
DESEMPENHO DO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR – PNAE NOS ESTADOS DO NORDESTE BRASILEIRO NO PERÍODO DE 2011 A 2017¹

Performance of the National School Meal Program – PNAE – in states in Brazil's Northeast region in the 2011-2017 period

Eliane Pinheiro de Sousa

Economista. Pós-Doutora em Economia Aplicada pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo (ESALQ/USP). Professora Associada do Departamento de Economia da Universidade Regional do Cariri (URCA). Bolsista de Produtividade em Pesquisa, Estímulo à Interiorização e à Inovação Tecnológica (BPI) da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP). Universidade Regional do Cariri, Centro de Estudos Sociais Aplicados (CESA). R. Antônio Luiz, nº 1167, Pimenta. 63105-000, Crato, CE. pinheiroeliane@hotmail.com

Manoel Alexandre de Lucena

Economista (URCA). Bolsista de Iniciação Científica BPI/FUNCAP. manaelalex123@gmail.com

Yara Eugenio Leandro de Sousa

Economista (URCA). Bolsista de Iniciação Científica BPI/FUNCAP. yaraeugenio@gmail.com

Resumo: Este estudo analisa o desempenho do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) nos estados nordestinos de 2011 a 2017. Para tal, empregou-se análise tabular e descritiva do número de escolas e alunos atendidos; valores transferidos e investidos para aquisição da agricultura familiar pelo Programa; e quantidade de municípios que receberam recursos, investiram na agricultura familiar e cumpriram o artigo 14 da lei 11.947/2009. Utilizaram-se dados secundários, coletados no portal do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Os resultados indicaram que, em média, o Nordeste contribuiu com, respectivamente, 39,7 % e 30 % das escolas e dos alunos atendidos pelo PNAE no Brasil. Durante esse período, houve crescimento do percentual investido pelo Nordeste na aquisição da agricultura familiar para o PNAE, passando de 7,37 %, em 2011, para 21,58 %, em 2017. Dos 1.794 municípios que compõem o Nordeste, 1.627 receberam recursos e 837 investiram na agricultura familiar para o PNAE, sendo que apenas 258 desses cumpriram o que foi preconizado pela lei 11.947/2009, em 2011; enquanto 638 atenderam essa legislação em 2017. Portanto, conclui-se que embora o Nordeste tenha melhorado seu desempenho quanto ao PNAE nesse período, ainda necessita que a lei 11.947/2009 seja efetivamente executada pelos municípios nordestinos.

Palavras-chave: Alimentação Escolar; Agricultura Familiar; Nordeste brasileiro.

Abstract: This study analyzes the performance of the National School Meal Program (PNAE) in Brazil's northeastern states in the 2011-2017 period. For this purpose, a tabular and descriptive analysis was carried out to check the number of schools and students served by the program; amounts transferred and invested under the Program for procuring food items from family farmers; and the number of municipalities that received funds, invested in procuring food items from family farmers, and complied with article 14 of law 11,947/2009. Secondary data collected through the portal of the National Education Development Fund (FNDE) were used. The results showed that, on average, the northeast region contributed with 39,7 % and 30 % of the schools and students served by the PNAE program in Brazil, respectively. During this period, the percentage invested by the northeast region in procuring food products from family farmers for the PNAE program increased from 7.37 % in 2011 to 21.58 % in 2017. Of the 1,794 municipalities making up the northeast region, 1,627 received funds and 837 invested in procuring food products from family farmers for the PNAE program, but only 258 of them complied with the recommendations set out in law 11,947/2009 in 2011; while 638 of them complied with this law in 2017. Therefore, a conclusion was reached that even though the northeast region improved its performance in relation to the PNAE program over this period, it still needs to make sure Law 11,947/2009 is effectively enforced by northeastern municipalities.

Keywords: School Meal; Family Farming; Brazilian northeast region.

¹ Este trabalho resulta de pesquisa apoiada pela FUNCAP (Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico).

1 INTRODUÇÃO

Com mais de 65 anos de existência, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), gerenciado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), é a maior e mais antiga política pública do Brasil (SARAIVA et al., 2013). Além de ter excelente desempenho quanto à sua função primária de garantia a alimentação de qualidade e nutrição nas escolas públicas, filantrópicas e em entidades comunitárias que contribuem para o fomento da educação, o PNAE passou a ser, nos últimos anos, um programa de incentivo à agricultura familiar e desenvolvimento local, proporcionando maior inclusão dos agricultores familiares na dinâmica econômica do país (NUNES et al., 2018).

A fiscalização e o acompanhamento do PNAE são realizados diretamente pela sociedade, por meio dos Conselhos de Alimentação Escolar (CAE), pelo FNDE, pelo Tribunal de Contas da União (TCU), pela Controladoria Geral da União (CGU) e pelo Ministério Público (FNDE, 2020). De acordo com Leitão e Bernardino (2018), o Governo Federal repassa os recursos financeiros aos entes da federação mediante transferências. A efetivação do direito à alimentação escolar é realizada pelo FNDE, que é o órgão financiador e gerenciador do PNAE, responsável pela assistência financeira. Os recursos financeiros federais são suplementares porque somam-se aos recursos próprios dos estados, Distrito Federal e municípios, sem substituir as responsabilidades desses entes em relação à alimentação escolar.

Em junho de 2009, foi aprovada a Lei Federal nº 11.947, que passou a regulamentar a aquisição de produtos da agricultura familiar para o PNAE. No artigo 14, é determinado que, do total de recursos financeiros repassados pelo FNDE aos estados e municípios para gastos com a alimentação escolar, no mínimo 30 % devem ser destinados para a aquisição de produtos provenientes de agricultores familiares ou de suas organizações (BACCARIN et al., 2017; FNDE, 2020). Segundo Santos e Menezes (2019), mediante este artigo, o PNAE busca efetivar e operacionalizar a conexão entre a produção alimentar proveniente da agricultura familiar e a oferta de alimentos compatíveis, conforme os princípios da Segurança Alimentar Nutricional, aos estudantes regularmente matriculados nas escolas públicas e filantrópicas do Brasil. Isso mostra que os agricultores familiares, por meio das suas reivindicações, conquistaram reconhecimento quanto à importância da sua função para o melhor desempenho econômico da sociedade.

De acordo com Nunes et al. (2018), o incentivo à agricultura familiar por meio das políticas sociais contribui para a gradativa redução da desigualdade social, visto que a maioria desses programas é direcionada para o agricultor familiar na perspectiva da inclusão produtiva dessa categoria na dinâmica da economia. Os programas do governo que fomentam a inclusão produtiva na economia das pessoas de baixa renda, como é o caso do PNAE, além de favorecerem a participação econômica desses indivíduos, também colaboram para reduzir os desequilíbrios regionais que vigoraram por longas décadas nas diferentes regiões do País, especialmente na região Nordeste, onde se concentra 50,08 % dos agricultores familiares do Brasil (NUNES et al., 2015).

Nos últimos anos, conforme Carvalho (2014), o Nordeste tem registrado crescimento econômico e redução das assimetrias sociais. Nunes et al. (2018) corroboram que essa região tem passado por um ciclo de crescimento econômico e de constantes mudanças, em que diferentes contextos se definem a partir de modelos predominantes no meio rural, resultados das políticas agrárias e agrícolas nacionais de desenvolvimento regional. Nesse contexto, o PNAE tem papel fundamental no desenvolvimento nordestino, tanto no que concerne ao desenvolvimento da agricultura familiar da Região, como na promoção da nutrição e de uma alimentação saudável e de qualidade para os alunos atendidos pelo programa.

Dessa forma, reveste-se de importância o desenvolvimento de pesquisas para aferir a contribuição de políticas públicas para que seja possível conhecer os efeitos sobre os agentes beneficiários e fornecer subsídios para os formuladores de tais políticas. A esse respeito, Sobreira et al. (2018)

destacam que uma avaliação bem realizada de uma política pode identificar possíveis falhas operacionais, e se corrigidas, pode aumentar a eficiência do programa.

Nessa perspectiva, para a região do Nordeste, destacam-se os estudos desenvolvidos por Saraiva et al. (2013); Nunes et al. (2015); Schneider et al. (2016); Nunes et al. (2018); e Santos e Menezes (2019), que analisaram o desempenho do PNAE nessa região, explicitando sua atuação quanto ao cumprimento da lei 11.947/2009, mais especificamente seu artigo 14.

Diante da relevância do PNAE, o presente trabalho objetiva analisar o desempenho desse programa nos estados do Nordeste no período de 2011 a 2017. Especificamente, propõe-se mostrar a quantidade de escolas e de alunos beneficiados por esse programa no Nordeste em termos comparativos com o Brasil e em todos os estados nordestinos; os valores transferidos e investidos para aquisição de alimentos da agricultura familiar para o PNAE no Nordeste em termos comparativos com o Brasil; o percentual investido na aquisição de produtos da agricultura familiar para o PNAE nos estados nordestinos; a quantidade de municípios que receberam recursos e investiram na agricultura familiar, como também que cumpriram o artigo 14 da lei 11.947/2009, especificando os municípios de cada estado nordestino que menos investiram e mais investiram na compra de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Antecedentes do PNAE

De acordo com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE, 2020), o PNAE foi implantado em 1955, pelo Governo Federal, porém sua origem tem início na década de 1940 quando o então Instituto de Nutrição defendia a proposta do Governo Federal de oferecer alimentação para os alunos de escolas públicas. Nessa época, conforme Santos e Menezes (2019), embora o Estado se preocupasse em tornar-se autossuficiente na produção agrícola, como não era seu dever garantir a alimentação aos educandos, a alimentação não era servida nas escolas brasileiras.

Na década de 1950, foi elaborado um abrangente Plano Nacional de Alimentação e Nutrição, denominado Conjuntura Alimentar e o Problema da Nutrição no Brasil, onde se estrutura um programa de merenda escolar em âmbito nacional, sob a responsabilidade pública. Desse plano, apenas o Programa de Alimentação Escolar obteve êxito, pois foi financiado pelo Fundo Internacional de Socorro à Infância (FISI), atualmente chamado de Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). No dia 31 de março de 1955, foi assinado o Decreto nº 37.106, instituindo a Campanha de Merenda Escolar (CME), subordinada ao Ministério da Educação, onde foram firmados convênios com o FISI e outros organismos de financiamento. Em 11 de abril de 1956, com o Decreto nº 39.007, a CME passou a ser chamada de Campanha Nacional de Merenda Escolar (CNME), com o intuito de direcioná-la para a promoção do atendimento em âmbito nacional, permanecendo com essa denominação até 1965, em que passou a ser nomeada de Campanha Nacional de Alimentação Escolar (CNAE), mediante o decreto nº 56.886/65 (FNDE, 2020). Para Santos (2020), a Campanha de Merenda Escolar buscou assegurar o direito à alimentação para os alunos matriculados na rede pública de ensino em todo o território nacional, gerando a criação de um mercado de compras de produtos alimentícios.

Durante a década de 1960, quase todos os alimentos consumidos, como, por exemplo, o leite em pó, nas escolas brasileiras que participavam de projetos de alimentação escolar eram fornecidos pelo Programa da Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (*United States Agency for International Development – USAID*), chamado de *Food for Peace* (Alimentos para a Paz). Como parte desse programa, a USAID financiava a compra de alimentos produzidos nos EUA ou pelo Programa Mundial de Alimentos sem levar em conta a adequação cultural dos alimentos fornecidos (NUNES et al., 2018). Na década de 1970, conforme Santos e Menezes (2019), os alimentos que faziam parte dos cardápios escolares passaram a ser fornecidos para o Governo Federal por diversas empresas nacionais, que abasteciam as escolas com produtos in-

dustrializados, porém continuavam sem se preocupar em adaptar a merenda escolar aos hábitos culturais dos estudantes.

A partir de 1976, a CNAE passou a fazer parte do II Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (PRONAN), e apenas, em 1979, começou a ser designado de Programa Nacional de Alimentação Escolar (FNDE, 2020). Segundo Santos e Menezes (2019, p. 156), “nesse período, o objetivo do programa foi proporcionar suplementação alimentar (15 % dos valores nutricionais) aos pré-escolares e escolares do primeiro grau, matriculados nos estabelecimentos de ensino público do País”.

De 1955 a 1993, a gestão da alimentação escolar era centralizada. Durante esse período, os cardápios eram planejados pelo Ministério da Educação, os produtos eram comprados mediante processo licitatório e a distribuição era realizada para todo o território nacional (SARAIVA et al., 2013; FNDE, 2020).

A partir de 1994, a lei no 8.913/1994 promove a descentralização dos recursos financeiros, em que o programa passa a ser executado pelas Secretarias de Educação dos municípios, dos Estados e do Distrito Federal (SARAIVA et al., 2013; FNDE, 2020). Nesse contexto, conforme Nunes et al. (2015), foram introduzidas alterações no sistema de compras, buscando incentivar a produção alternativa e o uso de produtos in natura e semielaborados na própria comunidade. Assim, para Baccarin et al. (2017), os custos logísticos e administrativos poderiam ser minimizados, potencializando o controle social sobre as ações do PNAE.

Em 2001, por meio da Medida Provisória no 2178/2001, passa-se a exigir que 70 % dos recursos do FNDE sejam aplicados para a compra de produtos básicos, em que se deve respeitar os hábitos alimentares regionais e a vocação agrícola do município, buscando promover o desenvolvimento da economia local (SARAIVA et al., 2013; FNDE, 2020).

Em 2009, o PNAE passou por uma importante mudança institucional, ao definir a partir da lei no 11.947/2009 em seu artigo 14, que, no mínimo, 30 % dos recursos do FNDE destinados à alimentação escolar devem ser aplicados na compra de alimentos da agricultura familiar, priorizando os locais, assentados da reforma agrária, quilombolas e indígenas, produtores orgânicos e grupos formais (SCHNEIDER et al., 2016; FNDE, 2020).

2.2 Evidências empíricas

Peixinho (2013) realizou um relato do gestor nacional do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), com ênfase no período de 2003 a 2010. O estudo é um ensaio crítico realizado com base em revisão de literatura e dados oficiais fornecidos pelo FNDE. Os resultados revelaram que, no decorrer dos anos de 2003 a 2010, o montante executado pelo Programa aumentou em 317,9 %, enquanto a quantidade de alunos atendidos cresceu 122,3 %. Mostrou também, avanços relativos à ampliação e fortalecimento dos Conselhos de Alimentação Escolar; estratégias normativas para as ações de nutricionistas como Responsáveis Técnicos; e melhoria proporcionada pela lei no 11.947/2009, que estendeu a política governamental para toda a rede pública da educação básica e de jovens e adultos.

Saraiva et al. (2013) mostraram um panorama da compra de alimentos advindos da agricultura familiar no Brasil e em suas regiões, buscando analisar seu cumprimento frente às novas diretrizes de execução do PNAE. Para isso, utilizaram dados do FNDE referentes a 2010. Os resultados revelaram que 47,4 % dos municípios brasileiros adquiriram alimentos da agricultura familiar para o PNAE. A região Sul se destacou com o maior percentual de compra de alimentos da agricultura familiar (71,3 %), podendo estar relacionado ao nível de organização dos produtores rurais e dos gestores da região. Em contrapartida, o Centro-Oeste teve o menor (35,3 %), que pode estar associado ao predomínio do agronegócio. No caso da região Nordeste, o percentual de aquisição de produtos da agricultura familiar foi de 38,9 %. A inviabilidade de fornecimento regular e constante de alimentos foi apontada como a principal causa para os municípios não cumprirem o artigo 14

da lei no 8.913/1994, sendo que essa justificativa foi atribuída com maior frequência nas regiões Norte e Nordeste.

Nunes et al. (2015) avaliaram o desempenho e a importância do PNAE como ação de Inclusão Produtiva no Território do Alto Oeste, constituído por 30 municípios, do Rio Grande do Norte nos anos de 2013 e 2014. Para atender a esse objetivo, utilizaram dados secundários colhidos em sites oficiais do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira (INEP), do FNDE e do Portal da Transparência do Governo Federal, em Diretorias Regionais de Educação, Diretorias Regionais de Alimentação Escolar e na Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER). Os resultados indicaram maior impacto, especialmente, para os municípios que possuem uma população menor, tomando como base os alunos matriculados nas redes municipal e estadual.

Schneider et al. (2016) elaboraram um panorama da participação da agricultura familiar na alimentação escolar, analisando seu desempenho nacional e regional de 2011 a 2014. Com base nos dados do FNDE, verificaram que o Sul se destacou com os maiores índices de cobertura do programa nesse período, enquanto o Centro-Oeste registrou os menores percentuais (exceto em 2013). Em termos de tendência, o Nordeste seguiu o desempenho do Norte e Centro-Oeste até 2013, mas, em 2014, percebe-se crescimento significativo na proporção de prefeituras que compram alimentos da agricultura familiar para merenda escolar, ficando essa região com índice próximo ao nacional.

Nunes et al. (2018) analisaram o desempenho do PNAE e seus impactos na agricultura familiar na região Nordeste, fazendo um comparativo com as demais regiões brasileiras nos anos de 2011 a 2014. Com essa finalidade, empregaram dados extraídos dos sites do INEP, do FNDE e do Portal da Transparência do Governo Federal. Os resultados revelaram que a região Sul teve o melhor desempenho, enquanto o Nordeste, apesar de possuir uma agricultura desestruturada, conseguiu também expandir a compra de produtos da agricultura familiar para o PNAE durante o período analisado. Verificaram que o PNAE gera impacto, sobretudo, nos municípios com menor população, corroborando a inferência encontrada por Nunes et al. (2015). Portanto, o PNAE tem colaborado na formação de hábitos alimentares saudáveis e no fortalecimento dos agricultores familiares (ELIAS et al., 2019).

Santos e Menezes (2019) avaliaram o PNAE no município de Coruripe em Alagoas com o intuito de verificar a aplicação do artigo 14 da Lei 11.947/2009 e quais as mudanças ocorridas e desafios a serem enfrentados diante da busca da reconexão entre produção e consumo como forma de promover o desenvolvimento rural com a valorização da cultura alimentar local. Para tal, realizaram entrevistas com nutricionistas da Secretaria Municipal de Educação, com 12 agricultores familiares e utilizaram também dados secundários extraídos de sites oficiais, como FNDE, IBGE, INEP e prefeitura de Coruripe. Os resultados mostraram que os valores investidos pela prefeitura em 2015 e 2016 excederam ao mínimo estabelecido por esse artigo. Na percepção dos agricultores familiares, o PNAE contribui para ampliar a produção e a diversificação dos produtos alimentícios, aumentar a renda familiar e motivar a permanência dos jovens no campo. Precisa-se, porém, superar entraves como a confiança entre atores sociais (agricultores familiares e nutricionistas), logística de entrega, preços dos produtos e prazo de pagamento.

Embora tais estudos tenham utilizado dados disponíveis no site oficial do FNDE e contemplados o Nordeste brasileiro, não fizeram a análise desagregada por estados, salvo Schneider et al. (2016) que mencionaram os estados de cada região brasileira que compraram produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar, centrando a análise nos estados do Rio Grande do Sul, São Paulo e Bahia. No caso das pesquisas de Nunes et al. (2015) e Santos e Menezes (2019), consideraram, respectivamente, estudos de casos para o Rio Grande do Norte e Alagoas, ao passo que Saraiva et al. (2013) e Nunes et al. (2018) analisaram o desempenho do PNAE no Nordeste em termos comparativos com as demais regiões brasileiras sem abordar a atuação desse programa nos estados nordestinos. Portanto, essa lacuna é preenchida neste presente trabalho.

3 METODOLOGIA

3.1 Área de estudo

Com 1794 municípios distribuídos em nove estados, o Nordeste concentrava 27,82 % da população do Brasil no ano de 2010, que correspondia a 53.081.950 habitantes, conforme os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE, 2020a). Essa população estava dispersa em uma área de 1.554.291,7 quilômetros quadrados (km²), representando uma densidade demográfica de 34,15 habitantes/km² (IBGE, 2020a). Em 2015, essas variáveis demográficas apresentaram pequenas mudanças. De acordo com estimativas da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE, 2016), em 2015, a população nordestina somava 56.560.081 habitantes. Apesar de ser maior que 2010 em termos absolutos, ao se comparar em relação ao Brasil, possuía uma participação relativa de 27,66 %, revelando que a população brasileira também aumentou.

Além de tais características, o Nordeste possui algumas singularidades no contexto geoeconômico brasileiro. Segundo Duarte (2001), em termos geográficos, a região nordestina é bastante heterogênea, com grande variedade de situações físico-climáticas, sendo marcada por cenários periódicos de secas, tornando boa parte da população vulnerável ao fenômeno climático. No tocante à pobreza do Nordeste, Caldas e Sampaio (2015), ao realizarem a análise em termos multidimensionais, ressaltam que essa Região detém um dos maiores percentuais de domicílios sem acesso aos itens de habitação (saneamento, energia elétrica e água canalizada) e consumo em comparação às outras regiões brasileiras. Para esses autores, quase metade da população rural nordestina (48,27%) é considerada pobre, tomando como base a linha de pobreza estabelecida pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Outra característica preocupante na região Nordeste é a expressiva insegurança alimentar. Dados fornecidos por Facchini et al. (2014) revelam que 54,2% dos domicílios nordestinos apresentam insegurança alimentar, sendo que 31,3% possuem prevalências leves, 13,4% moderadas e 9,5% graves.

Estes elementos abrem espaço para atuação do Estado por meio de políticas públicas. Campos (2012) argumenta que as políticas praticadas no semiárido a partir do século XIX, especialmente as de combate às secas, podem ser vistas como políticas de desenvolvimento. Contudo, ao longo dos anos, a intervenção do Estado, principalmente no meio rural, se materializou em outras formas de políticas públicas. A esse respeito, Grisa e Schneider (2015) elencam as políticas agrárias, sociais, ambientais, de desenvolvimento territorial, de segurança alimentar e nutricional, entre outras. Com relação às políticas de segurança alimentar e nutricional, Triches (2015) salienta que são constituídas a partir de dois componentes básicos, a saber: o componente alimentar, relacionado com a produção, disponibilidade, comercialização e acesso ao alimento; e o componente nutricional relativo às práticas alimentares e a utilização biológica do alimento. Nessa perspectiva, estão os programas públicos como o PNAE, objeto de estudo deste trabalho.

3.2 Método e fonte de dados

Esta pesquisa é caracterizada como quantitativa de caráter descritiva. Nesse aspecto, para Silva, Lopes e Braga Junior (2014), a abordagem da pesquisa deve ser quantitativa quando se têm dados numéricos, e esta só faz sentido quando há um problema bem definido e existem informações acerca do objeto que se busca estudar. Por seu turno, a pesquisa descritiva, conforme Gil (2002), tem por objetivo primordial a descrição das características de uma população ou fenômeno, ou, então, o estabelecimento de relações entre determinadas variáveis.

Nesse âmbito, este estudo está assentado nestes dois métodos, tendo em vista que são consideradas variáveis quantitativas do PNAE no Nordeste: o número de escolas e alunos atendidos; valores transferidos e investidos para aquisição de gêneros da agricultura familiar pelo Programa; e

quantidade de municípios que receberam recursos, investiram na agricultura familiar e cumpriram o artigo 14 da lei 11.947/2009. De posse dessas variáveis, os dados foram tabulados, permitindo descrever e analisar o desempenho do PNAE nos estados do Nordeste. Cabe ressaltar que a tabulação dos resultados se refere à forma que os dados foram organizados, que podem ser por meio de recursos gráficos, quadros ou tabelas (PRAÇA, 2015).

Os dados utilizados neste estudo são de natureza secundária e foram coletados no portal do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE, 2020), em que disponibiliza abas e sistemas com informações acerca de diversos programas destinados à educação, como o PNAE. Após colhidos os dados para o Brasil, filtrou-se a região Nordeste para as variáveis selecionadas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O PNAE atende alunos matriculados na Educação Infantil e no Ensino Fundamental da rede pública de ensino municipal e estadual, buscando suprir pelo menos 15 % das necessidades nutricionais diárias dos alunos, assim como evitar a evasão escolar e favorecer a formação de bons hábitos alimentares em crianças e adolescentes do Brasil. Atende também as escolas mantidas por entidades filantrópicas, desde que tais entidades estejam cadastradas no Censo Escolar e estejam registradas no Conselho Nacional de Assistência Social (NUNES et al., 2015). A Tabela 1 expõe a quantidade de escolas e de alunos assistidos pelo PNAE no Brasil e no Nordeste de 2011 a 2017. Verifica-se que, em média, no decorrer desses anos, quase 42,2 milhões de alunos da rede de ensino pública foram atendidos por esse programa no Brasil, sendo que o Nordeste contribuiu com 30 % dessa quantidade. Em relação ao número de escolas atendidas pelo PNAE nesse período, os dados indicam que, em média, das 158.661 escolas brasileiras, 62.979 pertenciam ao Nordeste, o que corresponde a uma participação de 39,7 %.

Tabela 1 – Quantidade de escolas atendidas e alunos atendidos pelo PNAE no Nordeste e no Brasil, no período de 2011 a 2017

Anos	Escolas atendidas pelo PNAE			Alunos atendidos pelo PNAE		
	Nordeste(NE)	Brasil(BR)	NE/BR (%)	Nordeste (NE)	Brasil (BR)	NE/BR (%)
2011	68.647	164.744	41,67	13.743.616	44.483.155	30,90
2012	66.333	161.606	41,05	13.308.570	43.101.224	30,88
2013	65.306	161.971	40,32	13.044.859	43.047.725	30,30
2014	63.133	158.608	39,80	12.729.795	42.236.234	30,14
2015	60.806	156.237	38,92	12.396.737	41.523.691	29,85
2016	58.644	154.060	38,07	11.798.551	40.342.729	29,25
2017	57.985	153.404	37,80	11.967.755	40.650.922	29,44
Média	62.979	158.661	39,69	12.712.840	42.197.954	30,13

Fonte: Elaborada pelos autores com base em FNDE (2020).

Mediante a Tabela 1, percebe-se ainda que o número de escolas atendidas pelo PNAE diminuiu ao longo do período analisado, tanto no Brasil quanto no Nordeste. Essa redução contínua também ocorre com o número de estudantes tanto no âmbito nacional, como nordestino, de 2011 a 2016, com um ligeiro aumento em 2017. No tocante à quantidade de escolas brasileiras atendidas por esse programa, nota-se que passou de 164.744, em 2011, para 153.404, em 2017, o que equivale a um decréscimo de 6,88 %, enquanto no Nordeste passou de 68.647, em 2011, para 57.985, em 2017, representando uma redução de 15,53 %. No que diz respeito aos alunos assistidos por tal programa no Brasil, em 2011, eram 44.483.155 e passou para 40.650.922, em 2017. Isso significa dizer que houve queda de 8,62 %. Quanto ao Nordeste, o decréscimo foi de 12,92 %, já que o número de estudantes atendidos pelo PNAE caiu de 13.743.616, em 2011, para 11.967.755, em 2017.

Esse cenário descrito, em que se observa queda no quantitativo de alunos atendidos pelo PNAE, é adverso àquele experimentado por essa política pública nos anos antecedentes. De acordo com Peixinho (2013), em 1995, foram atendidos 33,2 milhões de alunos, ao passo que, em 2010, este número estava na cifra de 45,6 milhões. Vale ressaltar que ocorreram oscilações no período, mas a trajetória foi crescente. O estudo justificou esse aumento salientando que ocorreu universalização do PNAE para toda a educação básica, isto é, da Educação Infantil ao Ensino Médio, além da Educação de Jovens e Adultos. Tal crescimento pode estar associado ao fato de a população estudantil ter aumentado entre os anos 2000 e 2010. Segundo Carvalho (2014), nesse período, o número de alunos matriculados na Educação Infantil, Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos cresceu mais de dois milhões no Nordeste, compensando a perda de dois milhões no Ensino Fundamental, podendo ser explicada por uma mudança demográfica interna. Por outro lado, o FNDE (2020) aponta que o aumento de alunos atendidos, em 2009, se deu porque nesse ano foi iniciado o atendimento aos alunos participantes do Programa Mais Educação, que foram incorporados no quantitativo das matrículas, fato este que não ocorreu nos anos seguintes.

O declínio do número de escolas atendidas pelo PNAE é observado em todos os estados do Nordeste, salvo Sergipe, que registrou acréscimo de 6,7 % em 2017 em relação ao ano anterior, conforme revela a Tabela 2. A partir dessa tabela, constata-se que, dentre os estados nordestinos, a Bahia se destaca com o maior número de escolas atendidas pelo PNAE, já que detém o maior número de municípios dessa região, enquanto Sergipe possui a menor quantidade. Ao se comparar o número de escolas assistidas pelo PNAE em 2017 com 2011, percebe-se que o maior decréscimo ocorreu no Piauí, que manifestou uma queda de 25,44 %, ultrapassando o percentual de redução para a região Nordeste, enquanto o Maranhão registrou o menor percentual de diminuição de 10,22 %.

Tabela 2 - Quantidade de escolas atendidas pelo PNAE nos estados nordestinos, no período de 2011 a 2017

Anos	AL	BA	CE	MA	PB	PE	PI	RN	SE
2011	2.911	19.111	7.935	13.255	5.543	8.073	6.348	3.411	2.060
2012	2.847	18.639	7.352	12.952	5.348	7.816	6.097	3.316	1.966
2013	2.803	18.220	7.232	12.883	5.083	7.828	5.978	3.311	1.968
2014	2.753	17.611	7.035	12.682	4.853	7.583	5.494	3.195	1.927
2015	2.732	16.844	6.674	12.300	4.696	7.410	5.148	3.113	1.889
2016	2.608	16.227	6.555	11.992	4.578	7.096	4.840	3.027	1.721
2017	2.561	15.992	6.487	11.900	4.453	7.041	4.773	2.982	1.836
Média	2.745	17.521	7.039	12.566	4.936	7.550	5.520	3.194	1.910

Fonte: Elaborada pelos autores com base em FNDE (2020).

De encontro a isso, os dados do IBGE (2020b) mostram que ocorreu um declínio no número de estabelecimentos escolares de Ensino Fundamental no Brasil de 2011 a 2017, enquanto no mesmo período, observou-se um leve aumento de instituições destinadas ao Ensino Médio. Em 2011, havia 148.184 estabelecimentos de Ensino Fundamental no País, ao passo que, em 2017, esta quantidade passou para 131.606 escolas, sinalizando uma redução de 11,2 % de estabelecimentos.

Em relação aos alunos beneficiados pelo PNAE, os dados descritos na Tabela 3 indicam que houve um declínio do quantitativo ao longo dos anos de 2011 a 2016. Esse comportamento decrescente se manteve em Alagoas, Maranhão, Pernambuco e Rio Grande do Norte em 2017. Nos demais estados, verificou-se um pequeno acréscimo no último ano analisado em relação ao ano anterior.

Tabela 3 - Quantidade de alunos atendidos pelo PNAE nos estados nordestinos, no período de 2011 a 2017

Anos	AL	BA	CE	MA	PB	PE	PI	RN	SE
2011	851.224	3.591.828	2.077.287	2.080.919	927.177	2.054.301	892.574	768.077	500.229
2012	844.393	3.517.296	1.966.229	2.024.379	891.515	1.990.599	843.010	743.185	487.964
2013	813.926	3.411.920	1.965.790	1.992.113	880.797	1.934.501	840.994	725.417	479.401
2014	787.238	3.315.750	1.904.933	1.990.864	866.657	1.865.980	818.073	715.487	464.813
2015	778.169	3.201.469	1.864.643	1.932.762	848.718	1.824.054	804.003	693.659	449.260
2016	747.181	2.930.838	1.801.299	1.885.628	809.261	1.761.752	777.278	672.105	413.209
2017	730.592	3.071.992	1.803.795	1.862.656	822.903	1.739.649	835.014	666.698	434.456
Média	793.246	3.291.585	1.911.997	1.967.046	863.861	1.881.548	830.135	712.090	461.333

Fonte: Elaborada pelos autores com base em FNDE (2020).

Os dados do IBGE (2020b) mostram declínio no número de matrículas em estabelecimentos de ensino no Nordeste quando comparada 2017 com 2011 nos segmentos Pré-Escolar, Ensino Fundamental e Médio. Com relação ao Pré-Escolar, o Maranhão registrou maior queda (12,94 %), seguido pelo Sergipe com 8,78 %, ao passo que a Bahia foi o único estado nesse quesito que logrou crescimento. As matrículas no Ensino Fundamental, que representam a maior quantidade de alunos nos estados, apresentaram taxas de redução mais expressivas. Neste âmbito, Alagoas reduziu 17,89 %, Ceará e Piauí 14,29 % e 13,78 %, respectivamente, enquanto as demais unidades federativas da região Nordeste tiveram reduções percentuais entre 12,4 % e 9 %. No Ensino Médio, as maiores taxas de declínio estão no Rio Grande do Norte (15,01 %), Pernambuco (13,76 %), Piauí (12,82 %), já o Maranhão obteve crescimento de 2,03 %. Esses dados sinalizam que a redução do número de alunos atendidos pelo PNAE no Nordeste, durante esse período, pode estar relacionada com o declínio da quantidade de estudantes que ingressam nessas modalidades de ensino.

Além de o PNAE colaborar com o rendimento escolar dos estudantes e a formação de hábitos alimentares saudáveis, também permite aproximar o lado da oferta da cadeia alimentar, por meio da aquisição de produtos da agricultura familiar (NUNES et al., 2015). A Tabela 4 mostra a evolução dos recursos repassados para a compra de gêneros alimentícios advindos da agricultura familiar para o PNAE no Brasil e no Nordeste nos anos de 2011 a 2017. Conforme se percebe, o montante dos recursos transferidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE, 2020) para a compra de alimentos diretamente da agricultura familiar para o PNAE no Brasil foi de R\$ 24.640.908.042,47 durante essa série temporal analisada. Desse valor, R\$ 7.762.706.899,60, que corresponde a 31,50 %, foram enviados para a região Nordeste. Em média, os dados revelam que, de R\$ 3.520.129.720,35 anuais destinados para a compra da agricultura familiar no Brasil, o Nordeste auferiu a quantia de R\$ 1.108.958.128,51.

De acordo com Guanziroli, Sabbato e Vidal (2014), o setor da agricultura familiar do Nordeste é o mais significativo e representativo dentro do contexto de sua agricultura em relação à média nacional. Assim, na região nordestina, predominam os agricultores familiares de forma ainda mais acentuada que no restante do Brasil, tanto no que se refere à área ocupada por agricultores familiares como no que diz respeito aos financiamentos e até mesmo ao Valor Bruto da Produção (VBP). Dessa forma, já que, no Nordeste, se concentram tantos agricultores familiares em relação ao Brasil, os recursos repassados para financiamentos com a agricultura familiar nesta região também devem ser bastante consideráveis, como foi o caso dos repasses em reais para aquisição de alimentos diretamente da agricultura familiar para o PNAE no Nordeste, conforme mostra a Tabela 4. Segundo Nunes et al. (2018), a região Nordeste recebeu o segundo maior volume de recursos do PNAE, ficando atrás apenas da região Sudeste.

A partir desses dados exibidos na Tabela 4, percebe-se também que houve um aumento do montante dos recursos transferidos para a compra de produtos da agricultura familiar para o PNAE

no Brasil, passando de R\$ 2.990.297.175,20, em 2011, para R\$ 3.918.241.887,80, em 2017, que corresponde a um crescimento de 31,03 %, ao passo que, ao se comparar o primeiro e o último ano da série temporal analisada, a região Nordeste registrou um salto de R\$ 928.632.360,00 para R\$ 1.233.191.876,76, representando acréscimo de 32,80 %. Essa elevação nos recursos repassados ao PNAE também é verificada no decorrer do período considerado, com exceção do ano de 2014 que revelou um decréscimo de 5,94 % e 5,34 % em comparação com o ano anterior, respectivamente, para o Brasil e para o Nordeste. Em termos relativos, porém, a maior participação de recursos (32,37 %) destinados ao PNAE no Nordeste ocorreu em 2014.

Tabela 4 - Valores transferidos* (em Reais) para aquisição de alimentos diretamente da agricultura familiar para o PNAE no Nordeste e no Brasil, no período de 2011 a 2017

Anos	Nordeste (NE) (R\$)	Varição**(%)	Brasil (BR) (R\$)	Varição**(%)	NE/BR (%)
2011	928.632.360,00	-	2.990.297.175,20		31,05
2012	1.025.034.960,00	10,38	3.218.920.826,00	7,65	31,84
2013	1.138.353.129,20	11,06	3.539.356.603,40	9,95	32,16
2014	1.077.605.391,40	-5,34	3.329.109.837,20	-5,94	32,37
2015	1.151.628.812,16	6,87	3.762.308.428,56	13,01	30,61
2016	1.208.260.370,08	4,92	3.882.673.284,31	3,20	31,12
2017	1.233.191.876,76	2,06	3.918.241.887,80	0,92	31,47
Média	1.108.958.128,51		3.520.129.720,35		31,50
	TAC*	4,99	TAC*	4,80	

Fonte: Elaborada pelos autores com base em FNDE (2020).

Notas:

* Não foi aplicada correção monetária;

** Taxa média anual de crescimento.

Ao se comparar os dados da Tabela 4 com os da Tabela 5, pode-se inferir que, do total de R\$ 24.640.908.042,47 repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação para a compra de alimentos da agricultura familiar brasileira para o PNAE no período de 2011 a 2017, somente R\$ 4.522.525.277,67, que corresponde a 18,35 % destes recursos foram, de fato, aplicados na aquisição de gêneros alimentícios do PNAE durante esse recorte temporal. No Nordeste, a participação foi ainda menor, visto que, do total de R\$ 7.762.706.899,60, apenas R\$ 1.313.261.887,26, que equivale a 16,92 %, foram efetivamente investidos nesse programa no decorrer desse período considerado. Embora tais participações relativas sejam pequenas, verifica-se um crescimento ao longo dessa série temporal. Enquanto em 2011, simplesmente 7,85 % e 7,37 % dos valores transferidos para compra de alimentos advindos da agricultura familiar para o PNAE foram aplicados nesse programa, respectivamente, no Brasil e no Nordeste, em 2017, essas participações passaram para 21,61% e 21,58 %.

A pesquisa de Peixinho (2013) apresentou dados do PNAE considerando o horizonte temporal de 1995 a 2010, e apontou que, a partir de 2003, ocorreram importantes mudanças nesse Programa, advindas de estratégias de enfrentamento à fome mediante a integração de vários programas e políticas relacionadas à assistência social, à transferência de renda, entre outras. Conforme o estudo supracitado, esses elementos possibilitaram que o PNAE ampliasse o volume de recursos executado em 317,9 % durante o período de 2003 a 2010. Nesses termos, consoantes as inferências realizadas, esta trajetória de crescimento se estendeu de 2011 a 2016, tendo um leve decréscimo em 2017.

Tabela 5 - Valores investidos* (em Reais) na aquisição de alimentos diretamente da agricultura familiar para o PNAE e valores diários (em Reais) por aluno no Nordeste e no Brasil, no período de 2011 a 2017

Anos	Nordeste		Brasil		NE/BR (%)
	Valores absolutos (NE) (R\$)	Valores (R\$) por aluno	Valores absolutos (BR) (R\$)	Valores (R\$) por aluno	
2011	68.462.969,50	0,02	234.670.508,55	0,03	29,17
2012	104.220.111,36	0,04	366.611.838,48	0,04	28,43
2013	176.734.610,26	0,07	637.722.661,32	0,07	27,71
2014	196.471.725,57	0,08	719.384.367,45	0,09	27,31
2015	234.370.778,89	0,09	858.570.675,64	0,10	27,30
2016	266.876.545,06	0,11	858.777.139,55	0,11	31,08
2017	266.125.146,62	0,11	846.788.086,68	0,10	31,43
Média	187.608.841,04	0,07	646.075.039,67	0,08	29,04

Fonte: Elaborada pelos autores com base em FNDE (2020).

Nota: * Não foi aplicada correção monetária.

Outro resultado extraído da Tabela 5 que atesta uma ampliação dos recursos investidos na aquisição de produtos alimentícios para a merenda escolar durante esse período avaliado se refere aos valores destinados por aluno das escolas públicas brasileiras e nordestinas atendidos pelo PNAE. Considerando 200 dias letivos em um ano, conforme se observa, no Brasil, o valor investido por estudante passou de R\$ 0,03 por dia letivo, em 2011, para R\$ 0,10 por dia, em 2017, acréscimo de 233,33 %. Em contrapartida, os alunos das escolas públicas do Nordeste beneficiários do PNAE recebiam unicamente R\$ 0,02 por dia, em 2011, e passaram a receber R\$ 0,11, em 2017, expansão de 450 %, que ultrapassa a taxa de crescimento do Brasil.

O FNDE (2020) apresenta os valores a serem repassados pelos entes federativos aos alunos de acordo com a modalidade de ensino. Nesse âmbito, destinam-se às creches R\$ 1,07; a pré-escola recebe R\$ 0,53; às escolas indígenas e quilombolas: R\$ 0,64; aos estudantes do Ensino Fundamental e Médio: R\$ 0,36; à Educação de Jovens e Adultos: R\$ 0,32; o ensino integral é contemplado com R\$ 1,07; enquanto o Programa de Fomento às Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral e os alunos que frequentam o Atendimento Educacional Especializado no contraturno recebem R\$ 2,00 e R\$ 0,53, respectivamente. Estes valores são superiores àqueles encontrados neste estudo. Tais diferenças podem ser explicadas porque, no presente estudo, não se realizou a desagregação por modalidade de ensino, que influencia nos valores diários repassados por alunos, e adotou-se uma base de cálculo distinta dos cálculos do FNDE, visto que o FNDE determina os valores diários repassados por aluno, conforme o Censo Escolar, enquanto se calcularam os valores “efetivos”, utilizando o número de alunos assistidos pelo PNAE. Ademais, houve crescimento dos valores diários per capita no período de 2011 a 2017, considerando as resoluções (CD/FNDE no 8, de 14 de maio de 2012, CD/FNDE no 26, de 17 de junho de 2013 e CD/FNDE/MEC no 1, de 8 de fevereiro de 2017) (FNDE, 2020). Por seu turno, Ribeiro e Silva (2018) considerando os municípios baianos que fazem parte do Território de Identidade Médio Rio das Contas (TIMRC) para o período de 2015 a 2017, sem especificar as modalidades de ensino, mostraram que, em 2015, foram investidos R\$ 0,54 por aluno/dia letivo, ao passo que, em 2016 e 2017, o valor transferido para os alunos foi de R\$ 0,55 por dia.

Os dados descritos na Tabela 5 permitem constatar ainda que, em média, do total investido pelo Brasil de R\$ 646.075.039,67 na compra de alimentos provenientes da agricultura familiar para o PNAE no decorrer do período considerado, o Nordeste foi responsável por 29,04 % desse montante investido. Ademais, torna-se relevante detalhar a análise do percentual investido na compra de

alimentos da agricultura familiar para o PNAE em cada um dos estados da região Nordeste durante os anos de 2011 a 2017 (Tabela 6).

Tabela 6 - Percentual investido na aquisição de alimentos diretamente da agricultura familiar para o PNAE nos estados nordestinos, no período de 2011 a 2017

Anos	AL	BA	CE	MA	PB	PE	PI	RN	SE
2011	4,56	7,11	9,95	5,16	9,45	3,61	5,49	14,44	15,26
2012	5,45	10,59	14,20	6,62	7,99	7,27	9,31	17,80	16,63
2013	9,12	15,06	17,60	16,49	19,05	13,81	9,97	21,28	16,72
2014	15,10	19,98	21,62	17,72	13,71	16,26	11,89	21,62	21,22
2015	16,76	22,00	24,98	20,92	16,54	20,23	9,76	20,42	22,63
2016	27,41	23,38	39,05	25,08	35,98	14,34	4,32	12,12	16,43
2017	18,44	22,35	24,75	21,99	24,49	18,70	12,38	22,03	31,58

Fonte: Elaborada pelos autores com base em FNDE (2020).

Verifica-se que a participação média foi crescente em Alagoas, Bahia, Ceará e Maranhão de 2011 a 2016, apresentando retrocesso em 2017. Nos demais estados nordestinos, houve oscilações no decorrer dessa série temporal, sendo que, em 2017, somente Sergipe conseguiu atingir um percentual médio acima do preconizado pelo artigo 14 da lei nº 11.947/2009. Segundo Nunes et al. (2015, p. 6) e Nunes et al. (2018, p. 9), “a maioria dos agricultores familiares do Nordeste ainda não se modernizou e possui uma deficiente estrutura de produção e de organização coletiva, o que dificulta o acesso às políticas públicas, inclusive ao PNAE”.

No caso de Sergipe, percebe-se uma reduzida execução do PNAE no período de 2011 a 2016, não atingindo o mínimo requerido de 30% de aquisição dos produtos provenientes da agricultura familiar, conforme consta na Tabela 6. Esse resultado é confirmado no estudo de Batista e Mendonça (2017) para os anos de 2011 a 2015.

Feito esse panorama, também é importante rastrear quantos municípios de cada estado dessa região receberam recursos e investiram na aquisição de gêneros alimentícios para o PNAE. A Tabela 7 especifica tais informações para o primeiro e o último ano da série estudada. De posse desses dados, verifica-se que, em 2011, apenas 51,44 % dos municípios nordestinos que receberam recursos destinados ao PNAE efetivamente investiram neste programa. Essa participação sobe para 82,86 %, em 2017. Em termos absolutos, 164 municípios a mais do que, em 2011, passaram a receber recursos para esse programa, em 2017.

Considerando a análise desagregada por estado nordestino, nota-se que, em todos os estados, houve ampliação do número de municípios que passaram a receber recursos para o PNAE em 2017 quando se compara com 2011. O Maranhão foi o que se destacou com o maior acréscimo de municípios que passaram a receber recursos destinados ao PNAE durante esses sete anos, passando de 157 para 217 municípios, ou seja, dos 164 municípios adicionais no Nordeste que passaram a receber tais recursos em 2017 ao se comparar com 2011, 60 deles foram provenientes do Maranhão. Os dados também permitem afirmar que houve aumento das participações relativas dos municípios de todos os estados nordestinos que, de fato, investiram os recursos recebidos para o PNAE na compra de alimentos da agricultura familiar para a merenda escolar nesses dois anos analisados, sendo que as maiores taxas de crescimento ocorreram no Maranhão, Bahia e Alagoas, enquanto Paraíba, Ceará e Rio Grande do Norte tiveram as menores taxas de crescimento.

Tabela 7 - Quantidade de municípios que receberam recursos e investiram na aquisição de alimentos diretamente da agricultura familiar para o PNAE em cada um dos estados nordestinos, 2011 e 2017

Estados nordestinos	2011			2017			Taxa de crescimento (%)
	Receberam recursos	Investiram	%	Receberam recursos	Investiram	%	
AL	97	39	40,21	101	86	85,15	111,78
BA	389	227	58,35	417	387	92,81	59,04
CE	180	120	66,67	184	172	93,48	40,22
MA	157	52	33,12	217	190	87,56	164,36
PB	210	148	70,48	222	200	90,09	27,83
PE	177	76	42,94	184	153	83,15	93,66
PI	197	64	32,49	224	113	50,45	55,28
RN	149	68	45,64	167	112	67,07	46,95
SE	71	43	60,56	75	71	94,67	56,31
Nordeste	1.627	837	51,44	1.791	1.484	82,86	61,06

Fonte: Elaborada pelos autores com base em FNDE (2020).

Reitera-se que o artigo 14 da lei nº 11.947 de 2009 determina que pelo menos 30 % dos recursos financeiros repassados pelo FNDE para gastos com a alimentação escolar sejam adquiridos da agricultura familiar. Desta forma, não é suficiente apenas que os municípios invistam parte dos recursos transferidos para o PNAE, mas, para atender essa legislação, é necessário que apliquem no mínimo 30 % de tais recursos para a compra de produtos advindos da agricultura familiar. Nesse sentido, a Tabela 8 informa a quantidade de municípios que investiram na aquisição de alimentos diretamente da agricultura familiar para o PNAE e que efetivamente cumpriram tal lei, considerando os anos 2011 e 2017. Conforme se observa, somente 30,82 % dos municípios nordestinos atingiram o limite mínimo de 30 % de aquisição de alimentos advindos da agricultura familiar, em 2011. Nesse ano, dentre os estados nordestinos, a situação foi ainda pior para Alagoas e Piauí, que registraram, respectivamente, somente 15,38 % e 18,75 % de seus municípios que atenderam o percentual estabelecido pela lei, enquanto o Ceará teve a maior participação relativa (49,17 %).

Tabela 8 - Quantidade de municípios que investiram na aquisição de alimentos diretamente da agricultura familiar para o PNAE e que cumpriram o artigo 14 da lei 11.947/2009 em cada um dos estados nordestinos, 2011 e 2017

Estados nordestinos	2011			2017			Taxa de crescimento (%)
	Investiram	Cumpriram a Lei 11.947/2009	%	Investiram	Cumpriram a Lei 11.947/2009	%	
AL	39	6	15,38	86	33	38,37	149,42
BA	227	56	24,67	387	187	48,32	95,87
CE	120	59	49,17	172	72	41,86	-14,86
MA	52	16	30,77	190	84	44,21	43,68
PB	148	55	37,16	200	104	52,00	39,93
PE	76	19	25,00	153	60	39,22	56,86
PI	64	12	18,75	113	26	23,01	22,71
RN	68	25	36,76	112	32	28,57	-22,29
SE	43	10	23,26	71	40	56,34	142,25
Nordeste	837	258	30,82	1484	638	42,99	39,47

Fonte: Elaborada pelos autores com base em FNDE (2020).

Em um estudo transversal realizado por meio de um questionário eletrônico respondido por 5.184 municípios brasileiros, Machado et al. (2018) mostraram que, dos 3.817 municípios que responderam à pesquisa e realizaram compras de produtos da agricultura familiar, 44,4 % aplicaram mais que 30 % dos recursos advindos do FNDE. No caso do Nordeste, Alagoas e Rio Grande do

Norte apresentaram as menores frequências de municípios que aderiram à legislação, ao passo que o Ceará obteve a segunda maior participação.

Ao se comparar os dados de 2017 com 2011, a participação de municípios que cumpriu o percentual mínimo preconizado pela lei cresceu para todos os estados nordestinos, exceto o Ceará e o Rio Grande do Norte, que registraram decréscimos, respectivamente, de 14,86 % e 22,29 %. Em contrapartida, as maiores taxas de crescimento ocorreram em Alagoas e Sergipe com, respectivamente, 149,42 % e 142,25 %. Embora parcela majoritária dos estados tenha manifestado aumento no cumprimento dessa lei, verifica-se que 57 % desses municípios ainda não conseguiram atender o percentual mínimo previsto pela lei, em 2017. Para Schneider et al. (2016), cerca de 60 % das prefeituras brasileiras não cumpriram essa legislação em 2014.

Dito de outro modo, percebe-se pelos dados da Tabela 8 que, após oito anos da implementação da lei Federal nº 11.947/2009, a maioria dos municípios desses estados analisados ainda se situa abaixo do mínimo definido por essa lei, sendo que o Piauí e o Rio Grande do Norte tiveram as maiores participações relativas, respectivamente, 77 % e 71,43 % de municípios que não cumpriram o percentual mínimo preconizado pela lei, em 2017.

Com base em relatos de gestores públicos e na literatura desenvolvida sobre esse tema, Schneider et al. (2016) atribuem dificuldades de logística na distribuição dos alimentos; limitações de recursos humanos e de infraestrutura nas escolas; restrições institucionais de adequação da agricultura familiar às normas estabelecidas; falta de articulação entre atores sociais; e falta de planejamento e organização da produção da agricultura familiar como fatores que dificultam a execução dessa lei. Além desses entraves, Baccarin et al. (2017) mencionam que barreiras sanitárias e tecnológicas inibem a compra direta de produtos da agricultura familiar, especialmente, os de origem animal, como leite e carne, que precisam seguir as regras sanitárias existentes e serem inspecionados pelos serviços municipais, estaduais ou federais. Ademais, Santos (2020) aponta outras ações complementares em termos de assistência técnica, treinamentos e desafios burocráticos na emissão de documentos.

Diante desses fatores impeditivos, muitos municípios não aplicaram os 30 % dos recursos recebidos do FNDE na aquisição de alimentos da agricultura familiar para a merenda escolar. Alguns deles não realizaram tais compras públicas dos produtores rurais ou somente uma participação ínfima, ficando bem distante do recomendado pela lei, como são os casos dos municípios mencionados na Tabela 9, que tiveram os menores percentuais investidos em cada estado nordestino nos anos de 2011 e 2017. Como se observa, os municípios com os mais baixos percentuais investidos na compra de produtos alimentícios para a merenda escolar não permaneceram os mesmos em cada estado quando se compara os resultados de 2017 com 2011.

Esse conjunto de municípios foi o que teve os piores desempenhos na região Nordeste quanto à implementação da lei Federal nº 11.947/2009 nesses dois anos analisados. Para Baccarin et al. (2017), prefeituras municipais que adquirem entre 0,1 % e 10,0 % de produtos da agricultura familiar para o PNAE em relação aos repasses do FNDE são pouco aderentes ao artigo 14 da lei nº 8.913/1994. Considerando esse critério de classificação, todos os municípios explicitados em 2017 são pouco aderentes a essa legislação. Em 2011, os municípios de Juazeiro, BA e de Governador Dix Sept Rosado, RN apresentaram percentuais investidos abaixo de 0,1 %.

Tabela 9 - Municípios que menos investiram na aquisição de alimentos diretamente da agricultura familiar para o PNAE em cada um dos estados nordestinos em 2011 e 2017

Estados nordestinos	2011		2017	
	Municípios	% investidos	Municípios	% investidos
AL	Penedo	0,50	Dois Riachos	2,67
BA	Juazeiro	0,07	Itiruçu	0,47
CE	Ibaretama	2,11	Coreaú	0,22
MA	Duque Bacelar	1,48	São Francisco do Maranhão	1,59
PB	Conceição	0,57	Araruna	0,80
PE	Lagoa do Itaenga	0,30	Moreilândia	1,25
PI	Altos	0,67	Barra D'Alcântara	0,44
RN	Governador Dix Sept Rosado	0,00	Lajes Pintadas	1,22
SE	Ilha das Flores	0,97	Telha	4,42

Fonte: Elaborada pelos autores com base em FNDE (2020).

Machado et al. (2018) classificaram os municípios que investiram na compra de alimentos da agricultura familiar para o PNAE de acordo com o porte. Estes autores concluíram que os municípios de grande porte demonstram menor capacidade de realização de compra. Considerando esta classificação, onde municípios com menos de 20 mil habitantes são considerados de pequeno porte, e utilizando dados do IBGE (2020b) para o número de habitantes em 2010, dos municípios da Tabela 9, somente Penedo, Juazeiro, Lagoa do Itaenga e Altos possuíam mais de 20 mil habitantes, sinalizando que a inferência de Machado et al. (2018) é parcialmente constatada para esse grupo.

Por outro lado, segundo Baccarin et al. (2017), prefeituras municipais que gastam além dos 35 % dos repasses do FNDE com produtos da agricultura familiar para o PNAE, podendo chegar a 100 % desses recursos ou mais se incorporarem recursos próprios são altamente aderentes ao artigo 14 da lei no 11.947/2009. Seguindo essa classificação, conforme se percebe, todos os municípios listados na Tabela 10 podem ser considerados altamente aderentes a essa legislação. Os dados mostrados nesta tabela também permitem inferir que nenhum desses municípios listados, em 2011, investiram 100 % dos recursos repassados pelo FNDE para aquisição de gêneros alimentícios para o PNAE. No entanto, em 2017, somente os municípios de São Luís do Curu, no Ceará, Santo Inácio do Piauí, no Piauí, e Afonso Bezerra, no Rio Grande do Norte, não investiram integralmente os recursos transferidos do FNDE para a compra de produtos para o PNAE. Os demais citados excederam o percentual de 100 %.

Tabela 10 - Municípios que mais investiram na aquisição de alimentos diretamente da agricultura familiar para o PNAE em cada um dos estados nordestinos em 2011 e 2017

Estados nordestinos	2011		2017	
	Municípios	% investidos	Municípios	% investidos
AL	Igaci	95,10	Igaci	152,14
BA	Quixabeira	88,24	Abaré	1557,85
CE	Solonópole	96,98	São Luís do Curu	96,18
MA	Passagem Franca	48,49	Senador Alexandre Costa	100,44
PB	Curral de Cima	58,95	Massaranduba	146,98
PE	Taquaritinga do Norte	61,22	Brejinho	132,23
PI	Simões	66,39	Santo Inácio do Piauí	68,70
RN	Olho D'Água do Borges	62,63	Afonso Bezerra	63,68
SE	Itabainha	63,88	Aracaju	312,35

Fonte: Elaborada pelos autores com base em FNDE (2020).

Por meio de dados do IBGE (2020b) para o Censo Demográfico de 2010, constata-se que, dos municípios da Tabela 10, Igaci, Taquaritinga do Norte e Itabainha são de médio porte (possuem entre 20 e 100 mil habitantes) e Aracaju de grande porte (com mais de 500 mil habitantes), enquanto os demais possuíam menos de 20 mil habitantes, isto é, são de pequeno porte. Dessa forma,

observa-se que, em geral, com exceção de Aracaju, os resultados seguem as inferências de Machado et al. (2018), que, conforme salientado, mostraram que os municípios de grande porte apresentam menor capacidade na execução de compras da agricultura familiar para o PNAE, ao passo que municípios de pequeno porte possuem maior capacidade na aquisição de produtos da agricultura familiar para o PNAE. Dentre os municípios especificados na Tabela 10, o maior percentual de compra ocorreu no município de Abaré, que, conforme o IBGE (2020b), possui 17.064 habitantes; PIB *per capita* de R\$6.957,04; IDHM de 0,575; e densidade demográfica de 11,49 hab./km².

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Programa Nacional de Alimentação Escolar colabora, não somente, com o rendimento escolar dos estudantes e a formação de hábitos alimentares saudáveis, como também permite a inclusão dos agricultores familiares na dinâmica econômica do País, por meio da aquisição de produtos da agricultura familiar. Desse modo, é um programa de suma relevância, pois contribui com a educação, as condições nutricionais, o desenvolvimento rural e econômico.

Entre os anos 2011 e 2017, em média, 42,2 milhões de alunos da rede pública de ensino foram atendidos pelo PNAE em todo o Brasil, sendo 30 % dessa quantidade proveniente do Nordeste. Esses alunos foram distribuídos, em média, em 158.661 escolas brasileiras, sendo 62.979 destes estabelecimentos localizados na região Nordeste.

No tocante aos recursos repassados pelo FNDE para a compra de gêneros alimentícios advindos da agricultura familiar para o PNAE, no Brasil, o valor foi de R\$ 24.640.908.042,47 de 2011 a 2017. Entretanto, apenas 18,35 % desse valor foram, de fato, aplicados na aquisição desses gêneros alimentícios do PNAE. Já o Nordeste recebeu R\$ 7.762.706.899,60, o segundo maior valor das regiões brasileiras, porém somente 16,92 % desse valor foi investido.

Embora tenha ocorrido um aumento do montante de recursos investidos para a compra de produtos da agricultura familiar de 260,84 % no Brasil ao se comparar o ano de 2017 com 2011, e, mais especificamente, no Nordeste, de 288,71 %, houve uma queda no número de escolas e estudantes beneficiados com o PNAE. Em todo o Brasil, a redução no número de escolas atendidas foi de 6,88 % e no número de alunos foi de 8,62 %. No Nordeste, essas participações caíram, respectivamente, 15,53 % e 12,92 %. Com isso, o valor investido por estudante cresceu em torno de 294,86 % no Brasil e 346,39 % no Nordeste.

Com o desenvolvimento deste trabalho e com base nos resultados destacados, constatou-se que a região Nordeste é bastante beneficiada com as ações do PNAE. Dentre os estados nordestinos, Alagoas, Bahia, Ceará e Maranhão registraram tendência crescente nos percentuais investidos na compra de alimentos da agricultura familiar para o PNAE durante os anos de 2011 a 2017. Em termos médios, somente Sergipe atingiu a meta estabelecida pelo artigo 14 da lei nº 11.947/2009 que no mínimo 30 % dos recursos financeiros repassados pelo FNDE para alimentação escolar, devem ser investidos para a compra dos produtos advindos da agricultura familiar. Quanto aos municípios, verificou-se que, dos 1.794 que fazem parte da região Nordeste, 258 desses atenderam o preconizado por essa legislação, em 2011. Após oito anos da vigência dessa lei, 638 deles respeitaram a recomendação dessa lei, sinalizando que o Nordeste tem ampliado o desempenho desse programa, todavia ainda se torna necessário que essa lei seja efetivamente executada pelos municípios nordestinos, contribuindo ainda mais com o desenvolvimento destes e, consequentemente, de toda a região.

Reitera-se que o objetivo deste estudo consistiu em analisar o desempenho do PNAE nos estados do Nordeste e que não se esgotou as discussões nessa área. Para trabalhos futuros, sugere-se contemplar as demais grandes regiões brasileiras e, dessa forma, comparar a evolução dessas regiões com o Nordeste permitindo traçar similitudes e diferenças na execução do programa.

REFERÊNCIAS

- BACCARIN, J. G.; TRICHES, R. M.; TEO, C. R. P. A.; SILVA, D. B. P. Indicadores de Avaliação das Compras da Agricultura Familiar para Alimentação Escolar no Paraná, Santa Catarina e São Paulo. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 55, n. 01, p. 103-122, jan./mar. 2017.
- BATISTA, J. C. P.; MENDONÇA, L. C. U. Avaliação do PNAE no estado de Sergipe: uma análise da efetividade da política pública na Secretaria de Estado da Educação – SEED/SE de 2011 a 2015. In: Simpósio Internacional de Geografia Agrária, 8, 2017. **Anais...** Curitiba, PR: SINGA, 2017.
- CALDAS, R. M.; SAMPAIO, Y. S. B. Pobreza no Nordeste brasileiro: uma análise multidimensional. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 19, n. 1, p. 74-96, jan./abr. 2015.
- CAMPOS, J. N. B. A evolução das políticas públicas no Nordeste. In: MAGALHÃES, A. R. (Org.). **A questão da água no Nordeste**. Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, p. 263-289, 2012.
- CARVALHO, C. P. O. O novo padrão de crescimento no Nordeste semiárido. **Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza**, v. 45, n. 3, p. 160-184, jul./set. 2014.
- DUARTE, R. Seca, pobreza e políticas públicas no Nordeste do Brasil. In: ZICCARDI, A. (Org.). **Pobreza, desigualdad social y ciudadanía: los límites de las políticas sociales en América Latina**. Buenos Aires: CLACSO, p.425-440, mar. 2001.
- ELIAS, L. P.; BELIK, W.; CUNHA, M. P.; GUILHOTO, J. J. M. Impactos socioeconômicos do Programa Nacional de Alimentação Escolar na agricultura familiar de Santa Catarina. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 57, n. 2, p. 215-233, 2019.
- FACCHINI, L. A.; NUNES, B. P.; MOTTA, J. V. S.; TOMASI, E.; SILVA, S. M.; THUMÉ, E.; SILVEIRA, D. S.; SIQUEIRA, F. V.; DILÉLIO, A. S.; SAES, M. O.; MIRANDA, V. I. A.; VOLZ, P. M.; OSÓRIO, A.; FASSA, A. G. Insegurança alimentar no Nordeste e Sul do Brasil: magnitude, fatores associados e padrões de renda per capita para redução das iniquidades. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 161-174, jan. 2014.
- FNDE – FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO. PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar. 2020. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-sobre-o-programa/pnae-historico>>. Acesso em: 24.fev. 2020.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GRISA, C.; SCHNEIDER, S. **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015. 624 p.
- GUANZIROLI, C. E.; SABBATO, A.; VIDAL, M. F. Evolução da agricultura familiar nordestina: uma análise comparativa entre os dois censos agropecuários. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 45, suplemento especial, p. 93-105, out./dez., 2014.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010**. 2020a. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9662-censo-demografico-2010.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em: 12. abr. 2020.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades@**. 2020b. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 11. abr. 2020.

LEITÃO, A. L. E.; BERNARDINO, R. V. Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): experiência de aquisição de produtos de agricultores familiares para alimentação escolar em Vila Velha – ES. **Geografares**, n. 25, p.284 a 309, 2018.

MACHADO, P. M. O.; SCHMITZ, B. A. S; GONZÁLEZ-CHICA, D. A.; CORSO, A. C. T.; VASCONCELOS, F. A. G.; GABRIEL, C. G. Compras de alimentos da agricultura familiar pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): estudo transversal com o universo de municípios brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n.12, p. 4153-4164, dez. 2018.

NUNES, E. M.; DANTAS, J. R. Q.; ARAÚJO, I. J.; MIRAI, A. C.; NASCIMENTO, C. A. A. Ações de inclusão produtiva na agricultura familiar: a importância do Programa Nacional da Alimentação Escolar (PNAE) no Território da Cidadania Alto Oeste (RN). In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural 53, 2015. **Anais...** João Pessoa, PB: SOBER, 2015.

NUNES, E. M.; MORAIS, A. C.; GURGEL, I. A.; SILVA, P. S. G. Políticas públicas de dinamização e de inclusão econômica: o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na região Nordeste do Brasil. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural 56, 2018. **Anais...** Campinas, SP: SOBER, 2018.

PEIXINHO, A. M. L. A trajetória do Programa Nacional de Alimentação Escolar no período de 2003-2010: relato do gestor nacional. **Ciências & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n.4, p. 909-916, 2013.

PRAÇA, F. S. G. Metodologia de pesquisa científica: organização estrutural e os desafios para redigir o trabalho de conclusão. **Revista Eletrônica Diálogos Acadêmicos**, v. 8, n. 1, p. 72-87, jan./jul. 2015.

RIBEIRO, J.; SILVA, W. S. Compras da agricultura familiar para atender ao PNAE no território rural médio Rio das Contas – BA (2015-2017). **Revista Eletrônica Competências Digitais para Agricultura Familiar**, Tupã, v. 4, n. 2, p. 82-110, 2018.

SANTOS, L. F. **Implementação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) pela agricultura familiar**: quadro teórico-analítico e evidências empíricas em territórios rurais. Tese (Doutorado em Administração). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2020. 174f. Natal: UFRN, 2020.

SANTOS, R.; MENEZES, S. S. M. Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) em Coruripe/AL: reaproximação produção e consumo de alimentos saudáveis. **Revista GeoNordeste**, São Cristóvão, Ano XXX, v. 30, n. 2, Edição Especial, p. 151-172, jul./dez. 2019.

SARAIVA, E. B.; SILVA, A. P. F.; SOUSA, A. A.; CERQUEIRA, G. F.; CHAGAS, C. M. S.; TORAL, N. Panorama da compra de alimentos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 927-936, 2013.

SCHNEIDER, S.; THIES, V. F.; GRISA, C.; BELIK, W. Potential of public purchases as markets for family farming: an analysis of Brazilian School Feeding Program between 2011 and 2014. In: BARLING, D. **Advances in Food Security and Sustainability**, v. 1, Burlington: Academic Press, p. 69-95, 2016.

SILVA, D.; LOPES, E. L.; BRAGA JUNIOR, S. S. Pesquisa quantitativa: elementos, paradigmas e definições. **Revista de Gestão e Secretariado**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 01-18, jan./abr. 2014.

SOBREIRA, D. B.; KHAN, A. S.; LIMA, P. V. P. S.; SOUSA, E. P. Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): efeitos sobre produtores de mel do Ceará. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 49, n. 2, p. 79-95, abr./jun. 2018.

SUDENE - SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE. Nordeste em números 2015. In: PEREIRA, A. S. L. (Org.). **Estatísticas do Nordeste 4**. Recife: SUDENE, 2016. 268 p.

TRICHES, R. M. Repensando o mercado da alimentação escolar: novas institucionalidades para o desenvolvimento rural. In: GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (Org.). **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, p.181-200, 2015.