de carne bovina (Pará, 2022).

A lógica de inserção produtiva da região, derivada da produção mineral e pecuária de grande porte, voltadas à exportação para outras regiões do país e para o resto do mundo, ofusca a dinâmica produtiva ligada à agricultura familiar. Municípios como Parauapebas e Canaã dos Carajás apresentam dependência da exportação mineral e da renda derivada desta cadeia de valor em montantes superiores ao que se verificou em Marabá. Estes dois últimos municípios, apresentaram respectivamente, também no ano de 2022, segundo o MDIC, valores totais exportados de US\$ 7,02 bi e US\$ 5,45 bi em minério de ferro, despontando em ambos os municípios como principal produto da mineração. Enquanto Marabá foi responsável, no mesmo ano, por exportar um valor total US\$ 1,29 bi de minério de cobre. Outros produtos da extração mineral ocorrem nestes municípios e em outros da Região de Integração de Carajás (Pará, 2022).

É preciso destacar os aspectos da produção regional voltada às exportações para evidenciarmos o lugar periférico, em termos de determinação da dinâmica destes municípios, da produção da agricultura familiar nas aquisições via PNAE. Ao compararmos Marabá com os municípios que compõem a Região de Integração de Carajás, aquele se destaca como sendo o que mais adquiriu, em valores absolutos, produtos da agricultura familiar, seguido de Parauapebas (Figura 3).

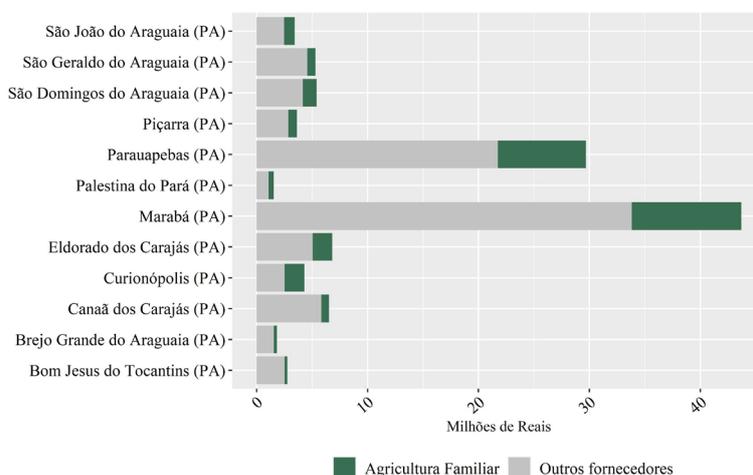


Figura 3. Aquisições dos municípios da Região de Integração de Carajás (2011-2019).

Fonte: Elaboração dos autores a partir dos dados disponibilizados pelo FNDE (2022).



Especificamente quanto ao PNAE para a Região de Integração de Carajás, as informações da Tabela 1 apresentam uma concentração de agricultores não identificados. No ano de 2013 não foi possível identificar município de origem e categoria dos fornecedores que receberam cerca de 3% do valor gasto com a agricultura familiar, em 2014 o percentual foi de 15% e, em 2019, de 21%. Isso inviabiliza uma análise mais rigorosa da realidade de fornecimento de alimentos da agricultura familiar via PNAE, além de produzir a hipótese de que alguns contratos possam estar desconsiderando condições legais de participação.

Além disso, os municípios não se limitaram a adquirir alimentos dentro dos seus territórios, realizando aquisições em outros municípios. A Tabela 2 apresenta uma relação de compra e venda, no qual a primeira coluna apresenta os municípios na condição de executor (que realizou aquisição) enquanto as demais colunas apresentam os municípios na condição de fornecedor. A última coluna apresenta quanto o município executor adquiriu de todos os municípios somados. A última linha apresenta o quanto os municípios venderam no total para os demais municípios. Ao tratarmos dos fornecedores e dos itens adquiridos podemos ter uma dimensão observando os dados, a agricultura familiar de Marabá não se limitou a fornecer itens para o município.

As vendas da agricultura familiar de Marabá entre 2013 e 2019 para outros municípios totalizaram R\$ 871,1 mil (Figura 5). Do total vendido pelos agricultores de Marabá para o PNAE, 7,1% foi vendido para fora do município de Marabá-PA e 92,9% foi vendido para a prefeitura de Marabá-PA. Dentre os itens que foram vendidos para os municípios para além de Marabá-PA, o principal item se trata de polpas de frutas com mais de 56% de participação das vendas.

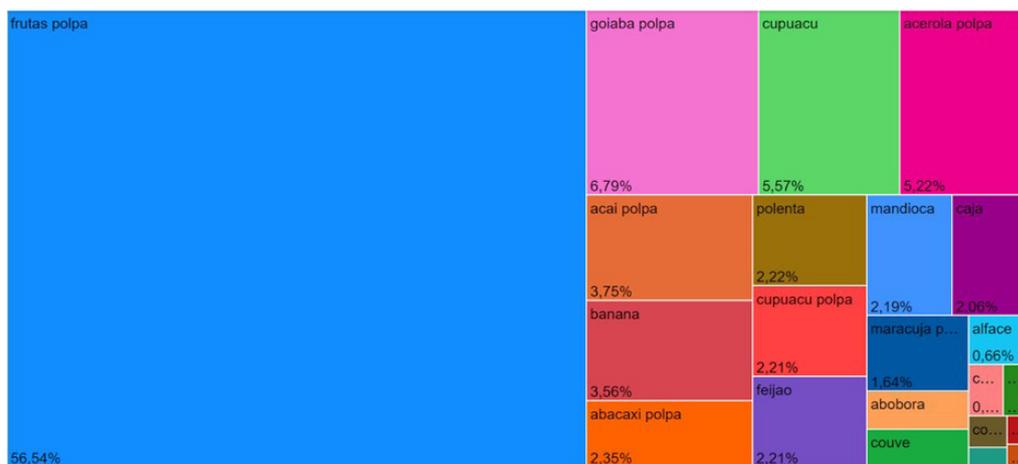


Figura 5. Vendas da Agricultura familiar de Marabá para outros municípios (2018-2020).

Fonte: Elaboração dos autores a partir dos dados disponibilizados pelo FNDE (2022).

Tabela 1. Valor destinado aos fornecedores do PNAE para a Região de Integração de Carajás por categorias (2013-2019) (percentual em relação ao total).

Itens	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Assentado/a pelo PNRA	0,00	0,03	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
Associação da AF [~]	0,18	0,22	0,25	0,17	0,45	0,44	0,29
Beneficiário/a do PNCF [´]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cooperativa singular da AF	0,79	0,57	0,68	0,72	0,46	0,47	0,47
Demais agricultores familiares	0,00	0,03	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00
Empreendimento Familiar Rural	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03
Não identificado [~]	0,03	0,15	0,06	0,08	0,07	0,08	0,21

Fonte: Elaboração dos autores a partir dos dados disponibilizados pelo FNDE (2022).



Tabela 2. Valores gastos pelos municípios que adquiriram da agricultura familiar de Marabá entre 2013-2019 (Mil reais).

Municípios fornecedores/ municípios executores	Bom Jesus do Tocantins	Brejo Grande do Araguaia	Canaã dos Carajás	Curionópolis	Eldorado dos Carajás	Marabá	Palestina do Pará	Parauapebas	Piçarra	São Domingos do Araguaia	São Geraldo do Araguaia	São João do Araguaia	Total
Bom Jesus do Tocantins	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
Brejo Grande do Araguaia	0,0	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,5
Canaã dos Carajás	0,0	0,0	200,6	0,0	0,0	0,0	0,0	678,3	0,0	0,0	0,0	0,0	878,9
Curionópolis	0,0	0,0	0,0	0,0	1.011,0	0,0	0,0	1.731,6	0,0	0,0	0,0	0,0	2.742,7
Eldorado dos Carajás	0,0	0,0	0,0	0,0	2.651,2	168,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.819,9
Marabá	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11.405,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11.405,3
Palestina do Pará	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Parauapebas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12.676,3	0,0	0,0	0,0	0,0	12.676,3
Piçarra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	62,8	0,0	0,0	28,4	0,0	2,7	0,0	31,1
São Domingos do Araguaia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.501,2	0,0	0,0	1.501,2
São Geraldo do Araguaia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,9	0,0	74,9
São João do Araguaia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11713,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	160,9	237,8
Total	0,7	100,5	200,6	0,0	3.662,2	11.405,3	0,0	15.086,3	28,4	1.501,2	77,6	160,9	32.532,2

Fonte: Elaboração dos autores a partir dos dados disponibilizados pelo FNDE (2022).



Com relação às aquisições de Marabá e a quantidade de fornecedores de fora do município, dentro do período analisado, a prefeitura do município de Marabá realizou aquisições de alimentos da agricultura familiar de fora do próprio município para a alimentação escolar nos anos de 2018, 2019 e 2020. A origem das aquisições foram os municípios de Aurora do Pará, localizado a mais de 430 km do município, e Pacajá, localizado a mais de 286 km de Marabá. Além de duas aquisições cujo os municípios de origem não foram identificados. Apesar da relativa proximidade, ambos os municípios não compõem a Região de Integração de Carajás. Essas aquisições somadas ultrapassam o valor de R\$ 2 milhões. Dentre os itens adquiridos de outros municípios o destaque fica para as frutas polpa e o chocolate que juntos têm mais de 80% de participação dos itens adquiridos pelo município.

Ao observarmos as entradas e saídas podemos observar que em 2018, Marabá adquiriu R\$ 4,5 mil em abóbora de outros municípios, enquanto o município vendeu R\$ 22,3 mil para Aurora do Pará. Em 2019 o município realizou uma aquisição em polpas de frutas de R\$ 501,9 mil. Ao passo que vendeu para Eldorado dos Carajás e São Domingos do Araguaia o equivalente a R\$ 212,1 mil em polpas de frutas. O ano de 2020 se apresenta como um período no qual Marabá não realizou vendas para outros municípios. A pandemia provocada pelo COVID-19 se destaca na conjuntura que resulta no desempenho das vendas naquele ano. Apenas realizou aquisições de itens como chocolate em pó e polpa de frutas de outros municípios que, somadas, totalizam R\$ 485,8 mil.

A relação de Marabá com seus próprios fornecedores locais foi responsável por transferir para a agricultura familiar do município um valor de R\$ 11,4 milhões entre os anos de 2013 e 2020. O destaque fica para o ano de 2019 em que o município adquiriu o equivalente a R\$ 2,2 milhões em produtos da agricultura familiar. Dentre os produtos mais consumidos pelo município da agricultura familiar local, se destacam as polpas de frutos com R\$ 3,2 milhões (27,76%) em compras, seguido da melancia com R\$ 2,2 milhões (19,09%) em aquisições. Outros produtos como banana e abacaxi tiveram significativa participação.

Referente a quantidade de fornecedores, é possível observar que Marabá manteve uma quantidade similar ao longo do tempo. Entretanto, em 2019, ano que o município mais realizou aquisições, esse número sobe para cinco fornecedores. Outro ponto a se notar pelo fato de que em 2020 o município obteve a maior quantidade de fornecedores dentre todos os anos. E em 2020 foi o segundo menor ano que Marabá adquiriu, em termos de valor, produtos da agricultura familiar. O valor de R\$ 979,4 mil para aquele ano ficou atrás apenas de 2013, em que o município adquiriu R\$ 834,1 mil em produtos da agricultura familiar. Tanto a pandemia da Covid-19 quanto a expansão recente das aquisições de produtos da agricultura familiar, especialmente por cooperativas, apresentam movimentos de distintos sinais de desenvolvimento da política no começo da pandemia, mas que, como hipótese, pode levar para os anos mais recentes e para períodos futuros um processo de consolidação da política no território do município e em seu entorno.

Considerações finais

O PNAE foi extensamente investigado, especialmente por estudos qualitativos, em várias regiões e municípios brasileiros. Nosso objetivo foi colaborar com esta rede de estudos, a fim de identificar, a partir da Região de Integração de Carajás, diagnósticos básicos de produção e da participação da agricultura familiar nas compras públicas específicas para alimentação escolar, vendas e distribuição das vendas por município, tipos de itens. Dentre as principais conclusões obtidas são em relação ao seu potencial de geração de renda, emprego e diversificação produtiva e redução da insegurança alimentar impulsionada pela demanda do programa. Ademais, é identificada também a capacidade em promover dinamização das economias locais, redução da pobreza, estímulo à permanência das famílias no campo - reduzindo o êxodo rural. Isso em função, em grande medida, da "compra garantida", assinalada como um ponto forte da política, sendo ela capaz de aumentar a renda dos agricultores e de suas famílias.



Além disso, o programa apresenta estímulo à organização dos agricultores familiares. A compra pública estaria impulsionando a organização dos agricultores e levando à cooperação e à reorganização das comunidades onde estão inseridos. Bem como, dentre os desdobramentos da política se inclui também como ganhos obtidos a partir da política o aumento da qualidade de vida, um fator de desenvolvimento social. Adicionalmente, estudos atrelam o programa à uma perspectiva de uso dos recursos naturais de longo prazo, por meio de processos mais sustentáveis de produção.

Tais resultados tendem a ampliar junto com o aumento das aquisições da agricultura familiar, aumento que pode ser observado tanto no Brasil, quanto no Pará, na Região de Integração de Carajás e em Marabá. No entanto, o estado apresenta percentuais de aquisições abaixo do identificado nas demais regiões do país. Isso mostra que, apesar do avanço nas aquisições, as limitações ficam evidentes. A literatura avalia que há “descaso” e “limitação” na execução do PNAE no estado do Pará e nos seus municípios. Há, desta forma, uma lacuna entre o potencial que as compras públicas de alimentos da agricultura familiar podem alcançar e o cenário vigente. Esta lacuna é explicada pela literatura pela ausência de políticas públicas que prestigiem as cadeias produtivas dos agricultores familiares auxiliando na comercialização e consumo dos seus alimentos. Há que compreender, entretanto que, mesmo no estado do Pará, existem diferenças substanciais na aquisição de alimentos via PNAE por regiões de integração e municípios.

O melhor desempenho de Marabá em relação às compras de agricultura familiar coloca o município entre os dez que mais adquiriram produtos da agricultura familiar no estado do Pará, em valores absolutos, e o que mais adquire entre os municípios da Região de Integração de Carajás, seguido de Parauapebas.

Ao detalhar a análise da oferta de alimentos dos agricultores de Marabá é importante destacar que apenas uma cooperativa vendeu para fora do município durante o período estudado. E, dos itens vendidos, 56% foram polpas de frutas, o que sinaliza que houve um mínimo processamento dos produtos vendidos. Bem como, em nenhum dos anos de 2013 a 2020, mais do que quatro cooperativas entregaram ao PNAE concomitantemente. Ainda que de baixa complexidade tecnológica, a venda de polpa de frutas se apresenta como elemento de produção agroindustrial sustentável na região. Por isso, é importante dar destaque à participação destas cooperativas, mesmo com oscilações percentuais relevantes ao longo dos anos.

Com relação às aquisições que a prefeitura de Marabá realizou de agricultores familiares de outros municípios, tais aquisições ocorreram nos anos de 2018, 2019 e 2020 de municípios com distâncias de 286km e 430km e que não compõem a Região de Integração de Carajás. O valor das aquisições ao longo do período de 2018 e 2020 ultrapassou os R\$ 2 milhões de reais e se concentrou na aquisição de polpas de frutas. Avaliar a possibilidade de redirecionamento das compras para o município de Marabá-PA, municípios limítrofes ou mesmo inseridos na mesma região torna a política mais efetiva do ponto de vista das suas diretrizes.

Cabe destacar, finalmente, que mesmo partindo de um diagnóstico básico de compras de fornecedores dos próprios municípios, confrontada com as compras de fornecedores de outros municípios, é possível aprofundar limites contratuais e de uso de transportes para entrega de alimentos nas escolas da região. Isto também serve para o Brasil na medida em que permite elaborar não só os processos de compra e venda, mas seus fluxos territoriais. Pretende-se, inclusive, avançar o estudo a partir de uma análise georreferenciada.

Fonte de financiamento

O conteúdo deste artigo é parte de pesquisa financiada com recursos da Cátedra Itinerante “Inclusão Produtiva no Brasil Rural e Interiorano” desenvolvida pelo Núcleo Cebrap Sustentabilidade. UNIFESSPA - Processo 23479.022387/2022-58

Conflito de interesse

Não há



Referências

- Bevilaqua, Kiara, & Triches, Rozane Marcia. (2014). Implicações da venda de gêneros alimentícios ao Programa de Alimentação Escolar nos aspectos de renda e organização dos agricultores familiares. *Segurança Alimentar e Nutricional*, 21(2), 448-460. <http://dx.doi.org/10.20396/san.v21i2.8634474>
- Brasil. (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; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências (Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009). *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília. Recuperado em 4 de maio de 2023, de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11947.htm
- Brasil. (2023). *Reajuste no PNAE supera 40% em alguns estados*. Recuperado em 4 de maio de 2023, de <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/reajuste-no-pnae-supera-40-em-alguns-estados>
- Cardoso, Vitória Aparecida, Lourenzani, Ana Elisa Bressan Smith, & Amorim, Fernando Rodrigues de. (2020). A importância do PNAE para a renda dos agricultores familiares no município de Tupã-SP. *Research, Social Development*, 9(8), e846986178. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i8.6178>
- Costa, Bianca Aparecida Lima, Amorim Junior, Paulo Cesar Gomes, & Silva, Marcio Gomes da. (2015). As cooperativas de agricultura familiar e o mercado de compras governamentais em Minas Gerais. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 53(1), 109-126. <http://dx.doi.org/10.1590/1234-56781806-9479005301006>
- Elias, Lillian de Pellegrini, Belik, Walter, Cunha, Marcelo Pereira da, & Guilhoto, Joaquim Jose Martins. (2019). Impactos socioeconômicos do Programa Nacional de Alimentação Escolar na agricultura familiar de Santa Catarina. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 57(2), 215-233. <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9479.2019.171266>
- Félix de Souza, Severino, Lírio de Souza, Amando, Nascimento dos Santos, Ricardo Bruno, & Pereira Ramos, Maria da Conceição. (2021). Agricultura Familiar no Pará e as Limitações Do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). In *Anais do 59º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER); Anais do 6º Encontro Brasileiro de Pesquisadores Em Cooperativismo (EBPC)* (pp. 1-17). Recife: Even3. Recuperado em 4 de maio de 2023, de [https://www.even3.com.br/anais/soberebpc2021/343756-agricultura-familiar-no-para-e-as-limitacoes-do-programa-nacional-de-alimentacao-escolar-\(pnae\)/](https://www.even3.com.br/anais/soberebpc2021/343756-agricultura-familiar-no-para-e-as-limitacoes-do-programa-nacional-de-alimentacao-escolar-(pnae))
- Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação –FNDE. (2015). PNAE - Dados Físicos e Financeiros do PNAE. Recuperado em 4 de maio de 2023, de <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-consultas/pnae-dados-fisicos-e-financeiros-do-pnae>
- Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação –FNDE. (2021). Sobre o PNAE. Recuperado em 4 de maio de 2023, de <http://www.fnde.gov.br/1ccr/pnae.html>
- Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação –FNDE. (2022). *Sistema de Gestão de Prestação de Contas (Contas Online)*. Recuperado em 4 de maio de 2023, de https://www.fnde.gov.br/fnde_sistemas/sigpc-contas-online
- Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação –FNDE. (2023). Aquisição de produtos da Agricultura Familiar para Alimentação Escolar. Recuperado em 4 de maio de 2023, de <http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao-escolar/agricultura-familiar>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (2017). *Censo Agropecuário 2017*. Rio de Janeiro: IBGE. Recuperado em 4 de maio de 2023, de <https://bit.ly/2wzsoU0>
- Leão, Paula Valente, Dias, Rosa Maria, Frazão, Andrea das Graças Ferreira, Cavalcanti, Cláudia Daniele Tavares Dutra, Silva, Isameriliam Rosaulem Pereira da, & Andrade, Marciene Ataíde. (2019). Análise Dos Cardápios Elaborados Em Um Município Do Nordeste Paraense. *Cadernos Saúde Coletiva*, 27(3), 264-271. <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x201900030033>
- Melão, Ivo Barreto. (2012). Produtos sustentáveis na alimentação escolar: O PNAE no Paraná. *Caderno IPARDES-Estudos e Pesquisas*, 2(2), 87-105.
- Monteiro, Maurílio de Abreu, & Silva, Regiane Paracampos da. (2021). Expansão geográfica, fronteira e regionalização: A região de Carajás. *Confins [Online]*, 49. <https://doi.org/10.4000/confins.35296>.
- Mossmann, Márcia Pozzagnol, Teo, Carla Rosane Paz Arruda, Busato, Maria Assunta, & Triches, Rozane Marcia. (2017). Interface between family farming e school feeding: Barriers e coping mechanisms from the perspective of different social actors in Southern Brazil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 55(2), 325-342. <http://dx.doi.org/10.1590/1234-56781806-94790550207>
- Mota, Juliana Santos, Silva, Daniele Wagner, & Pauletto, Daniela. (2021). A inserção de produtos da sociobiodiversidade na alimentação escolar no Município de Santarém, PA. *Agricultura Familiar: Pesquisa, Formação e Desenvolvimento*, 15(1), 92-114.
- Oliveira, Tatiana Resende Prado Rangel de, Sousa, Hellen Cristina, & Silva, Alini de Paula da. (2013). Agricultura Familiar na alimentação escolar: Estudo de caso em dois municípios de Minas Gerais. *Nutrire - Revista da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição*, 38(3), 256-268.
- Pará. (2008). Dispõe sobre a regionalização do Estado do Pará e dá outras providências (Decreto nº 1.066, 19 de Junho de 2008). *Diário Oficial [do] Estado do Pará*, Belém. Recuperado em 4 de maio de 2023, de http://www.setur.pa.gov.br/sites/default/files/pdf/decreto_1066_2008.pdf
- Pará. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços - MDIC. (2022). *Exportação e importação municípios*. Recuperado em 4 de maio de 2023, de <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/municipio>



- Perin, Gabriela, Cordeiro Souza de Almeida, Ana Flávia, Asafe Campos Spínola, Paulo, & Helena Rosa Sambuichi, Regina. (2022). Os benefícios e desafios do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) para os agricultores familiares. *Retratos De Assentamentos*, 25(1), 9-40. <http://dx.doi.org/10.25059/2527-2594/retratosdeassentamentos/2022.v25i1.498>
- Portal, Riziane Duarte, Vieira, Ima Célia Guimarães, & do Canto, Otávio. (2021). Alimentação Escolar no contexto da pandemia COVID-19 nas instituições federais de ensino da região metropolitana de Belém/Pará. *Agricultura Familiar: Pesquisa, Formação e Desenvolvimento*, 15(1), 175-195. <http://dx.doi.org/10.18542/raf.v15i1.9798>
- Paula Ribeiro, Ana Lúcia de, Ceratti, Silene, & Broch, Djulia Taís. (2013). Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e a Participação da Agricultura Familiar em Municípios do Rio Grande Do Sul. *Revista GEDECON-Gestão e Desenvolvimento em Contexto*, 1(1), 36-49.
- Rossetti, Francini Xavier, Silva, Marina Vieira da, & Winnie, Lo Wai Yee. (2016). O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o desafio da aquisição de alimentos regionais e saudáveis. *Segurança Alimentar e Nutricional*, 23(2), 912-923. <http://dx.doi.org/10.20396/san.v23i2.8647528>
- Sambuichi, Regina Helena Rosa, Almeida, Ana Flávia Cordeiro Souza de, Perin, Gabriela, Spínola, Paulo Asafe Campos, & Pella, Antônio Fernando Costa. (2020). *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.
- Sambuichi, Regina Helena Rosa, Paula, Silvio da Rosa, Perin, Gabriela, Almeida, Ana Flávia Cordeiro Souza de, Gualdani, Carla, & Marques, Felipe Jabali. (2022). *Impactos do Programa de Aquisição de Alimentos Sobre a Produção dos Agricultores Familiares*. Brasília: IPEA.
- Santos da Silva, Raimundo Nonato, Nogueira da Silva, Daniel, Michelotti, Fernando, & Gomes Júnior, Evaldo. (2021). O papel do cooperativismo no fortalecimento da agricultura familiar nos assentamentos da reforma agrária no sudeste paraense. In *Anais do Congresso Internacional de Economia Popular e Solidária e Desenvolvimento Local: colhendo ideias para adiar o fim do mundo; Anais III Congresso Internacional de Economia Popular e Solidária e Desenvolvimento Local: colhendo ideias para adiar o fim do mundo* (pp. 242-252). Feira de Santana: Incubadora de Iniciativas da Economia Popular e Solidária da UEFS.
- Silva, Marcio Gomes, Dias, Miná, & Amorim Junior, Paulo Cesar Gomes. (2015). Mudanças Organizacionais em empreendimentos de agricultura familiar a partir do acesso ao Programa Nacional de Alimentação Escolar. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 53(2), 289-304. <http://dx.doi.org/10.1590/1234-56781806-9479005302006>
- Szinwelski, Nádia Kunkel, Teo, Carla Rosane Paz Arruda, Gallina, Luciara de Souza, Grahl, Fabiula, & Filippi, Cimara. (2015). Implicações do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na Renda e Organização de Agricultores Familiares. *Revista Brasileira de Políticas Públicas* 5(3), 221-240.