



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUARIAIS,**  
**CONTABILIDADE, SECRETARIADO EXECUTIVO E CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**MARIA DAS DORES BERNARDO DA COSTA**

**AVALIAÇÃO DO PNAE NO ESTADO DO CEARÁ**

**FORTALEZA**

**2020**

MARIA DAS DORES BERNARDO DA COSTA

**AVALIAÇÃO DO PNAE NO ESTADO DO CEARÁ**

Monografia apresentada ao Programa de Graduação em Ciências Econômicas da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas. Economia Rural e Políticas Públicas

Orientador: José de Jesus Sousa Lemos

**FORTALEZA**

**2020**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária  
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

C874a Costa, Maria das Dores Bernardo da.  
Avaliação do PNAE no Estado do Ceará / Maria das Dores Bernardo da Costa. – 2020.  
56 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Curso de Ciências Econômicas, Fortaleza, 2020.  
Orientação: Prof. Dr. José de Jesus Sousa Lemos.

1. Agricultura familiar. 2. Legislação. 3. Cidades. 4. PNAE. I. Título.

CDD 330

---

MARIA DAS DORES BERNARDO DA COSTA

## **AVALIAÇÃO DO PNAE NO ESTADO DO CEARÁ**

Monografia apresentada ao Programa de Graduação em Ciências Econômicas da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas. Economia Rural e Políticas Públicas

Aprovada em: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_.

### **BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. José de Jesus Sousa Lemos (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof<sup>ª</sup>. Mestre. Alexandra Pedrosa Monteiro  
Mestre em Economia Rural  
Centro Universitário Unifanor.

---

Prof<sup>ª</sup>. Mestre. Livia Julyana Gomes Vasconcelos Lira  
Mestre em Economia Rural  
Técnica em Educação: Secretaria de Educação de Maracanaú

A Deus.

E a todos que colaboraram direto e indiretamente, familiares e não familiares.

## AGRADECIMENTOS

A meu paizinho do céu e minha mãezinha do céu pela vida e poder está concluindo esse curso; pelas bênçãos que todos os dias nos dar, protegendo-nos dos maus visíveis e invisíveis

A minha mãe da terra, que reza sempre para que consiga os meus objetivos, meu pai, que apesar de não ser de reza, sempre deu sua benção nas decisões desejando realizações, sempre lembrando a honestidade e o caminho certo. Irmãos e irmãs que sempre evitam causar preocupações, ocultando os problemas que vivem. Colegas pelo coleguismo, solidariedade, empatia e respeito uns com os outros.

Professores, pelo profissionalismo, empatia e conselhos meios ríspidos parecidos com os conselhos de pai e mãe, os mesmos com isso, demonstram o interesse pelo crescimento profissional e pelo aprendizado dos discentes, percebi isto em sala. Alguns até dizem “deixa que o mercado ensina, a vida ensina”. Mas no fundo percebi que com essa frase estavam mesmo querendo que os desinteressados fossem melhores nas disciplinas e por conseguinte fossem futuramente bons profissionais.

Aos servidores pela empatia, paciência e profissionalismo para com todos os tipos de personalidades.

A pró-reitora de assuntos Estudantis (PRAE), pelos dois anos de bolça de iniciação acadêmica, por todas as pessoas com as quais convivi na universidade: Cleber (CAIN), por estar sempre disposto a ajudar, funcionários de todas as bibliotecas que frequentei, pela atenção e disposição a ajudar sempre, a todos que o procuram.

Ao professor responsável em mim orientar, Lemos, sem a orientação do mesmo não conseguiria sozinha, e já o agradeço por colocar seu amplo conhecimento acadêmico a minha disposição para melhor elaborarmos este simples trabalho de uma simples acadêmica iniciante. Aos demais membros da banca examinadora, que também colocaram seus amplos conhecimentos a disposição ao longo da defesa, pois sem eles também não seria possível a conclusão final deste trabalho

Enfim, só tenho a agradecer, pois além de conseguir conhecimentos profissional, também conseguir conhecimentos pessoal, para a vida em sociedade.

Obrigada a todos!

“[...] a pequena propriedade já representa na economia brasileira um grande papel. A maior parte dos gêneros de subsistência consumidos no país (em particular nos centros urbanos) produz-se nela” (PRADO JÚNIOR, 1970).

## RESUMO

Diante de uma demanda contínua por alimentos provenientes da agricultura familiar estabelecida pelo PNAE, após a criação da Lei nº 11.947/2009 e das características climáticas existentes no Estado do Ceará, que dificultam o cultivo agrícola. Este trabalho buscou conhecer a capacidade da agricultura familiar para atender à demanda estabelecida pelo PNAE após a criação da Lei nº 11.947/2009 e também verificar seu cumprimento no Estado do Ceará. Porque a legislação estabelece que 30% dos recursos do FNDE sejam transferidos do PNAE para a agricultura familiar por meio da compra de alimentos para a merenda escolar. Para tal, foi elaborado um levantamento descritivo com os dados disponíveis no portal do FNDE sobre a compra de alimentos para o PNAE adquiridos juntos aos agricultores familiares, e para a análise das características da agricultura familiar no Estado do Ceará, foram utilizados dados do Censo Agropecuário 2017, disponíveis no portal do IBGE. A verificação foi feita entre 2011 e 2017, para análise da Lei. n.º 11.947/2009. Os resultados mostraram que os municípios estão a aderir significativamente à legislação no Estado do Ceará, embora apenas sete tenham conseguido cumprir o período (2011-2017) estudado sem interrupção. Foi também identificada a existência de instabilidades na aplicação da lei em algumas macrorregiões, devido às características, existentes nessas macrorregiões, relacionadas com a escassez de recursos naturais (água e terra), infraestrutura, pequenas áreas agrícolas, agricultores descapitalizados, baixo nível educacional dos produtores e baixo nível tecnológico. Contudo, os gestores públicos municipais destas cidades estão a fazer esforços para cumprir a legislação. Assim, a agricultura familiar mostra dificuldades em satisfazer a procura permanente estabelecida na legislação, talvez devido à existência de obstáculos na gestão e implementação deste programa nas cidades, tais como os apontados na literatura deste trabalho e os identificados nas características e composição dos estabelecimentos existentes da agricultura familiar do Estado do Ceará.

**Palavras-chave:** Agricultura familiar. Legislação. Cidades. PNAE.

## ABSTRACT

Faced with a continuous demand for food from family agriculture established by the PNAE, after the creation of Law No. 11.947/2009 and the climatic characteristics existing in the State of Ceará, which make agricultural cultivation difficult. This work sought to know the capacity of family agriculture to meet the demand established by the PNAE after the creation of Law No. 11,947/2009 and also to verify its compliance in the State of Ceará. Because the legislation establishes that 30% of FNDE's resources are transferred from the PNAE to family agriculture through the purchase of food for school meals. For this, a descriptive survey was prepared with data available on the FNDE portal on the purchase of food for the PNAE acquired from family farmers, and for the analysis of the characteristics of family farms in the State of Ceará, data from the 2017 Agricultural Census were used, available on the IBGE portal. The verification was done between 2011 and 2017, for analysis of the Law. No. 11,947/2009. The results showed that the municipalities are adhering significantly to the legislation in the State of Ceará, although only seven were able to meet the period (2011-2017) studied without interruption. It was also identified the existence of instabilities in the application of the law in some macro-regions, due to the characteristics existing in these macro-regions, related to the scarcity of natural resources (water and land), infrastructure, small agricultural areas, decapitalized farmers, low educational level of producers and low technological level. However, municipal public managers in these cities are making efforts to comply with the legislation. Thus, family agriculture shows difficulties in meeting the permanent demand established in the legislation, perhaps due to the existence of obstacles in the management and implementation of this program in the cities, such as those pointed out in the literature of this work and those identified in the characteristics and composition of existing family agriculture from in the State of Ceará.

**Keywords:** Family farming. Legislation. Cities. PNAE.

## **LISTRA DE INLUSTRAÇÕES**

### **FIGURAS**

Figura 1-A trajetória Institucional do PNAE.....	23
Figura 2- Regiões de planejamento econômico do Estado do Ceará .....	28

## GRÁFICOS

Gráfico 1- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar que obtiveram receitas somente da produção do estabelecimento (Unidades). Ceará, 2017 .....	37
Gráfico 2- Valor (Mil Reais) da produção dos estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar. Ceará, 2017 .....	37

## TABELAS

Tabela 1- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar (Unidades). Ceará/Brasil, 2017 .....	29
Tabela 2- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar (Unidades), por macrorregiões. Ceará, 2017 .....	29
Tabela 3- Número de estabelecimentos agropecuários (Unidades), da agricultura familiar por tipologia. Ceará, 2017.....	30
Tabela 4- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar por condição do produtor em relação às terras (Unidades). Ceará, 2017.....	30
Tabela 5- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar por grupos de área total (Unidades). Ceará, 2017 .....	31
Tabela 6- Número de estabelecimentos agropecuários (Unidades) da agricultura familiar por sexo da pessoa que dirige o estabelecimento (produtor ou administrador). Ceará, 2017.....	31
Tabela 7- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar por produtor que sabe ler e escrever (Unidades). Ceará, 2017.....	32
Tabela 8- Número de estabelecimentos agropecuários (Unidades) da agricultura familiar cujos produtores (as) possuem DAP (Declaração de Aptidão ao PRONAF). Ceará, 2017 .....	32
Tabela 9- Estabelecimentos cujo produtores (as) possuem DAP, por macrorregiões. Ceará, 2017 .....	32
Tabela 10- Número de estabelecimentos agropecuários (Unidades) da agricultura familiar com existência de energia elétrica. Ceará, 2017.....	33
Tabela 11- Número de estabelecimentos agropecuários com recursos hídricos (Unidades e percentuais), agricultura familiar. Ceará, 2017 .....	33
Tabela 12- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar com tratores (Unidades). Ceará, 2017 .....	33
Tabela 13- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar (Unidades), por grupos de atividades econômicas e as macrorregiões. Ceará, 2017 .....	34
Tabela 14- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar que obtiveram financiamentos (Unidades). Ceará, 2017.....	35
Tabela 15- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar que obtiveram financiamento provenientes de programas governamentais de crédito (Unidades). Ceará, 2017 .....	35

Tabela 16- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar que obtiveram financiamento por agente financeiro responsável pelo financiamento (Unidades). Ceará, 2017 .....	36
Tabela 17- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar que obtiveram receitas ou com outras rendas do produtor (Unidades). Ceará, 2017 .....	36
Tabela 18- Valor (Mil Reais) da produção dos estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar por tipologia. Ceará, 2017 .....	38
Tabela 19- Valor (Mil Reais) da produção dos estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar por tipo de produção. Ceará, 2017 .....	38
Tabela 20- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar com pessoal ocupado (Unidades). Ceará, 2017 .....	39
Tabela 21- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar com pessoal ocupado (Unidades) por tipologia. Ceará, 2017 .....	39
Tabela 22- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar com pessoal ocupado (Unidades) por grupos de atividades. Ceará, 2017 .....	39
Tabela 23- Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar sem laço de parentesco com o produtor; permanentes e temporários (Pessoas).....	40
Tabela 24- Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar sem laço de parentesco com o produtor; permanentes e temporários (Pessoas) por classificação PRONAF. Ceará, 2017 .....	40
Tabela 25- Valores (em reais) gasto com compras de alimentos diretamente da agricultura familiar para o PNAE, conforme as macrorregiões de planejamento econômico do Estado do Ceará no intervalo de 2011 a 2017 .....	42
Tabela 26- Valores (em reais) totais anuais gastos com compras de alimentos diretamente da agricultura familiar para o PNAE, no intervalo de 2011 a 2017 no Estado do Ceará.....	42
Tabela 27- Adesão a Lei nº 11.947 pelas cidades/Ceará (2011-2017).....	43
Tabela 28- Adesão a lei. Nº 11.947 pelas cidades/Ceará conforme o valor percentual transferido do PNAE para a agricultura familiar via compras de alimentos, 2011-2017 .....	43
Tabela 29- Números e médias das cidades que aderiram a Lei n.º 11. 947/2009 no Estado do Ceará no intervalo de 2011 a 2017, conforme as macrorregiões de planejamento econômico	44

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF	Agricultura Familiar
CAE	Conselho de Alimentação Escolar
CAF	Cadastro Nacional da Agricultura Familiar
CECANES	Centros Colaboradores de Alimentação e Nutrição Escolar
CGPAE	Coordenação Geral do Programa Nacional de Alimentação Escolar
CME	Campanha da Merenda Escolar
CNA	Comissão Nacional de Alimentação
CNAE	Campanha Nacional de Alimentação Escolar
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
DAP	Declaração de Aptidão ao PRONAF
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias
FAE	Fundação de Assistência ao Educando
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
IBGE	Instituto Brasileiro de Estatística
INAN	Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição
IPECE I	Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará
IGP-DI	Índice Geral de Preços/Disponibilidade Interna
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MDS	Ministério do Desenvolvimento Social
MEC	Ministério da Educação e Cultura
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PRONAF	Familiar
PRONAN	Programa Nacional de Alimentação e Nutrição
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SIGPC	Sistema de Gestão de Contas

## LISTRA DE SÍMBOLOS

- % Porcentagem
- $\geq$  Maior ou igual
- $<$  Menor
- $>$  Maior
- $=$  Igual

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	18
<b>1.1 Problema da pesquisa</b> .....	20
<b>1.2 Objetivos</b> .....	21
<i>1.2.1 Objetivo geral</i> .....	21
<i>1.2.2 Objetivos específicos</i> :.....	22
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	23
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	27
<b>3.1 Fontes dos dados</b> .....	27
<i>3.1.1 Características do Estado do Ceará e divisão política administrativa</i> .....	27
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	29
<b>4.1 Agricultura familiar no Estado do Ceará</b> .....	29
<i>4.1.1 Características dos estabelecimentos da agricultura familiar no Estado do Ceará</i> .....	30
<i>4.1.2 Características dos produtores (as) da agricultura familiar Estado do Ceará</i> .....	31
<i>4.1.3 Estabelecimentos da agricultura familiar do Estado do Ceará e infraestrutura, 2017</i> .	32
<i>4.1.4 Estabelecimentos da agricultura familiar do Estado do Ceará e tecnologias, 2017</i> .....	33
<i>4.1.5 Atividades econômicas desenvolvidas na agricultura familiar, Estado do Ceará</i> .....	34
<i>4.1.6 Agricultura familiar no Estado do Ceará e financiamentos com créditos governamentais</i> .....	34
<i>4.1.7 Estabelecimentos que geram receitas na agricultura familiar. Estado do Ceará</i> .....	36
<i>4.1.8 Receitas geradas nos estabelecimentos da agricultura familiar. Estado do Ceará</i> .....	37
<i>4.1.9 Pessoal ocupado nos estabelecimentos da agricultura familiar. Ceará, 2017</i> .....	38
<b>4.2 Análise do PNAE sob vigência da Lei nº 11.947/2009 no Estado do Ceará</b> .....	40
<i>4.2.1 Recursos financeiros (Reais) transferidos do FNDE para o PNAE no Estado do Ceará</i> .....	40
<i>4.2.2 Valores (Reais) gasto com compras de alimentos diretamente da agricultura familiar para o PNAE no Estado do Ceará</i> .....	41
<i>4.2.3 Adesão a Lei nº11.947/2009 no Estado do Ceará conforme as cidades</i> .....	43
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	45

<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>50</b>
<b>APÊNDICE A- VALORES (EM REAIS) TRANSFERIDOS DO FNDE PARA O PNAE NO ESTADO DO CEARÁ CONFORME AS MACRORREGIÕES DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO NO INTERVALO DE 2011 A 2017 .....</b>	<b>57</b>
<b>APÊNDICE B- NÚMEROS DE CIDADES QUE CUMPRIRAM A LEI Nº 11.947 DE 2009 (CONFORME ARTIGO 14º), INITERRUPTAMENTE NO INTERVALO DE 2011 A 2017 NO ESTADO DO CEARÁ .....</b>	<b>57</b>
<b>Conclusão APÊNDICE B- NÚMEROS DE CIDADES QUE CUMPRIRAM A LEI Nº 11.947 DE 2009 (CONFORME ARTIGO.14º), INITERRUPTAMENTE NO INTERVALO DE 2011 A 2017 NO ESTADO DO CEARÁ.....</b>	<b>58</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A agricultura familiar é um sistema econômico complexo, presente na agricultura brasileira desde o período que era conhecida somente pelos indígenas quando a cultivavam para subsistência (PRADO JÚNIOR). Expandiu-se nas áreas rurais do Brasil após incentivos governamentais gerados pela criação da política pública agrícola de crédito, o PRONAF e as institucionais de criação de mercado, o PAA- Programa de Aquisição de Alimentos e o PNAE- Programa Nacional de Alimentação Escolar, sob vigência da Lei nº 11.947 de 2009 (GRISA et al. 2017).

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), criado em 1996, no Governo Fernando Henrique Cardoso, após reivindicações populares de representantes sindicais de agricultores (as) familiares e principalmente, devido a pesquisas geradas nas Universidades Brasileiras, na EMBRAPA, dos Agrônomos e demais técnicos envolvidos e reconhecedores das dificuldades dos agricultores (as) em geral e dos familiares em particular. Desde de então, vem fornecendo créditos aos agricultores (as) e sendo vetor para a criação de outras políticas públicas agrícolas, como o PAA e o atual PNAE (GRISA e SCHNEIDER, 2014; BIANCHINI, 2015; PREDROSA e LEMOS, 2019).

Os impactos positivos desse programa, no aumento da produção (KAGEYAMA, 2003), no emprego (DAMASCENO; KHAN e LIMA, 2011), na renda média (BATISTA e NEDER, 2014) e no PIB- per capita nordestino (CASTRO; RESENDE e PIRES, 2014) apontados por estudiosos dos efeitos do PRONAF na pobreza rural do Brasil, fez a categoria familiar ser reconhecida nacionalmente e visualizada na economia brasileira a sua importância econômica e social.

Em 2003 o Governo cria no âmbito do Programa Fome Zero o PAA, por meio da Lei Federal nº 10.696<sup>1</sup> (MINISTÉRIO DA CIDADANIA, 2020), para fortalecer a agricultura familiar através da compra de alimentos para instituições públicas e simultaneamente combater a insegurança alimentar no Brasil, por isso os alimentos comprados para o PAA são doados às instituições sociais que atendem populações situadas na Linha da Pobreza, e também para formação de estoques estratégicos. Atualmente todas as instituições públicas federais, dos Estados e dos municípios podem comprar da agricultura familiar pelo mesmo mecanismo do PAA (MDS, 2020).

Segundo Sousa; Esquerdo e Bergamasco (2014), “[...] esse programa vem alcançando a cada ano seus objetivos, promovendo a geração de renda, sustentação de preços aos agricultores (as)

---

<sup>1</sup>O PAA foi instituído pelo art. 19 da Lei nº 10.696, de 02 de julho de 2003, no âmbito do Programa Fome Zero. Esta Lei foi alterada pela Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011 e regulamentada por diversos decretos, o que está em vigência é o Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012 (BRASIL, 2012).

familiares e contribuindo para a segurança alimentar e nutricional da população urbana e rural.” Destacam ainda duas regiões que apresentaram maior número de agricultores (as) familiares beneficiados pelo PAA, para o ano 2012, a região Sul e Nordeste.

Em 2006 fica reconhecido nacionalmente a categoria agropecuária da agricultura familiar com a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006<sup>2</sup>, que passa a classificá-los por tamanho da renda obtida no estabelecimento e tamanho da área (BRASIL, 2006).

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), os analisam no Censo Agropecuário de 2006, e identifica como agricultores (as) familiares 4,4 milhões de estabelecimentos agropecuários, que corresponde a 84,4% do total dos estabelecimentos agropecuários existente no Brasil e 12,3 milhões de pessoas ocupadas na agricultura familiar ou 74,4% do pessoal ocupado nos estabelecimentos agropecuários do país (IBGE, 2006).

A legalização e os indicadores positivos divulgados no Censo Agropecuário de 2006 pelo IBGE, realçam para a sociedade brasileira a importância do desenvolvimento agrícola familiar e a dependência econômica que o país possui em relação a essa categoria, também proporcionou credibilidade ao buscarem créditos PRONAF, pois houve na última década flexibilização da oferta de créditos para os agricultores (as) familiares, porque se expandiu para diferentes linhas de acordo com os grupos essenciais (“A”, “B”, “A/C” e “V”)<sup>3</sup> com menor ou mesmo desprovidos de capitalização em abrangência nacional em todas as cidades brasileiras (PEDROSA e LEMOS, 2019; BANCO DO NORDESTE, 2020). Isso fez, segundo Bianchini (2015), os contratos (PRONAF<sup>4</sup>) mais do que dobraram a média quando comparados a data de criação do programa no Governo FHC.

Outra política que vem criando incentivos ao setor agrícola familiar é o PNAE. Com a criação da Lei nº 11.947 de 2009, ele passa a obrigatoriedade de transferir no mínimo 30% dos recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Educacional (FNDE) para compras diretamente dos estabelecimentos agrícolas familiares com o objetivo de oferecer alimentação saudável aos estudantes das escolas públicas do Brasil e, ao mesmo tempo estimular a agricultura familiar para que haja desenvolvimento local sustentável (FNDE, 2020). Autores citam que a estrutura já montada do PAA

---

<sup>2</sup> O Decreto nº 9.064, de 31 de maio de 2017. Dispõe sobre a Unidade Familiar de Produção Agrária, institui o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar e regulamenta a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimento familiares rurais (BRASIL, 2017).

<sup>3</sup> PRONAF GRUPO “A”: Agricultores(as) assentados(as) pelo Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA) e Beneficiários do Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF); PRONAF GRUPO “A/C”: Agricultores(as) assentados(as) pelo Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA). Beneficiários(as) do Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF); PRONAF GRUPO “B”: Agricultores(as) familiares com renda bruta anual familiar de até R\$ 23.000,00; GRUPO “V”: Agricultores com renda familiar bruta anual variável (BANCO DO NORDESTE, 2020).

<sup>4</sup> Ao longo da década mais do que dobrou o número de contratos do PRONAF, 2,5 milhões de contratos na safra 2005-06, 2,2 milhões de contratos na safra 2012/2013 e 1,897 milhão de contratos na safra 2014/2015, contra uma média de 900 mil contratos no segundo período do Governo FHC (BIANCHINI, 2015).

desde 2003 e o sucesso do mesmo foi decisivo para criação da Lei nº 11.947 de 2009 (CAMARGO; BACCARIN e SILVA, 2013; CUNHA; FREITAS e SALGADO, 2017).

Para Cunha; Freitas e Salgado (2017), o PNAE inseriu a agricultura familiar em escala nacional no mercado institucional com a Lei nº 11.947/2009, e garantiu também orçamento via recursos do FNDE nas áreas rurais de todo o Brasil. Para os mesmos, vale reconhecer que o atual PNAE faz a conexão da segurança alimentar para estudantes na forma in-natura, com isso proporciona alimentação saudável, também causa aumento na geração de renda no meio rural, porque os recursos do PNAE circulam em cada local nas cidades urbanas e rurais brasileiras, independente da demanda governamental, mas da demanda educacional local.

Portanto, o PRONAF, a legalização dos agricultores (as) familiares e a criação das políticas públicas institucionais de criação de mercado para a produção agrícola familiar, criaram responsabilidades nacionais a categoria. Os dados estatísticos do Censo Agropecuário 2017, que mais uma vez realçaram a capacidade desse setor de gerar empregos e rendas, principalmente nas regiões menos desenvolvidas do Brasil como nos Estados de Pernambuco, Ceará e Acre, que são apontados pelo IBGE como possuindo as maiores proporções de áreas ocupadas pela agricultura familiar, respectivamente, pois apontam os Estados do Nordeste com os maiores percentuais do pessoal ocupado na agricultura familiar (46,6%); no Sudeste o percentual é de 16,5%; no Sul, 16%; na região Norte 15,4% e na região Centro Oeste 5,5% (IBGE, 2017). Esses fatos Históricos e indicadores econômicos oficiais confirmam a importância econômica e social da agricultura familiar na produção de alimentos no Brasil, na geração de empregos e rendas, principalmente, para as regiões menos desenvolvidas, assim como realçam também a importância das políticas públicas agrícolas para que esse setor se desenvolva com eficácia, entre outros, como infraestrutura, recursos naturais, etc.

Por isso, neste trabalho são verificados as características dos estabelecimentos da agricultura familiar e o cumprimento da Lei nº 11.947/2009 no Estado do Ceará. Para verificar a adesão das cidades a referida legislação, de modo a visualizar potenciais ou pontos a serem melhorados, tanto na questão da implementação dessa legislação, como questões de disponibilidades de recursos para o setor agrícola familiar; água, terras, mão-de-obra, capital e tecnologia, que Buainain; Romeiro e Guanziroli (2003), os determinam como sendo os principais condicionantes do desenvolvimento rural.

### 1.1 Problema da pesquisa

De acordo com Araújo et al. (2019), “de 2011 a 2017, o FNDE transferiu R\$ 2.746.866.252,41 para compras de alimentação escolar nas 26 capitais dos Estados e no Distrito Federal. Desse total, somente 13% (R\$ 357.443.960,12) foram utilizados na compra de alimentos da agricultura familiar.”

Esses mesmos autores citam, que das 26 macrorregiões geográficas estudadas e Distrito Federal, um terço apenas (33,3%) cumpriu a legislação (Lei nº 11.947/2009). Das quais, Boa Vista (Roraima), apresentou o maior percentual (56,6%), o menor ficou com Rio de Janeiro (0,1%).

Se olharmos por regiões, para os mesmos autores, somente a região Norte (39,4%), conseguiu repassar o mínimo estabelecido na lei neste período, ficando a região Sudeste com o menor percentual (6,4%) de compras da agricultura familiar.

Diante desse cenário, existem pesquisas que apontam para as prováveis causas do não cumprimento da Lei nº 11.947/2009 pelos Estados brasileiros:

Saraiva et al. (2013), observa que há a necessidade de organização de gestores e dos agricultores;

Marques et al. (2014), com base em estudo realizado no município de Araripe-CE, constatou que os pequenos produtores rurais encontram dificuldades para acessar esse mercado e efetivar essa prática de forma regular e permanente. Também questões como atrasos no pagamento, estrutura física inadequada e falta de transportes, vem impedindo que cumpram os contratos;

Baccarin et al. (2017), ao realizarem um estudo para o Estado de São Paulo, encontraram irregularidades significativas das chamadas públicas, não informando a periodicidade, locais de entrega e os preços a serem pagos, conforme estabelece a Lei;

Vilhena; Alves Júnior e Freitas (2018), destacam a falta de adequação às exigências sanitárias, aos padrões de embalagem e qualidade, à regularidade para cumprimento dos contratos de venda, entre outras;

Leão et al. (2019), mostram a necessidade de adequações no quadro técnico e no planejamento dos cardápios que estão sendo ofertados às escolas públicas.

Como já citado, Buainain; Romeiro e Guanzioli (2003), determinam quatro principais condicionantes do desenvolvimento rural: “disponibilidade de recursos naturais (terras e água), mão-de-obra, capital e tecnologia. Para os mesmos estes são determinantes do potencial de produção, do acesso aos mercados e insumos, informações e serviços que influem de forma decisiva na capacidade efetiva de produção [...]” Então, pergunta-se os estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar do Estado do Ceará, dispõem destes condicionantes essenciais, de forma contínua em todas as macrorregiões, a ponto de conseguir atender uma demanda por alimentos, permanente conforme está estabelecido na legislação nº 11.947/2009?

## 1.2 **Objetivos**

### 1.2.1 *Objetivo geral*

Verificar a aplicação da Lei nº 11.947/2009 que trata do programa de aquisição de alimentos pelos municípios brasileiros no Estado do Ceará no intervalo de 2011 a 2017, e as características dos estabelecimentos da agricultura familiar.

*1.2.2 Objetivos específicos:*

a) Avaliar a capacidade da agricultura familiar ofertar alimentos ao PNAE dada as características e composição dos estabelecimentos agrícolas familiares existentes no Estado do Ceará;

b) Investigar o cumprimento da Lei nº 11.947/2009 pelos municípios e macrorregiões cearenses no período de 2011 a 2017.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é uma das políticas de segurança alimentar mais antigas do país, criado em 1954 pelo Ministério da Saúde e formalizado em 1955 pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), com o objetivo de reduzir a desnutrição escolar e, ao mesmo tempo melhorar os hábitos alimentares dos alunos. Ao longo desse percurso histórico o PNAE tem apresentado avanços significativos com relação a seus objetivos, gerenciamento, execução, abrangência e articulação com outros setores além da educação (TEO e MONTEIRO, 2012).

Silva (2019), divide a trajetória institucional do PNAE em quatro fases, conforme especifica no quadro a seguir:

Figura 1-A trajetória Institucional do PNAE

Fases	I Institucionalização subordinada	II Nacionalização concentrada	III Descentralização federativa	IV Descentralização desconcentrada
Período	1955-1973	1973-1994	1994-2009	2009-atual
Marco legal	Decreto nº 37.106/1955, instituiu a CME	Decreto nº 72.034/1973, instituiu Pronan	Lei nº 8.913/1994, estimulou a adesão de municípios para firmarem convênios e receberem recursos federais para o PNAE	Lei nº 11.947/2009, estabeleceu uma série de novas normativas para o PNAE
Quem compra	Governo federal	Principalmente governo federal	Estados e municípios	Estados e municípios
Quem fornece	Basicamente agroindústrias dos Estados Unidos do Canadá	Concentrada em poucas indústrias de capital nacional internacional	Alguns milhares de produtores agrícolas e industriais, com ênfase em grandes empresas nacionais	Dezenas de milhares de produtores agrícolas e industriais, com a entrada de agricultores familiares locais

Fonte: Silva (2019).

Obs. Campanha da Merenda Escolar (CME); Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (II PRONAN).

Pode ser observado na figura 1 que são fases de implementações construtivas, centralizando sempre a insegurança alimentar e nutricional como foco principal e como fatores dessa ação a manutenção dos estudantes nas escolas, a saúde e a melhora nos rendimentos escolar e como consequência, a partir da descentralização federativa, o desenvolvimento local.

Observa-se também nessas mudanças uma descentralização dos agentes fornecedores da merenda escolar, que sai do grande produtor da agroindústria na década de 1970 para o pequeno produtor familiar em 2009 com a criação da Lei nº 11.947/2009. Para Silva (2019), “uma das motivações para a inclusão do público da agricultura familiar nessa legislação foi fazer com que o PNAE funcione como vetor de inclusão produtiva e desenvolvimento local, algo que já era mencionado desde o II PRONAN nos anos 1970.”

Peixinho (2013), mencionou o mesmo no período do II PRONAN nos anos 1970:

A década de 1970 foi marcada pela participação prioritária de gêneros comprados nacionalmente, com o consequente crescimento de várias empresas nacionais fornecedoras de alimentos, configurando uma terceira etapa desse processo. A partir daí, os alimentos

formulados como sopas e mingaus, produzidos pelas indústrias alimentícias, passam a ter presença marcante na cesta de produtos da alimentação escolar (PEIXINHO, 2013, p. 912).

O II PRONAN — Programa Nacional de Alimentação e Nutrição foi criado na década de 1970 especificamente, em 1973 com o objetivo de definir propostas de combate às carências nutricionais específicas da população brasileira, a partir da integração da Campanha Nacional de Alimentação Escolar (CNAE), criada em 1945, derivada da Comissão Nacional de Alimentação (CNA) (PEIXINHO, 2013).

Para Peixinho (2013), foi entre 1976 e 1984 que o PNAE se constituiu em uma das diretrizes do II PRONAN coordenado pelo Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN), autarquia vinculada ao Ministério da Saúde. Desde então os recursos para o Programa passaram a ser financiados pelo Ministério da Educação e gerenciados pela Campanha Nacional de Alimentação Escolar (CNAE), fazendo parte do II Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (II PRONAN) (FNDE, 2020).

Com a Constituição de 1988, a alimentação escolar do ensino fundamental passou a ser um direito constituído e dever do Estado (TRICHES e GRISA, 2015).

No ano em que houve a descentralização federativa do PNAE (1994), foi exigido a criação do Conselho de Alimentação Escolar (CAE), sob condição dos recursos financeiros destinados aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios referentes ao PNAE fossem repassados somente mediante a criação desse órgão (BALESTRIN; JUNG e SUDBRACK, 2016). Assim, instituiu-se a formação do CAE como uma condição para o funcionamento do PNAE (FNDE, 2020).

Em 1997, foi extinta a Fundação de Assistência ao Educando (FAE), criada em 1983, a qual municipalizava o programa de reforço alimentar, passando para o FNDE<sup>5</sup> o gerenciamento dos recursos, além da responsabilidade dos repasses financeiros, direto a todos os municípios e Secretarias de Educação (BALESTRIN; JUNG e SUDBRACK, 2016). O motivo era excluir a necessidade de celebração de convênios ou quaisquer outros instrumentos similares, permitindo maior agilidade ao processo, sob o controle do CAE (FNDE, 2020).

O Conselho de Alimentação Escolar (CAE) tornou-se condição necessária para as futuras implementações no PNAE, pois passou a atuar na questão agilidade dos repasses financeiros e também no controle e fiscalização.

Em 2000, sob a reedição da medida provisória de criação do CAE (MP nº 1.784/98), em cada município brasileiro foi criado os Conselhos de Alimentação Escolar (CAEs) como órgão deliberativo, fiscalizador e de assessoramento para execução do PNAE (BRASIL, 2000). Assim os

---

<sup>5</sup> A partir da Medida Provisória nº 1.784, de 14/12/98, o FNDE passa a gerenciar os recursos financeiros do PNAE (FNDE, 2020).

CAEs<sup>6</sup> foram formados contendo representantes de entidades civis organizadas, dos trabalhadores da educação, dos discentes, dos pais de alunos e representantes do poder Executivo, para melhor implementação do programa nos municípios brasileiros (BRASIL, 2000).

Em 2003, diante dos indicadores de obesidade nos escolares, divulgados anualmente pelo Ministério da Educação, o Governo Federal revisa o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e cria a Resolução nº 15 de 16 de junho de 2003, com ela o objetivo do PNAE passa a ser o de suprir parcialmente as necessidades nutricionais dos alunos, com objetivo de garantir a implantação da política de Segurança Alimentar e contribuir para a formação de bons hábitos alimentares (TRICHES e GRISA, 2015).

Em 2006 foi estabelecido parceria do FNDE com as Instituições Federais de Ensino Superior, culminando na criação dos Centros Colaboradores de Alimentação e Nutrição Escolar — CECANES, que são unidades de referência e apoio constituídas para desenvolver ações e projetos de interesse e necessidade do PNAE (FNDE, 2020).

Essa nova composição do PNAE, ao nível local em todas as cidades brasileiras, os CAEs a níveis municipais, a expansão da demanda por alimentos para o PNAE, abrangendo toda a rede pública a partir de 2009. Do outro lado a necessidade de desenvolvimento local, o reconhecimento da agricultura familiar, em 2006 com incrementos em 2017 (Decreto nº 9.064, de 31 de maio de 2017), que favoreceu o acesso a créditos aos agricultores (as) familiares, e toda estrutura montada do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), em aplicação desde 2003 (Lei nº 10.696) possibilitaram a criação da Lei nº 11.947/2009 e com isso a entrada da agricultura familiar no fornecimento da merenda escolar para o PNAE no Brasil.

Em 2009, o Governo sanciona Lei nº 11.947, a qual veio atendendo a toda a rede pública de educação básica, inclusive aos alunos participantes do Programa Mais Educação, e de jovens e adultos, e a garantia de que, no mínimo 30% dos repasses do FNDE sejam investidos na aquisição de produtos da agricultura familiar (FNDE, 2020).

As novas diretrizes estabelecidas ao Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), “[...] foram que deveria ser repassado um percentual mínimo obrigatório de 30% dos recursos do PNAE para agricultores (as) familiares via compra de alimentos,” “[...] produzidos pela agricultura familiar local, regional ou nacional, priorizando os assentamentos da reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e as comunidades quilombolas (BRASIL, 2009)” conforme especifica o Art.14 da Lei nº 11.947/2009:

Art. 14. Do total dos recursos financeiros repassados pelo FNDE, no âmbito do PNAE, no mínimo 30% (trinta por cento), deverão ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios

---

<sup>6</sup>Medida Provisória nº 1.979-20, de 29 de junho de 2000, Art. 3º (BRASIL, 2000).

diretamente da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações, priorizando-se os assentamentos da reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e comunidades quilombolas (BRASIL, 2009).

A aquisição dos produtos da Agricultura Familiar poderá ser realizada por meio da Chamada Pública por dispensa de licitação, utilizando-se chamadas públicas amplamente divulgadas, contendo quantidades e especificação de alimentos (BRASIL, 2009). Para Teo e Monteiro (2012), essas orientações criam um cenário favorável ao fortalecimento da agricultura familiar e para a promoção de hábitos alimentares saudáveis a partir da escola.

Conforme Silva (2019), após o primeiro ano de vigência da nova Lei, em 2010, apenas 4,9% dos recursos eram repassados para esses produtos, mas foi se elevando até atingir 25,1% em 2016, representando um montante em torno de R\$ 900 milhões. Para o mesmo, isso mostra uma evolução dos indicadores, o que denota um esforço por parte dos gestores locais em caminhar na direção estabelecida na Lei nº 11.947/2009.

Se olharmos a entrada dos municípios no programa, segundo Saraiva et al. (2013), um ano após a Lei, 47,4% já haviam adquirido alimentos da agricultura familiar para o PNAE no Brasil e o percentual de compra nestes municípios foi em média de 22,7%. A região Sul do país apresentou o maior percentual de compra de alimentos da agricultura familiar (71,3%) a região Centro-Oeste ficou com o menor (35,3%).

Portanto, o fornecimento de alimentos para compras institucionais pelos agricultores (as) familiares vem sendo considerado, segundo pesquisadores, uma forma de garantir mercado aos produtores (as) familiares de forma sustentada e a consequência disso é o estímulo à economia local, em virtude dos repasses do FNDE circular na localidade, por conseguinte, melhoras na renda dos agricultores (as) que contribuem para geração de emprego local, redução dos índices de obesidades nos escolares por consumirem produtos in natura e a valorização das preferências locais (FERNANDES e KESSLER, 2019; KROTH et al., 2019; ELIAS et al., 2019).

### 3 METODOLOGIA

A metodologia desse trabalho é baseada em uma pesquisa descritiva, pois visa a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relação entre as variáveis (GIL, 2010). Neste caso, das compras da agricultura familiar para a alimentação escolar dos municípios cearenses e das características dos estabelecimentos da agricultura familiar no Estado do Ceará.

Por isso, a pesquisa tem duas bases investigativa, na primeira é feito uma análise dos estabelecimentos da agricultura familiar no Estado do Ceará, objetivando visualizar as características, bem como a capacidade de produção, geração de empregos e rendas, utilizando os dados do Censo Agropecuário 2017, disponíveis no portal do IBGE. Para a segunda, é investigado a adesão a Lei nº 11.947/2009, Art. 14 pelas cidades e macrorregiões de planejamento econômico, utilizando para a verificação os repasses financeiros transferidos do PNAE para a agricultura familiar via compras de alimentos, disponíveis no portal do FNDE, disponibilizados pelas prefeituras de todas as cidades do Brasil.

#### 3.1 Fontes dos dados

Para a primeira análise, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) disponibiliza dados da agricultura familiar desde o Censo Agropecuário de 2006, então foi possível coletar dados secundários definitivos do Censo Agropecuário de 2017 do referido site oficial para a base investigativa da agricultura familiar no Estado do Ceará. A investigação dois foi possível por meio dos dados quantitativos divulgados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento Educacional (FNDE), do ano de 2011 ao 2017, porque o FNDE disponibiliza dados a partir de 2011 no site oficial. Até o início da pesquisa (em novembro de 2019) estavam disponíveis dados preliminares, portanto podem sofrer alterações.

##### 3.1.1 *Características do Estado do Ceará e divisão política administrativa*

O Estado do Ceará está localizado na região Nordeste do Brasil, limitando-se a Norte com o Oceano Atlântico; ao Sul com Pernambuco; a Leste com os Estados do Rio Grande do Norte, Paraíba e a Oeste com o Estado do Piauí (IPECE, 2014). Tem cerca de 136.328 km<sup>2</sup> sob influência de climas semiáridos quentes, equivalente a 92% do seu espaço geográfico (OLIVEIRA, 2006).

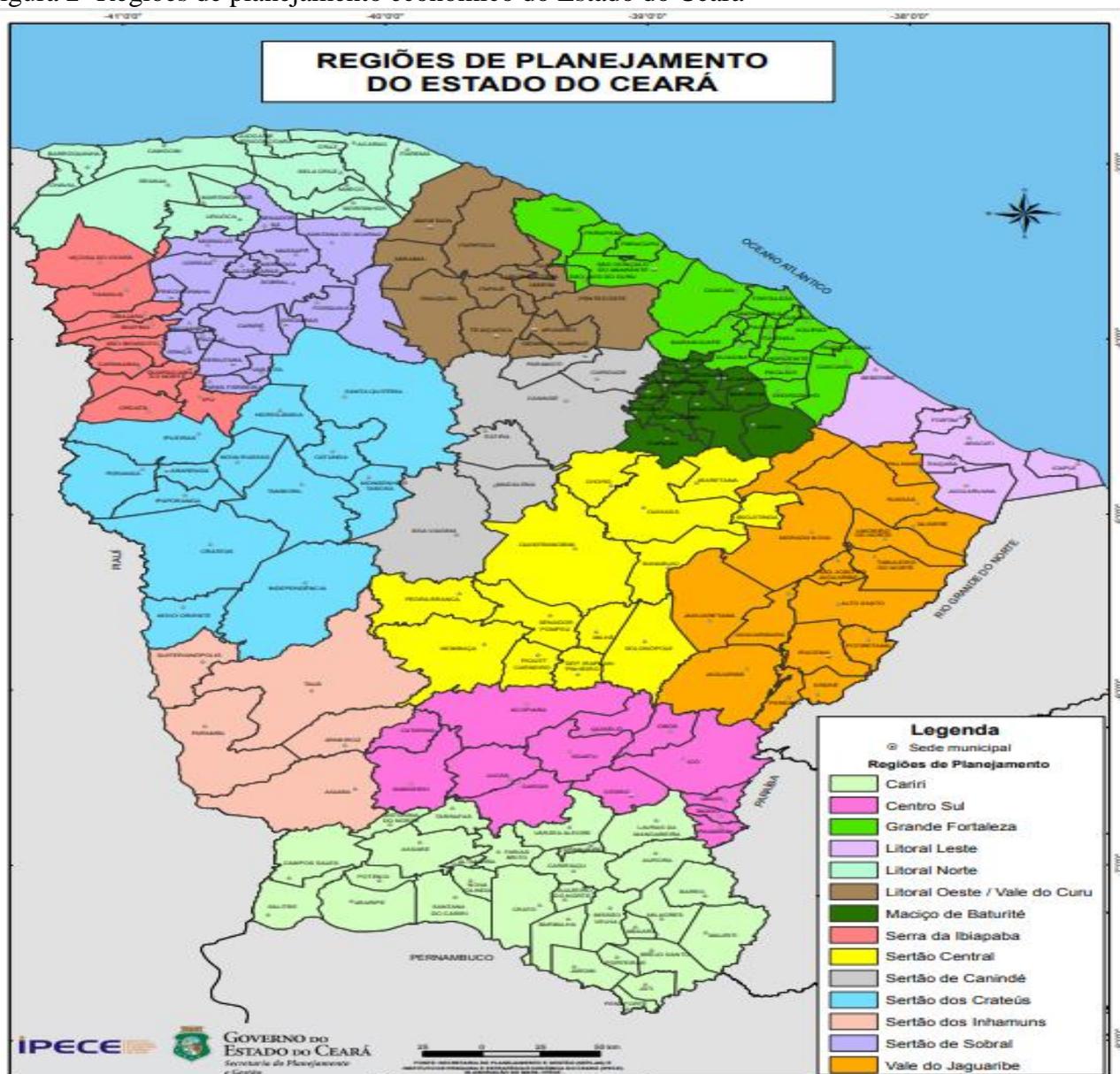
É composto atualmente por 184 municípios, estes divididos conforme estratégia de planejamento econômico considerada necessária para o desenvolvimento regional, estabelecida pelo Governo do Estado. Ficando a divisão político administrativa estabelecida pelo o Governo com 14 macrorregiões de planejamento econômico (Figura 2) (CEARÁ, 2015), três regiões metropolitanas:

Fortaleza (BRASIL, 1973) Cariri (CEARÁ, 2009) e Sobral (CEARÁ, 2016), 18 microrregiões administrativas e dois fóruns regionais, o do Vale do Jaguaribe e o do Vale do Acaraú (CEARÁ, 2015).

O Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) destaca que outras regionalizações são utilizadas de forma específica por algumas Secretarias do Governo do Estado e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que para fins regionais, estabelece para o Estado 7 mesorregiões e 33 microrregiões geográficas.

Na sequência é exposto uma figura das regiões de planejamento do Estado do Ceará, tirada do Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (IPECE), porque algumas análises serão verificadas por macrorregiões. Foi uma forma de verificar melhor a cobertura local da Lei e a distribuição da agricultura familiar nas cidades cearenses por macrorregiões.

Figura 2- Regiões de planejamento econômico do Estado do Ceará



Fonte: IPECE, Ceará em mapas.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta Seção são apresentados os resultados da agricultura familiar no Estado do Ceará e a verificação da adesão a Lei nº 11.947 de 16 de junho de 2009 pelas cidades e macrorregiões.

Primeiro é mostrado para o Estado do Ceará as características, estrutura, a capacidade de produção e geração de empregos e rendas nos estabelecimentos da agricultura familiar do Estado do Ceará. Depois a investigação do cumprimento da Lei nº 11.947/2009 pelas cidades cearenses no intervalo de 2011 a 2017 por macrorregiões de planejamento econômico e por cidades.

### 4.1 Agricultura familiar no Estado do Ceará

O Estado do Ceará possui 394.330 estabelecimentos agropecuários que representa 8% dos estabelecimentos agropecuários existentes no Brasil (5.073.324) (Tabela 1).

Dos que pertencem ao Estado, 76% (297.862) são da agricultura familiar. Eles se distribuem em todas as macrorregiões, ficando as maiores quantidades de estabelecimentos nas macrorregiões do Cariri (15%; 44.691), Sertão Central (10%; 30.340) e Sertão de Crateús (10%; 29.586), respectivamente (Tabela 2). São regiões mais desenvolvidas e mais densas em número populacional, ainda dispõem de maior infraestrutura.

Tabela 1- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar (Unidades). Ceará/Brasil, 2017

<b>Total estabelecimentos agropecuários Brasil/Ceará</b>					
<b>Brasil</b>			<b>Ceará</b>		
Regiões	Estabelecimentos total/ percentual		Tipologia	Estabelecimentos total/ percentual (%)	
Estado Ceará	394.330	0,08	Agricultura não familiar	96.468	0,24
Demais Estados do Brasil	4.678.994	0,92	Agricultura Familiar	297.862	0,76
<b>Total estabelecimentos- Brasil</b>	<b>5.073.324</b>	<b>1,00</b>	<b>Total estabelecimentos- Ceará</b>	<b>394.330</b>	<b>1,00</b>

Fonte: IBGE- Censo agropecuário, (2017). Elaboração própria, 2020.

Tabela 2- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar (Unidades), por macrorregiões. Ceará, 2017

<b>Estabelecimentos agropecuários agricultura familiar por macrorregiões/ Estado do Ceará</b>		
<b>Macrorregiões</b>	<b>Total estabelecimentos</b>	<b>Percentual (%)</b>
Cariri	44.691	0,15
Centos Sul	24.779	0,08
Grande Fortaleza	18.400	0,06
Litoral Leste	8.012	0,03
Litoral Norte	20.165	0,07
Litoral Oeste/ Vale do Curu	17.916	0,06
Maciço do Baturité	17.576	0,06
Serra da Ibiapaba	19.701	0,07
Sertão Central	30.340	0,10

Conclusão Tabela 2- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar (Unidades), por macrorregiões. Ceará, 2017

Sertão de Canindé	14.678	0,05
Sertão de Crateús	29.586	0,10
Sertão de Sobral	18.533	0,06
Sertão dos Inhamuns	14.251	0,05
Vale do Jaguaribe	19.234	0,06
<b>Total estabelecimentos</b>	<b>297.862</b>	<b>1,00</b>

Fonte: IBGE- Censo agropecuário, (2017). Elaboração própria, 2020.

#### 4.1.1 Características dos estabelecimentos da agricultura familiar no Estado do Ceará

Se verificados conforme os grupos de linhas de crédito PRONAF, dos 297.862 estabelecimentos que pertencem à agricultura familiar, 91% (270.663) são do grupo PRONAF B, que segundo as linhas de créditos PRONAF- 2019 – 2020, são classificados como agricultores (as) familiares com renda bruta anual familiar de até R\$ 23.000,00 mil reais, 9% (26.977) pertencem ao grupo PRONAF V, que são agricultores (as) familiares com renda variável e 0% (222) são não pronafianos (BANCO DO NORDESTE, 2020; Tabela 3). São 67% (198.825) deles pertencentes a proprietários (a) e estão estabelecidos em maior parte em pequenas áreas, os maiores percentuais de estabelecimentos verificados estão nos grupos de áreas de menos de 1 hectares, com 21% (62.502) e os que possuem entre 1 a menos de 2 hectares, com 21,9% (65.296) (Tabela 4; Tabela 5).

Tabela 3- Número de estabelecimentos agropecuários (Unidades), da agricultura familiar por tipologia. Ceará, 2017

#### Estabelecimentos agropecuários (Unidades) agricultura familiar/Ceará

Tipologia	Estabelecimentos	Percentual
PRONAF B	270.663	0,91
PRONAF V	26.977	0,09
NÃO PRONAFIANO	222	-
<b>Total estabelecimentos</b>	<b>297.862</b>	<b>1,00</b>

Fonte: IBGE- Censo agropecuário, (2017). Elaboração própria, 2020.

Tabela 4- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar por condição do produtor em relação às terras (Unidades). Ceará, 2017

Condição do produtor em relação às terras	Estabelecimentos /Percentual	
Proprietário(a)	198.825	0,67
Concessionário(a), assentado(a) aguardando titulação definitiva	17.318	0,06
Arrendatário(a)	16.088	0,05
Parceiro(a)	13.252	0,04
Comandatário(a)	31.071	0,10
Ocupante	7.962	0,03
Produtor sem área	13.346	0,05
<b>Total estabelecimentos</b>	<b>297.862</b>	<b>1,00</b>

Fonte: IBGE- Censo agropecuário, (2017). Elaboração própria, 2020.

Tabela 5- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar por grupos de área total (Unidades). Ceará, 2017

<b>Grupos de área total em Hectares</b>	<b>Estabelecimentos</b>	<b>Percentual (%)</b>
Menos de 1 ha	62.502	21,0
De 1 a menos de 2	65.296	21,9
De 2 a menos de 3	32.475	10,9
De 3 a menos de 4	20.297	6,8
De 4 a menos de 5	11.054	3,7
De 5 a menos de 10	25.796	8,7
De 10 a menos de 20	22.164	7,4
De 20 a menos de 50	27.179	9,1
De 50 a menos de 100	11.431	3,8
De 100 a menos de 200	5.268	1,8
Acima de 200	1.054	0,4
Produtor sem área	13.346	4,5
<b>Total estabelecimentos</b>	<b>297.862</b>	<b>1,00</b>

Fonte: IBGE- Censo agropecuário, (2017). Elaboração própria, 2020.

#### 4.1.2 Características dos produtores (as) da agricultura familiar Estado do Ceará

Se tratando dos produtores, 80% (238.132) dos estabelecimentos são dirigidos por homens e 20% (59.730) por mulheres e sabem ler e escrever 53% (158.647) (Tabela 6); Tabela 7) e possuem a Declaração de Aptidão ao PRONAF, a DAP<sup>7</sup>, apenas 53% (157.599) possuem a declaração, que é um dos critérios necessário para a identificação do agricultor (as) familiar para que possam aderir à Lei nº 11.947/2009, Art. 14 e outros programas governamentais de créditos (Tabela 8). Desse percentual que possuíam a DAP, 16% (25.217) estão na macrorregião Cariri, 13% (19.912) no Sertão Central e 11% (18.081) no Sertão de Crateús (Tabela 9). As mesmas macrorregiões que se destacaram nas demais categorias já verificadas aqui, nesta pesquisa.

Tabela 6- Número de estabelecimentos agropecuários (Unidades) da agricultura familiar por sexo da pessoa que dirige o estabelecimento (produtor ou administrador). Ceará, 2017

<b>Sexo da pessoa que dirige o estabelecimento</b>	<b>Estabelecimentos</b>	<b>Percentual (%)</b>
Homens	238.132	0,80
Mulheres	59.730	0,20
<b>Total</b>	<b>297.862</b>	<b>1,00</b>

Fonte: IBGE- Censo agropecuário, (2017). Elaboração própria, 2020.

<sup>7</sup> Substituída pelo Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF), após entrar em vigor o Decreto nº 9.064, de 31 de maio de 2017 (BRASIL, 2017).

Tabela 7- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar por produtor que sabe ler e escrever (Unidades). Ceará, 2017

<b>Escolaridade do produtor</b>	<b>Estabelecimentos</b>	<b>Percentual (%)</b>
Sabe ler e escrever - sim	158.647	0,53
Sabe ler e escrever - não	139.215	0,47
<b>Total estabelecimentos</b>	<b>297.862</b>	<b>1,00</b>

Fonte: IBGE- Censo agropecuário, (2017). Elaboração própria, 2020.

Tabela 8- Número de estabelecimentos agropecuários (Unidades) da agricultura familiar cujos produtores (as) possuem DAP (Declaração de Aptidão ao PRONAF). Ceará, 2017

<b>Declaração de Aptidão ao PRONAF</b>	<b>Estabelecimentos</b>	<b>Percentual (%)</b>
Produtor possui DAP	157.599	0,53
Produtor não possui DAP	124.057	0,42
Não sabe da DAP	16.206	0,05
<b>Total/estabelecimentos</b>	<b>297.862</b>	<b>1,00</b>

Fonte: IBGE- Censo agropecuário, (2017). Elaboração própria, 2020.

Tabela 9- Estabelecimentos cujo produtores (as) possuem DAP, por macrorregiões. Ceará, 2017

**Estabelecimentos cujo produtores (as) possuem a DAP**

<b>Macrorregiões</b>	<b>Estabelecimentos</b>	<b>Percentual (%)</b>
Cariri	25.217	0,16
Centos Sul	14.678	0,09
Grande Fortaleza	6.382	0,04
Litoral Leste	2.886	0,02
Litoral Norte	5.798	0,04
Litoral Oeste/ Vale do Curu	8.631	0,06
Maçiço do Baturité	8.249	0,05
Serra da Ibiapaba	11.506	0,07
Sertão Central	19.912	0,13
Sertão de Canindé	9.409	0,06
Sertão de Crateús	18.081	0,11
Sertão de Sobral	6.888	0,04
Sertão dos Inhamuns	8.936	0,06
Vale do Jaguaribe	11.026	0,07
<b>Total/Ceará/possui a DAP</b>	<b>157.599</b>	<b>1,00</b>

Fonte: IBGE- Censo agropecuário, (2017). Elaboração própria, 2020.

#### 4.1.3 Estabelecimentos da agricultura familiar do Estado do Ceará e infraestrutura, 2017

Na questão infraestrutura, 87% (258.862) dos estabelecimentos possuem energia elétrica e 75% (224.041) possuem algum meio de recursos hídricos (Tabela 10; Tabela 11). É provável que prevaleça na maioria dos estabelecimentos agrícolas familiares do Estado poços e cisternas, pois sabe-se do problema existente em relação a escassez de água principalmente, no Nordeste brasileiro que necessita da atenção governamental periodicamente, isso provavelmente é um dos maiores obstáculos que os agricultores (as) familiares enfrentam.

Tabela 10- Número de estabelecimentos agropecuários (Unidades) da agricultura familiar com existência de energia elétrica. Ceará, 2017

<b>Existência de energia elétrica</b>	<b>Estabelecimentos</b>	<b>Percentual (%)</b>
Tinham	258.862	0,87
Não tinham	37.376	0,13
Não se aplica	1.624	-
<b>Total estabelecimentos</b>	<b>297.862</b>	<b>1,00</b>

Fonte: IBGE- Censo agropecuário, (2017). Elaboração própria, 2020.

Tabela 11- Número de estabelecimentos agropecuários com recursos hídricos (Unidades e percentuais), agricultura familiar. Ceará, 2017

<b>Existência de recursos hídricos</b>	<b>Estabelecimentos</b>	<b>Percentual (%)</b>
Possuem	224.041	0,75
Não possuem	73.821	0,25
<b>Total estabelecimentos</b>	<b>297.862</b>	<b>1,00</b>

Fonte: IBGE- Censo agropecuário, (2017). Elaboração própria, 2020.

#### 4.1.4 Estabelecimentos da agricultura familiar do Estado do Ceará e tecnologias, 2017

Na questão avanços tecnológicos, pouquíssimos estabelecimentos possuem recursos modernos para o cultivo, porque apenas 1% (2.194) utilizam tratores, se comparados ao número total Estado do Ceará (297.862). Desses que possuem tratores, 21% (463) estão na macrorregião do Cariri e 13% (280; 296) Sertão Central e no Sertão de Crateús respectivamente (Tabela 12).

Tabela 12- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar com tratores (Unidades). Ceará, 2017

<b>Estabelecimentos cujos produtores possuem tratores</b>	<b>Estabelecimentos</b>	<b>Percentual (%)</b>
Possuem tratores	2.194	0,01
Não possuem tratores	295.668	0,99
<b>Total estabelecimentos agricultura familiar-CE</b>	<b>297.862</b>	<b>1,00</b>
<b>Estabelecimentos cujos produtores possuem tratores por macrorregiões</b>		
Cariri	463	0,21
Centos Sul	111	0,05
Grande Fortaleza	185	0,08
Litoral Leste	99	0,04
Litoral Norte	101	0,05
Litoral Oeste/ Vale do Curu	42	0,02
Maçiço do Baturité	170	0,08
Serra da Ibiapaba	104	0,05
Sertão Central	280	0,13
Sertão de Canindé	57	0,02
Sertão de Crateús	296	0,13
Sertão de Sobral	17	0,01
Sertão dos Inhamuns	80	0,04
Vale do Jaguaribe	189	0,09
<b>Total estabelecimentos AF- CE, com tratores</b>	<b>2.194</b>	<b>1,00</b>

Fonte: IBGE- Censo agropecuário, (2017). Elaboração própria, 2020.

Obs. Apenas 177 cidades possuem estabelecimentos com tratores no Ceará. As que não possuem estabelecimentos com tratores, 6 delas estão na macrorregião Sertão de Sobral, são as cidades de Alcântaras, Graça, Meruoca, Moraújo, Mocambo e Pacujá e uma cidade no Maciço do Baturité, a cidade de Aratuba.

#### 4.1.5 Atividades econômicas desenvolvidas na agricultura familiar, Estado do Ceará

As atividades econômicas mais desenvolvidas nos estabelecimentos no Estado são produções de lavouras temporárias, com 45% (133.724), pecuária e criação de outros animais com 41% (123.308). Esse percentual é verificado em todas as macrorregiões do Estado, ficando as maiores quantidades nas macrorregiões Cariri, Sertão Central e Sertão de Crateús respectivamente (Tabela 13).

Tabela 13- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar (Unidades), por grupos de atividades econômicas e as macrorregiões. Ceará, 2017

##### Estabelecimentos por grupos de atividades econômicas

Macrorregiões	1. Lavouras temporárias 2. Horticultura e floricultura 3. Lavouras permanentes 4. Sementes e mudas certificadas 5. Pecuária e criação de outros animais 6. Florestas nativas 7. Florestas plantadas 8. Pesca 9. Aquicultura									Total/percentual	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Cariri	24.463	623	751	4	17.367	1.276	186	10	11	44.691	0,15
Centos Sul	9.205	132	351	-	14.333	663	15	50	30	24.779	0,08
Grande Fortaleza	5.657	697	4.849	14	6.710	271	147	33	22	18.400	0,06
Litoral Leste	2.421	104	2.213	-	3.135	77	28	4	30	8.012	0,03
Litoral Norte	8.122	152	6.168	-	5.162	342	149	57	13	20.165	0,07
Litoral Oeste/ Vale do Curu	7.518	142	2.658	-	6.908	545	86	51	8	17.916	0,06
Maciço do Baturité	9.683	458	2.672	1	4.248	406	90	2	16	17.576	0,06
Serra da Ibiapaba	10.606	1.868	1.997	2	4.339	872	15	-	2	19.701	0,07
Sertão Central	11.297	107	131	1	17.459	1.216	104	21	4	30.340	0,10
Sertão de Canindé	7.054	69	30	-	6.415	1.098	1	10	1	14.678	0,05
Sertão de Crateús	15.252	127	180	-	11.918	2.006	22	77	4	29.586	0,10
Sertão de Sobral	9.315	68	490	-	7.980	570	81	23	6	18.533	0,06
Sertão dos Inhamuns	7.220	98	51	2	5.647	1.193	38	1	1	14.251	0,05
Vale do Jaguaribe	5.911	161	995	1	11.687	178	165	33	103	19.234	0,06
<b>Total estabelecimentos</b>	<b>133.724</b>	<b>4.806</b>	<b>23.536</b>	<b>25</b>	<b>123.308</b>	<b>10.713</b>	<b>1.127</b>	<b>372</b>	<b>251</b>	<b>297.862</b>	<b>1,00</b>
<b>Total percentual/Ceará</b>	<b>0,45</b>	<b>0,02</b>	<b>0,08</b>	<b>-</b>	<b>0,41</b>	<b>0,04</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,00</b>	

Fonte: IBGE- Censo Agropecuário, (2017). Elaboração própria, 2020.

#### 4.1.6 Agricultura familiar no Estado do Ceará e financiamentos com créditos governamentais

Na questão financiamentos no Estado, dos 297.862 estabelecimentos da agricultura familiar existentes, somente 13% (38.044) conseguem créditos, sendo a maior finalidade da procura para investimentos (61%; 27.158) e custeio (19%; 8.476) (Tabela 14). Desses 13% que conseguem os financiamentos, 45% (16.931) são provenientes de programas governamentais de créditos. O programa Nacional de Fortalecimentos da Agricultura Familiar (PRONAF), foi o responsável por 62% (10.760) desses créditos governamentais e 34% (5.819) foram adquiridos por outros programas (federal,

estadual ou municipal) (Tabela 15). Os maiores agentes responsáveis pelos financiamentos dos créditos são os bancos com 87% (34.680) e o Governo com 10% (4.070) (Tabela 16).

A partir dessa verificação pode-se citar que a parcela governamental na questão créditos agrícolas ainda é bastante restrita, embora possa-se dizer que houve significativo aumento ao acesso dessa política pública agrícola de crédito (PRONAF) no último século no país, ainda encontra-se uma significativa parcela de agricultores sem acesso.

Tabela 14- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar que obtiveram financiamentos (Unidades). Ceará, 2017

<b>Financiamentos</b>	<b>Estabelecimentos</b>	<b>Percentual (%)</b>
Obtive	38.044	0,13
Não obtive	259.818	0,87
<b>Total estabelecimentos</b>	<b>297.862</b>	<b>1,00</b>
<b>Finalidade dos financiamentos</b>		
Investimentos	27.158	0,61
Custeio	8.476	0,19
Comercialização	1.536	0,03
Manutenção	7.603	0,17
<b>Total estabelecimentos com financiamentos</b>	<b>38.044</b>	<b>1,00</b>

Fonte: IBGE- Censo agropecuário, (2017). Elaboração própria, 2020.

Tabela 15- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar que obtiveram financiamento provenientes de programas governamentais de crédito (Unidades). Ceará, 2017

<b>Financiamento do Governo</b>	<b>Estabelecimentos</b>	<b>Percentual</b>
Não são provenientes do Governo	21.113	0,55
São provenientes do Governo	16.931	0,45
<b>Total estabelecimentos com financiamentos: AF- Ceará</b>	<b>38.044</b>	<b>1,00</b>
<b>Programas Governamentais de créditos</b>		
Programa Nacional de Fortalecimento da AF (PRONAF)	10.760	0,62
Implantação e instalação de assentamentos (INCRA)	110	0,01
Programa Terra Forte e Terra Sol	4	-
Programa de Apoio a Projetos de Infraestrutura e serviços nos territórios rurais (PROINF)	40	-
Programa Fomento	293	0,02
Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (Pronamp)	172	0,01
Outro programa (federal, estadual ou municipal)	5.819	0,34
<b>Total estabelecimentos (financiamentos são provenientes do Governo)</b>	<b>17.198</b>	<b>1,00</b>

Fonte: IBGE- Censo agropecuário, (2017). Elaboração própria, 2020.

Obs. O somatório dos estabelecimentos conforme os programas governamentais somar 17.198 estabelecimentos, quando deveria somar o correspondente aos estabelecimentos que obtiveram financiamentos provenientes do Governo (16.931); Tabela 6895 – IBGE (Censo Agropecuário) o número de estabelecimentos agropecuários que obtiveram financiamento (Unidades)- Recursos provenientes de programas governamentais de crédito.

Tabela 16- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar que obtiveram financiamento por agente financeiro responsável pelo financiamento (Unidades). Ceará, 2017

<b>Agente financeiro responsável pelo financiamento</b>	<b>Estabelecimentos</b>	<b>Percentual</b>
Bancos	34.680	0,87
Cooperativas de crédito	639	0,02
Governos	4.070	0,10
Comerciantes de matéria prima	3	-
Fornecedores (insumos e/ou equipamentos)	6	-
Empresa integradora	9	-
Outras instituições financeiras (exceto bancos e cooperativas)	224	0,01
Organização Não-Governamental - ONG	5	-
Parentes ou amigos	86	-
Outro agente	133	-
<b>Total agricultura familiar/Ceará</b>	<b>38.044</b>	<b>1,00</b>

Fonte: IBGE- Censo agropecuário, (2017). Elaboração própria, 2020.

#### 4.1.7 Estabelecimentos que geram receitas na agricultura familiar. Estado do Ceará

No Estado, os estabelecimentos que obtiveram receitas, se comparados aos existentes da agricultura familiar, 96% (286.368) tiram receitas e outras rendas do produtor dos estabelecimentos. Desses que geraram as rendas, 91% (259.246) pertencem ao grupo PRONAF B e 9% (26.901) ao PRONAF V (Tabela 17). Para aqueles que conseguem receitas somente decorrentes da produção dos estabelecimentos (vegetais, animais e produtos da agroindústria) somam-se em 181.704 (39%) dos estabelecimentos da agricultura familiar que obtiveram rendas (Gráfico 1).

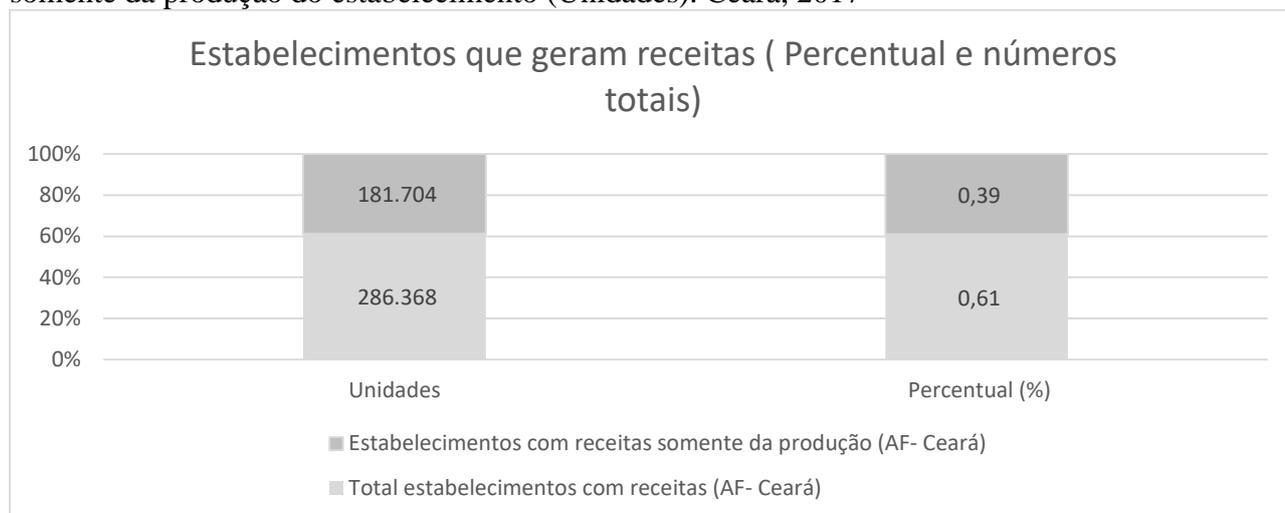
Verifica-se com isso, que os estabelecimentos possuem capacidade de gerar rendas portanto, proporcionar ao desenvolvimento sustentável local maior capacidade de circulação monetárias nas áreas rurais, como está especificado em um dos objetivos da Lei nº 11.947/2009 portanto, é um sistema econômico que necessita das políticas públicas agrícolas para o desenvolvimento, e como visualizado nesta pesquisa, é capaz de gerar rendas.

Tabela 17- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar que obtiveram receitas ou com outras rendas do produtor (Unidades). Ceará, 2017

<b>Tipologia dos estabelecimentos que geram receitas</b>	<b>Estabelecimentos</b>	<b>Percentual (%)</b>
Obtiveram receitas ou com outras rendas do produtor	286.368	0,96
Não obtiveram receitas	11.494	0,04
<b>Total estabelecimentos/ agricultura familiar</b>	<b>297.862</b>	<b>1,00</b>
Por tipologia	Estabelecimentos	Percentual
PRONAF B	259.246	0,91
PRONAF V	26.901	0,09
NÃO PRONAFIANO	221	-
<b>Total /Obtiveram receitas (estabelecimentos)</b>	<b>286.368</b>	<b>1,00</b>

Fonte: IBGE- Censo agropecuário, (2017). Elaboração própria, 2020.

Gráfico 1- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar que obtiveram receitas somente da produção do estabelecimento (Unidades). Ceará, 2017



Fonte: IBGE- Censo agropecuário, (2017). Elaboração própria, 2020.

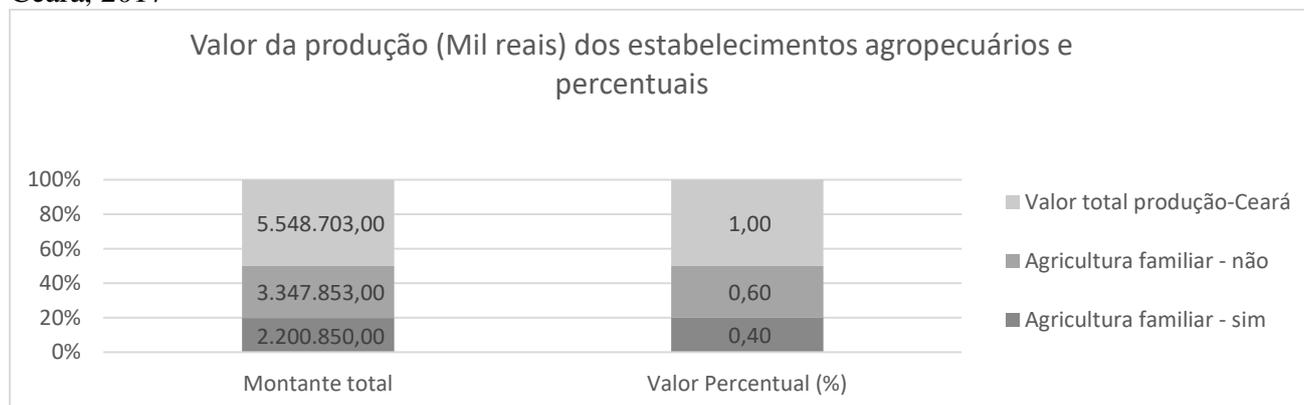
Ob. AF: Agricultura Familiar.

#### 4.1.8 Receitas geradas nos estabelecimentos da agricultura familiar. Estado do Ceará

As rendas geradas nos estabelecimentos da agricultura familiar somam se em R\$ 2.200.850,00, que representa um percentual de 40% da renda gerada nos estabelecimentos do Estado provenientes da agropecuária (Gráfico 2). Dessa renda, 41% (R\$ 904.071, 00) são provenientes dos estabelecimentos do grupo PRONAF B e 50% (R\$ 1.100.477, 00) do PRONAF V, ficando o valor da produção no PRONAF B maior nos vegetais, e a do PRONAF V maior na produção de animais (Tabela 18).

Ao verificar por classes de atividades econômicas, em valor total, a vegetal é responsável por 46% (R\$ 1.023.315,00) e a animal por 54% (R\$ 1.177.535,00) da renda gerada pela agricultura familiar no Estado do Ceará, sendo os maiores percentuais, adquiridos nos estabelecimentos das lavouras temporárias, com 45% e criação de animais de grande porte, com 69% (Tabela 19). Portanto, são as atividades de maior destaque na geração das rendas no Estado do Ceará.

Gráfico 2- Valor (Mil Reais) da produção dos estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar. Ceará, 2017



Fonte: IBGE- Censo agropecuário, (2017). Elaboração própria, 2020.

Tabela 18- Valor (Mil Reais) da produção dos estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar por tipologia. Ceará. 2017

Tipo de produção	Tipo de atividades	Valor total/ Ceará	Tipologia		
			Pronaf B	Pronaf V	Não pronafiano
Animal	- De grande porte	811.004,00	268.850,00	517.153,00	25.001,00
	- De médio porte	161.660,00	68.629,00	66.682,00	26.348,00
	- Aves	168.784,00	102.576,00	56.826,00	9.383,00
	-Pequenos animais	33.877,00	6.229,00	21.587,00	6.061,00
	<b>Total valor da produção animal</b>	<b>1.177.535,00</b>	<b>447.711,00</b>	<b>663.030,00</b>	<b>66.793,00</b>
	<b>Total percentual</b>	<b>1,00</b>	<b>0,38</b>	<b>0,56</b>	<b>0,06</b>
Vegetal	-Lavouras permanentes	245.324,00	84.972,00	140.949,00	19.403,00
	-Lavouras temporárias	463.038,00	315.772,00	137.540,00	9.726,00
	- Horticultura	129.373,00	20.021,00	83.752,00	25.601,00
	- Floricultura	2.231,00	405,00	1.826,00	-
	- Silvicultura	19.644,00	2.886,00	10.950,00	5.808,00
	- Extração vegetal	163.705,00	32.304,00	62.431,00	68.970,00
	<b>Total valor da produção Vegetal</b>	<b>1.023.315,00</b>	<b>456.360,00</b>	<b>437.447,00</b>	<b>129.508,00</b>
	<b>Total percentual</b>	<b>1,00</b>	<b>0,44</b>	<b>0,43</b>	<b>0,13</b>
<b>Valor total/percentual da produção Vegetal/animal</b>		<b>2.200.850,00</b>	<b>904.071,00</b>	<b>1.100.477,00</b>	<b>196.302,00</b>
		<b>1,00</b>	<b>0,41</b>	<b>0,50</b>	<b>0,09</b>

Fonte: IBGE- Censo agropecuário, (2017). Elaboração própria, 2020.

Tabela 19- Valor (Mil Reais) da produção dos estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar por tipo de produção. Ceará, 2017

**Valor (Mil Reais) total da produção vegetal e animal**

Tipo de produção	Lavouras	Valores (Mil Reais)	Valor percentual
Tipos de vegetais	Permanentes	245.324,00	0,24
	Temporárias	463.038,00	0,45
	Horticultura	129.373,00	0,13
	Floricultura	2.231,00	-
	Silvicultura	19.644,00	0,02
	Extração vegetal	163.705,00	0,16
	<b>Total</b>	<b>1.023.315,00</b>	<b>1,00</b>
Porte dos animais	-De grande porte	811.004,00	0,69
	-De médio porte	161.660,00	0,14
	-Aves	168.784,00	0,14
	- Pequenos animais	33.877,00	0,03
	<b>Total</b>	<b>1.177.535,00</b>	<b>1,00</b>
<b>Valor total/percentual- Vegetal e animal</b>	<b>Produção Vegetal</b>	<b>1.023.315,00</b>	<b>0,46</b>
	<b>Produção animal</b>	<b>1.177.535,00</b>	<b>0,54</b>
	<b>Total/vegetal/animal</b>	<b>2.200.850,00</b>	<b>1,00</b>

Fonte: IBGE- Censo agropecuário, (2017). Elaboração própria, 2020.

4.1.9 *Pessoal ocupado nos estabelecimentos da agricultura familiar. Ceará, 2017*

Na questão empregos, o Estado possui 286.230 estabelecimentos da agricultura familiar com pessoal ocupado, que representa 77% do total dos estabelecimentos agropecuários existentes no Estado Ceará com pessoal ocupado (372.954) (Tabela 20). Quando comparados somente com os estabelecimentos agropecuários referentes a agricultura familiar total Estado do Ceará (297.862), o percentual é de 96% (286.230) dos estabelecimentos com pessoal ocupado. Destes, 91% (259.161) pertencem ao grupo PRONAF B e 9% (26.847) ao PRONAF V (Tabela 21).

Tabela 20- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar com pessoal ocupado (Unidades). Ceará, 2017

Tipologia	Total estabelecimentos	Percentual (%)
Agricultura Familiar-sim	286.230	0,77
Agricultura Familiar-não	86.724	0,23
<b>Total estabelecimentos agropecuários- Ceará</b>	<b>372.954</b>	<b>1,00</b>

Fonte: IBGE- Censo agropecuário, (2017). Elaboração própria, 2020.

Tabela 21- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar com pessoal ocupado (Unidades) por tipologia. Ceará, 2017

Pessoal ocupado	Estabelecimentos	Percentual (%)
Com pessoal ocupado	286.230	0,96
Sem pessoal ocupado	11.632	0,04
<b>Total estabelecimentos/AF- Ceará</b>	<b>297.862</b>	<b>1,00</b>

Por classificação PRONAF

PRONAF B	259.161	0,91
PRONAF V	26.847	0,09
NÃO PRONAFIANO	222	-
<b>Total / estabelecimentos/pessoal ocupado</b>	<b>286.230</b>	<b>1,00</b>

Fonte: IBGE- Censo agropecuário, (2017). Elaboração própria, 2020.

Tabela 22- Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar com pessoal ocupado (Unidades) por grupos de atividades. Ceará, 2017

Grupos e classes de atividades	Estabelecimentos	Percentual (%)
Produção de lavouras temporárias	123.645	0,43
Horticultura e floricultura	4.762	0,02
Produção de lavouras permanentes	23.455	0,08
Produção de sementes e mudas certificadas	25	-
Pecuária e criação de outros animais	122.255	0,43
Produção florestal - florestas plantadas	1.104	-
Produção florestal - florestas nativas	10.374	0,04
Pesca	360	-
Aquicultura	250	-
<b>Total estabelecimentos com pessoal ocupado: AF-CE</b>	<b>286.230</b>	<b>1,00</b>

Fonte: IBGE- Censo agropecuário, (2017). Elaboração própria, 2020.

Se verificados por grupos e classes de atividades. Os estabelecimentos com maiores percentuais de pessoal ocupado estão nos que produzem lavouras temporárias, com 43% (123.645), pecuária e criação de outros animais com 43% (122.255) (Tabela 22). Ambos vem se destacando, como visto em análises anteriores, na questão produção e em números de estabelecimentos

agropecuários existentes no Estado do Ceará, também em geração de rendas e empregos. Portanto, o maior desenvolvimento desses setores agrícolas familiares, realçam a importância econômica deles para a área econômica cearense.

Tabela 23- Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar sem laço de parentesco com o produtor; permanentes e temporários (Pessoas)

Tipologia dos setores agropecuários	Empregos temporários		Empregos permanentes	
	Nº de pessoas	Percentual (%)	Nº de pessoas	Percentual (%)
Agricultura familiar- não	35.343	0,33	33.656	0,83
Agricultura familiar- sim	72.696	0,67	6.964	0,17
<b>Nº total pessoal ocupado/ agropecuária Estado Ceará</b>	<b>108.039</b>	<b>1,00</b>	<b>40.620</b>	<b>1,00</b>

Fonte: IBGE- Censo agropecuário, (2017). Elaboração própria, 2020.

Estão na agricultura familiar 67% (72.696) do pessoal ocupado nos empregos temporários e 17% (6.964) do pessoal ocupado em trabalhos permanentes (Tabela 23).

Se Verificar ao número total referente aos estabelecimentos somente da agricultura familiar no Estado do Ceará, conforme a classificação PRONAF, 76% (55.343) das pessoas que estão nos empregos temporários estão nos estabelecimentos da agricultura familiar que pertencem ao grupo PRONAF B e 24% (17.140) nos que pertencem ao PRONAF V, já as pessoas que estão nos empregos permanentes, 60% (4.167) estão no grupo PRONAF B e 39% (2.707) no PRONAF V (Tabela 24).

Tabela 24- Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar sem laço de parentesco com o produtor; permanentes e temporários (Pessoas) por classificação PRONAF. Ceará, 2017

Agricultura familiar conforme classificação PRONAF	Empregos temporários		Empregos permanentes	
	Nº de pessoas	Percentual	Nº de pessoas	Percentual
PRONAF B	55.343	0,76	4.167	0,60
PRONAF V	17.140	0,24	2.707	0,39
NÃO PRONAFIANO	213	-	90	0,01
<b>Nº total pessoal ocupado agricultura familiar-CE</b>	<b>72.696</b>	<b>1,00</b>	<b>6.964</b>	<b>1,00</b>

Fonte: IBGE- Censo agropecuário, (2017). Elaboração própria, 2020.

## 4.2 Análise do PNAE sob vigência da Lei nº 11.947/2009 no Estado do Ceará

Nesta seção é analisado o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) no Estado do Ceará, sob vigência da Lei nº 11.947 de 16 de julho de 2009 no intervalo de 2011 a 2017, com o objetivo de verificar a adesão a legislação pelas cidades e macrorregiões cearenses. Primeiro verifica-se a adesão a legislação através dos valores reais repassados do PNAE pelas prefeituras de cada cidade cearenses, por macrorregiões. Depois é feita a verificação da adesão a legislação por cidades do Estado do Ceará.

### 4.2.1 Recursos financeiros (Reais) transferidos do FNDE para o PNAE no Estado do Ceará

Conforme a verificação feita no Apêndice A todas as regiões de planejamento econômico do Estado do Ceará receberam recursos do FNDE para o PNAE de forma sustentada, isso mostra que o programa está presente em todas as macrorregiões por conseguinte em todas as cidades do Estado do Ceará, contudo a entrada dos recursos se manteve praticamente constante ao longo destes sete anos, pois saiu de 13% em 2011 para 14% em 2017, oscilando entre 13% a 15% (APÊNDICE A). Os maiores repasses financeiros foram observados nas macrorregiões com maior densidade demográfica e populacional, uma vez que os recursos para o PNAE são direcionados ao Distrito Federal, Estados e municípios conforme o Censo Escolar, divulgado pelo Ministério da Educação. A partir dele os valores são repassados de acordo com o número dos alunos matriculados nas escolas de cada cidade brasileira. Por isso nas macrorregiões consideradas regiões metropolitanas os repasses financeiros ao PNAE, são maiores, devido a uma maior demanda educacional local.

#### *4.2.2 Valores (Reais) gasto com compras de alimentos diretamente da agricultura familiar para o PNAE no Estado do Ceará*

Ao verificar os repasses feitos com os recursos do FNDE para compra de alimentos da agricultura familiar conforme estabelece a Lei (Lei nº 11.947 de 16 de julho de 2009), foi verificado que no Estado do Ceará os repasses mostram-se consistentes no decorrer desses anos (2011 a 2017), porque saiu de 9% em 2011 para 16% em 2017. Embora tenham se mantido estabilizados em 16% a partir do ano de 2014 e somente na macrorregião Grande Fortaleza, os repasses anuais mostrem-se crescentes do ano 2011 a 2017 e nas demais regiões os valores variem para mais e menos com frequência de um ano a outro, em todas elas houve repasses para a agricultura familiar neste intervalo de forma continuada. Os maiores percentuais repassados estão nas macrorregiões Cariri (47.291.565,78; 19%) e Grande Fortaleza (45.487.029,87; 18%) (Tabela 25).

Quanto ao cumprimento da legislação referente ao total anual dos recursos recebidos do FNDE no Estado do Ceará para o PNAE. Os totais observados anuais dos valores transferidos para agricultura familiar se mantiveram neste intervalo (2011 – 2017) abaixo do mínimo (30%) exigido na legislação, mas houve significativo aumento nos repasses. Em 2011 eles eram de 10% passaram para 25% em 2017 (Tabela 26). Portanto, em nenhum destes anos, a legislação foi cumprida no Estado do Ceará.

Estes resultados refletem novamente, a questão demanda educacional, como impulsionadora das aquisições de alimentos da agricultura familiar, também do desenvolvimento local, pois uma direciona a outra para a produção e geração de renda local.

Nas regiões com maior número de alunos nas escolas os repasses financeiros para a agricultura familiar foram maiores, como nas macrorregiões consideradas regiões metropolitanas. Porém, as regiões com maiores disponibilidade de recursos naturais, infraestrutura, tecnologia e

extensões de terras agrícolas se destacam mais na produção agrícola local, como foi identificado nesta pesquisa as regiões do Cariri, Sertão Central e Sertão de Crateús.

Tabela 25- Valores (em reais) gasto com compras de alimentos diretamente da agricultura familiar para o PNAE, conforme as macrorregiões de planejamento econômico do Estado do Ceará no intervalo de 2011 a 2017

VALORES TRANSFERIDOS DO FNDE PARA AGRICULTURA FAMILIAR VIA PNAE

Macrorregiões	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total	Percentual (%)
Cariri	4.188.477,06	10.009.321,66	5.311.901,64	6.894.074,14	7.864.571,46	6.393.041,36	6.630.178,46	<b>47.291.565,78</b>	<b>0,19</b>
Centro Sul	1.160.528,60	1.770.996,58	2.517.149,82	3.022.217,92	3.487.663,92	2.453.091,22	1.899.118,31	<b>16.310.766,37</b>	<b>0,06</b>
Grande Fortaleza	2.242.984,55	3.194.100,63	5.988.843,51	6.320.938,40	7.448.327,00	9.491.911,94	10.799.923,84	<b>45.487.029,87</b>	<b>0,18</b>
Litoral Leste	603.077,02	1.082.222,87	922.557,87	1.178.683,38	1.120.823,75	1.155.362,89	818.428,96	<b>6.881.156,73</b>	<b>0,03</b>
Litoral Norte	786.606,14	651.593,24	1.686.073,32	2.288.039,45	2.222.632,36	1.632.098,86	1.564.386,58	<b>10.831.429,96</b>	<b>0,04</b>
Litoral Oeste/Vale do Curu	1.665.941,19	2.168.438,54	2.444.318,95	2.589.121,17	3.176.503,26	2.649.887,65	2.702.403,10	<b>17.396.613,85</b>	<b>0,07</b>
Maciço do Baturité	1.611.710,54	1.590.968,26	2.477.189,68	1.650.536,73	2.318.849,08	1.697.867,47	1.679.006,85	<b>13.026.128,61</b>	<b>0,05</b>
Serra da Ibiapaba	2.631.945,54	2.155.256,40	3.034.672,15	3.046.094,59	3.274.563,37	2.489.054,78	1.699.561,76	<b>18.331.148,59</b>	<b>0,07</b>
Sertão Central	964.683,78	2.169.648,06	2.915.623,03	3.516.326,95	3.182.143,05	3.111.899,14	2.748.652,05	<b>18.608.976,05</b>	<b>0,07</b>
Sertão de Canindé	591.954,86	291.379,09	300.764,85	243.860,39	378.939,26	372.669,66	451.535,11	<b>2.631.103,22</b>	<b>0,01</b>
Sertão de Crateús	1.862.314,36	1.998.758,49	1.858.979,88	2.323.907,21	1.927.490,19	3.141.274,70	2.493.061,76	<b>15.605.786,59</b>	<b>0,06</b>
Sertão dos Inhamuns	173.622,84	686.016,93	2.636.086,84	478.294,66	665.522,01	1.472.289,85	801.879,41	<b>6.913.712,54</b>	<b>0,03</b>
Sertão de Sobral	1.171.101,73	1.078.006,21	403.935,66	2.210.125,08	2.262.947,53	3.000.468,99	2.356.817,13	<b>12.483.402,32</b>	<b>0,05</b>
Vale do Jaguaribe	3.246.726,18	2.972.917,71	3.946.776,33	3.828.173,83	2.248.020,84	3.556.529,51	2.908.923,60	<b>22.708.067,99</b>	<b>0,09</b>
<b>Total</b>	<b>22.901.674,39</b>	<b>31.819.624,66</b>	<b>36.444.873,52</b>	<b>39.590.393,89</b>	<b>41.578.997,07</b>	<b>42.617.448,02</b>	<b>39.553.876,92</b>	<b>254.506.888,46</b>	<b>1,00</b>
<b>Percentual</b>	<b>0,09</b>	<b>0,12</b>	<b>0,14</b>	<b>0,16</b>	<b>0,16</b>	<b>0,17</b>	<b>0,16</b>	<b>1,00</b>	

Fonte: SIGPC/FNDE, (2017). Elaboração própria, 2020.

Obs.<sup>1</sup>. Não inclusos os valores reais gastos com compras de alimentos na agricultura familiar da secretaria de educação do Estado do Ceará;

Obs.<sup>2</sup>. Valores atualizados para o ano 2019 pelo Índice Geral de preços/Disponibilidade Interna (IGP-DI).

Tabela 26- Valores (em reais) totais anuais gastos com compras de alimentos diretamente da agricultura familiar para o PNAE, no intervalo de 2011 a 2017 no Estado do Ceará

**Recursos do FNDE transferidos da agricultura familiar (AF) via PNAE (totais e percentuais anuais)**

Anos	Transferidos para AF		Não transferido para AF		Total transferido- Ceará	
2011	22.901.674,39	0,10	207.360.149,02	0,90	230.261.823,41	1,00
2012	33.649.780,09	0,14	203.260.694,25	0,86	236.910.474,34	1,00
2013	44.246.018,71	0,18	207.201.662,06	0,82	251.447.680,77	1,00
2014	47.668.114,42	0,22	172.779.390,19	0,78	220.447.504,60	1,00
2015	58.325.389,95	0,25	175.140.797,82	0,75	233.466.187,77	1,00
2016	54.661.060,66	0,24	168.816.255,46	0,76	223.477.316,12	1,00
2017	54.640.611,60	0,25	166.103.280,62	0,75	220.743.892,22	1,00
<b>Total</b>	<b>316.092.649,81</b>	<b>0,20</b>	<b>1.300.662.229,43</b>	<b>0,80</b>	<b>1.616.754.879,24</b>	<b>1,00</b>

Fonte: SIGPC/FNDE, (2017). Elaboração própria, 2020.

Obs.<sup>1</sup>. Inclusos os valores da secretaria de educação do Estado do Ceará.

Obs.<sup>2</sup>. Valores atualizados para o ano 2019 pelo Índice Geral de preços/Disponibilidade Interna (IGP-DI).

#### 4.2.3 Adesão a Lei nº11.947/2009 no Estado do Ceará conforme as cidades

Ao verificar a adesão a legislação vigente do atual PNAE por cidades, ao longo destes sete anos (2011-2017), apesar da baixa infraestrutura, pouco avanço tecnológico, escassez de recursos hídricos e baixo nível educacional dos produtores da agricultura familiar, ambos vistos na análise anterior, os gestores municipais veem na busca de cumprir a legislação (Lei 11. 947/2009).

Porque em média 182, 5714 cidades participaram do programa neste intervalo de 2011 a 2017 (Tabela 27). As que conseguiram um repasse maior que zero (>0), mas menor que trinta por cento (<30%) passou de 61 cidades em 2011 para 99 cidades em 2017, representando uma média neste intervalo de 90, 42857 cidades tentando cumprir a legislação, mas não conseguem. O inverso aconteceu com as cidades que repassaram zero por cento (0%), saíram de 60 cidades em 2011 para 13 cidades em 2017, representando uma média de 27, 85714 cidades com um repasse zero por cento (0%) dos recursos para a agricultura familiar. Já as que conseguiram um repasse igual a maior que trinta por cento ( $\geq 30\%$ ), somam-se em 59 cidades em 2011 para 72 cidades em 2017, que representa neste intervalo, uma média de 64, 28571 cidades cumprindo a legislação no Estado do Ceará, neste intervalo de 2011 a 2017, totalizando neste período estudado, 182,5714 cidades em média participando do programa (Tabela 28).

Tabela 27- Adesão a Lei nº 11.947 pelas cidades/Ceará (2011-2017)

Cidades	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Média
Participantes (cidades)	180	181	184	184	184	181	184	182,5714
Não participantes (cidades)	4	3	0	0	0	3	0	1,428571
<b>Total cidades Estado do Ceará</b>	<b>184</b>	<b>1,00</b>						

Fonte: SIGPC/FNDE, (2017). Elaboração própria. 2020. Dados da pesquisa.

Tabela 28- Adesão a lei. Nº 11.947 pelas cidades/Ceará conforme o valor percentual transferido do PNAE para a agricultura familiar via compras de alimentos, 2011-2017

#### Adesão a legislação por valor percentual (%) transferido para agricultura familiar pelo PNAE

Valor transferido a agricultura familiar	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Média
$\geq 30\%$	59	43	51	74	76	75	72	64,28571
$> 0\%$ a $< 30\%$	61	93	115	89	87	89	99	90,42857
= 0%	60	45	18	21	21	17	13	27,85714
Total cidades participantes	180	181	184	184	184	181	184	182,5714
<b>Total cidades Estado do Ceará</b>	<b>184</b>	<b>184</b>	<b>184</b>	<b>184</b>	<b>184</b>	<b>185</b>	<b>184</b>	<b>184</b>

Fonte: SIGPC/FNDE, (2017). Elaboração própria. 2020. Dados da pesquisa.

Ao verificar a participação das cidades por macrorregiões cearenses, para melhor visualização local, somente a macrorregião Vale do Jaguaribe a média correspondente das cidades cumprindo a legislação neste período (2011- 2017) se posicionou acima da média das cidades existentes nessa macrorregião. As demais regiões as maiores aproximações da média das cidades

participando foram as macrorregiões Cariri, Centro Sul e Maciço do Baturité. A participação dessas cidades se manteve em média 35,625 neste intervalo, no Ceará (Tabela 29).

Tabela 29- Números e médias das cidades que aderiram a Lei n.º 11. 947/2009 no Estado do Ceará no intervalo de 2011 a 2017, conforme as macrorregiões de planejamento econômico

Macrorregiões	Número de cidades que repassaram 30% ou mais para AF							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Média
Cariri (29 cidades)	13	12	8	11	14	13	16	12,42857
Centro Sul (13 cidades)	4	4	7	10	9	5	6	6,428571
Grande Fortaleza (19 cidades)	1	0	4	4	6	9	6	4,285714
Litoral Leste (6 cidades)	2	2	0	3	2	3	0	1,714286
Litoral Norte (13 cidades)	3	1	1	4	5	2	1	2,428571
Litoral Oeste/Vale do Curu (12 cidades)	3	2	2	3	5	5	3	3,285714
Maciço do Baturité (13 cidades)	7	6	6	5	8	5	7	6,285714
Serra da Ibiapaba (9 cidades)	4	1	1	3	4	2	2	2,428571
Sertão Central (13 cidades)	3	4	6	7	8	8	5	5,857143
Sertão de Canindé (6 cidades)	1	0	0	0	0	1	1	0,428571
Sertão de Crateús (13 cidades)	3	3	4	7	1	5	6	4,142857
Sertão dos Inhambus (5 cidades)	1	0	1	3	0	4	3	1,714286
Sertão de Sobral (18 cidades)	3	2	4	5	6	6	7	4,714286
Vale do Jaguaribe (15 cidades)	11	6	7	9	8	7	9	8,142857
<b>Total de cidades cumprindo a lei</b>	<b>59</b>	<b>43</b>	<b>51</b>	<b>74</b>	<b>76</b>	<b>75</b>	<b>72</b>	<b>64,28571</b>
<b>Porcentagem em relação ao Ceará</b>	<b>32,1</b>	<b>23,4</b>	<b>27,7</b>	<b>40,2</b>	<b>41,3</b>	<b>40,8</b>	<b>39,2</b>	<b>35,625</b>

Fonte: SIGPC/FNDE, (2017). Elaboração própria. 2020. Dados da pesquisa.

Contudo, apenas sete (7) cidades conseguiram cumprir a legislação ininterruptamente durante esse intervalo de 2011 a 2017 no Estado do Ceará. Dessas cidades que cumpriram a lei durante todo este período, quatro delas, estão nas macrorregiões que mais mostraram potencial para o desenvolvimento agrícola familiar, conforme verificados na análise anterior, da agricultura familiar no Estado do Ceará (APÊNDICE B).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Estado do Ceará o setor agropecuário é composto por 76% dos estabelecimentos da Agricultura Familiar e 24% pela agricultura não familiar. Se dividem em todas as regiões do Estado, mas há regiões que se destacam mais no desenvolvimento econômico agrícola, como as macrorregiões do Cariri, Sertão central e Sertão de Crateús. Dos estabelecimentos existentes no Estado que são da agricultura familiar, 91% pertencem ao grupo Pronaf B. O grupo “B” é constituído por agricultores com renda bruta familiar abaixo da Linha de Pobreza estabelecida no ano, e 9% do grupo Pronaf V, que são agricultores (as) familiares com renda variável. Mais da metade deles pertencem a proprietários (a) (67%) e são em maioria estabelecidos em pequenas áreas agrícolas.

Oitenta por cento dos produtores são homens e vinte por cento, mulheres com baixo nível educacional (53% sabem ler e escrever) e apenas um pouco mais da metade dos estabelecimentos existentes no Estado (53%) possuem o Registro de Aptidão ao Pronaf (DAP), que se distribuem em todas as macrorregiões, mais com maiores números nas macrorregiões do Cariri, Sertão de Crateús e Sertão Central do Estado do Ceará. Esse percentual de registro PAD, desclassifica para fora das linhas de créditos PRONAF a metade dos agricultores (as) familiares existentes no Estado do Ceará que não possuem o registro, porque a mesma é condição necessária para o acesso aos créditos agrícolas governamentais no país. Esse efeito pode ser visualizado no número de estabelecimentos que conseguem financiamentos do Governo, uma vez que somente 13% dos estabelecimentos considerados da agricultura familiar conseguiram créditos de políticas públicas agrícolas, sendo a maior finalidade da procura para investimentos (61%) e custeio (19%). Isso mostra que os produtores necessitam de recursos para produzir nas pequenas propriedades agrícolas existentes no Estado. Dos 13% de estabelecimentos que conseguiram os financiamentos 45% apenas são provenientes de programas governamentais de crédito e mais da metade (62%) dos créditos concedidos pelo Governo, foram adquiridos pelos produtores através do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) e 34% outro programa (federal, estadual ou municipal) e os maiores agentes responsáveis pela execução dos financiamentos dos créditos são os bancos e Governo, com 87% e 10% respectivamente. Esses indicadores realçam a importância que possuem as políticas públicas agrícolas governamentais, já comentadas na introdução deste trabalho, por outros autores.

Na questão infraestrutura e avanços tecnológicos, apesar de 87% dos estabelecimentos possuírem energia elétrica e 75% possuírem algum meio de recursos hídricos, poucos investem em máquinas para o cultivo (1%), se comparados ao número total de estabelecimentos da agricultura familiar Ceará (297.862). Isso pode ser por causa das pequenas áreas agrícolas existentes no Estado e por conta da maioria dos agricultores (as) pertencerem ao grupo de linhas de créditos Pronaf B, pois

são descapitalizados. São características que dificultam que essa tecnologia (tratores) seja adquirida, utilizada.

Quanto as atividades econômicas mais desenvolvidas, ficou constatado produções de lavouras temporárias (45%), pecuária e criação de outros animais (41%), este percentual é verificado em todas as macrorregiões do Estado, com maior destaque para as macrorregiões do Cariri, Sertão Central e Sertão de Crateús (ver Tabela 13). Tiram receitas e outras rendas do produtor dos estabelecimentos existentes da agricultura familiar, 96% dos estabelecimentos. Desses que tiram receitas, 91% deles pertencem ao Pronaf B e 9% ao Pronaf V, mas só 39% desses estabelecimentos se mantêm com rendas somente da produção local gerada no estabelecimento. Esse percentual reflete as características identificadas dos estabelecimentos, com recursos naturais escasso e produtores descapitalizados. Por outro lado, as receitas geradas pelos estabelecimentos da Agricultura Familiar, se comparados com o valor total da renda dos setores agropecuários do Estado do Ceará, somam se em R\$ 2.200.850,00, que representa um percentual de 40% da renda gerada nos estabelecimentos agropecuários do Estado provenientes da agropecuária. Desse percentual, 41% são provenientes dos estabelecimentos do grupo Pronaf B, gerada em maior impulso nas atividades de lavouras temporárias, as geradas nos estabelecimentos do grupo Pronaf V, representam 50% das rendas e os setores responsáveis na geração dessas rendas são os setores de criação de animais de grande porte. Em percentuais totais a produção vegetal gera 46% e animal 54% das rendas do setor agrícola da agricultura familiar cearense.

Na questão emprego, o Estado possui 286.230 estabelecimentos da Agricultura Familiar com pessoal ocupado, que representa 77% do total dos estabelecimentos agropecuários existentes no Ceará (372.954) com pessoal ocupado. Quando comparados aos estabelecimentos agropecuários referentes a agricultura familiar total Ceará (297.862), esse percentual torna-se ainda mais significativo (96%), mostrando com isso a capacidade de geração de empregos por esse setor Pronaf B, mesmo apresentando características escassas. Porque desses 96%, 91% deles pertencem ao grupo Pronaf B e 9% (26.847) ao Pronaf V. Embora os estabelecimentos do grupo Pronaf B apresente atrasos tecnológicos e os proprietários sejam descapitalizados, são os estabelecimentos que mais se destacam na questão empregos e produções de lavouras, temporária. O quantitativo de pessoas empregadas nessas atividades também se destacam nos mesmos setores de atividades, assim como na categoria Pronaf B, pois pode-se verificar na pesquisa que os estabelecimentos somente da agricultura familiar no Estado do Ceará, conforme a classificação PRONAF, 76% das pessoas que estão nos empregos temporários estão nos estabelecimentos da agricultura familiar que pertencem ao grupo Pronaf B e 24% nos que pertencem ao Pronaf V, já as pessoas que estão nos empregos permanentes, 60% estão

no grupo Pronaf B e 39% no Pronaf V (ver Tabela 23; ver Tabela 24), se comparados somente com os estabelecimentos da agricultura familiar existente no Estado do Ceará.

Conclui-se que o Estado do Ceará depende economicamente e socialmente da agricultura familiar não só para atender uma demanda estabelecida, mas também para fornecimento da alimentação das populações urbanas não só do Estado do Ceará, mas também de outras regiões que adquirem alimentos cearenses. Pode ser verificado que as regiões do Estado com maior potencial de desenvolvimentos agrícolas estão nas macrorregiões com maior disponibilidades de recursos naturais e infraestrutura, em destaque aqui a macrorregião Cariri, que possui o abastecimento Hídrico do rio Jaguaribe, que é responsável por cerca de 55% do abastecimento de água do Estado, se destaca ainda em extensão de terras nas áreas rurais, o Sertão de Crateús, possui a bacia hidrográfica do Sertão de Crateús, sendo de grande importância para o abastecimento hídrico da região, o Sertão Central se abastece na questão hídrica, pelas bacias Banabuiú, também nas extensões e quantidades de terras em áreas rurais, propícias para criação de animais de grande porte e outras criações de animais (IPECE, 2015).

O Programa nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é uma das políticas de segurança alimentar mais antigas do país, criado em 1954 pelo Ministério da Saúde. Veio sendo descentralizado ao longo das décadas. Em 2009 com o objetivo de criar o hábito de alimentação saudável a partir da escola e, em simultâneo, incentivar o desenvolvimento local o governo cria a Lei nº 11.947/2009 a qual estabelece que seja repassado dos recursos do FNDE 30% dos recursos do PNAE para compras de alimentos da agricultura familiar em todas as cidades do Brasil.

Autores logo ressaltaram tamanha importância desse programa para o meio rural uma vez que iria injetar renda diretamente nas várias localidades existentes no país conforme a demanda educacional local. Nesse trabalho foi visto que isso vem acontecendo no Estado do Ceará. Todas as macrorregiões de planejamento econômico do Estado vem repassando recursos para a agricultura familiar através da compra de alimentos para o PNAE, assim como as cidades cearenses conforme os dados desta pesquisa realizado no intervalo de 2011 a 2017 para o Estado do Ceará. Embora a entrada dos recursos para o PNAE tenha se mostrado praticamente constante ao longo destes sete anos, pois saiu de 13% em 2011 para 14% em 2017, oscilando no intervalo entre 13% e 15% (ver APÊNDICE A) os repasses feitos para a agricultura familiar com os respectivos recursos do FNDE mostraram-se consistentes no decorrer desses anos (2011 a 2017), pois saiu de 9% em 2011 para 16% em 2017. Se mantiveram estabilizados em 16% a partir do ano de 2014 e só na macrorregião Grande Fortaleza, talvez por existência de maior demanda educacional, existência de infraestrutura e recursos na grande metrópole de Fortaleza, eles foram crescentes durante todo o período estudado.

Algumas regiões com menor densidade populacional, portanto com menor demanda educacional também com maior escassez de recursos naturais, os valores variaram para mais e menos com frequência de um ano a outro, mas em todas elas houve repasses para a agricultura familiar neste intervalo de forma continuada. Os maiores percentuais repassados estão nas macrorregiões Cariri (19%) e Grande Fortaleza (18%) (ver Tabela 25). São macrorregiões consideradas regiões metropolitanas pelo Governo do Estado, logo possuem maior densidade populacional e educacional, também são regiões que usufruem de maior disponibilidade de recursos naturais e infraestrutura.

Ao analisar a adesão a Lei nº 11.947/2009 pelas cidades, essas no intervalo estudado (2011-2017), em média 182,571 4 veem participando do programa. No ano de 2011 das 184 cidades existentes no Estado, 59 dessas cidades cumpriram a legislação, passando para 72 cidades no ano de 2017, totalizando neste intervalo estudado uma média de 64,285 71 delas, cumprindo a lei vigente do atual PNAE no Estado do Ceará. Por outro lado, ao verificar as cidades que permaneceram cumprindo a legislação durante todo o intervalo estudado (2011-2017), pode-se verificar somente sete cidades<sup>8</sup> cumprindo a Lei nº 11.947/2009 ininterruptamente no Ceará. Estas sete cidades estão localizadas em regiões com características de recursos naturais, infraestrutura, tecnologia e demanda educacional em maior número, talvez isso fez com que elas permanecessem cumprindo a legislação por todo este período.

O Estado não chegou a cumprir a legislação conforme estabelece a Lei nº 11.947/2009, porque os totais observados anuais dos valores transferidos para agricultura familiar se mantiveram neste intervalo (2011-2017) abaixo do mínimo 30% exigido na legislação. Houve significativo aumento nos repasses, em 2011, eles eram de 10% passaram para 25% em 2017 (Ver Tabela 26), porém não chegando a atingir o mínimo (30%) estabelecido na lei. Os resultados corroboram com as demais regiões do país, cujos indicadores foram demonstrados na pesquisa. As cidades estão encontrando obstáculos em cumprir o estabelecido na legislação (Lei nº 11.947/2009), mas mostram esforço em cumpri-la independente das dificuldades existentes.

Pode-se verificar que o Estado do Ceará possui os condicionantes necessários suficientes para manter uma demanda permanente de alimentos para o PNAE, conforme estabelecido na legislação (Lei nº 11.947) como; disponibilidade de recursos, particularmente terras, água, mão-de-obra, capital e tecnologia. Como foi demonstrado, eles se distribuem em todas as macrorregiões cearenses, mas são concentrados com maior disponibilidade nas macrorregiões que mais mostraram potencial de desenvolvimento agrícola, Cariri, Sertão Central e Sertão de Crateús, nas outras esses recursos existem,

---

<sup>8</sup> Capistrano: *Maciço do Baturité*, Farias Brito: *Cariri*, Jucás: *Centro Sul*, Piquet Carneiro: *Sertão central*, Porteiros: *Cariri*, Quixelô: *Centro Sul*, e Salitre: *Cariri* (Ver APÊNDICE B).

mas são menos abundantes, por isso as dificuldades entre umas regiões e outras tanto no desenvolvimento agrícola, como na aplicação da legislação vigente do PNAE.

Este estudo é uma pesquisa simples, com limitações, mas deu para visualizar alguns potenciais existentes na agricultura familiar e na implementação dessa legislação no Estado do Ceará.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Lana Raysa da Silva; BRITO, Andrea Nunes Mendes; RODRIGUES, Malvina Thais Pacheco; MASCARENHAS, Márcio Dênis Medeiros; MOREIRA ARAÚJO, Regilda Saraiva dos Reis. Alimentação escolar e agricultura familiar: análise de recursos empregados na compra de alimentos. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 35, n.11, jan./out. 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/csp/v35n11/1678-4464-csp-35-11-e00004819.pdf>> Acesso em: 22 jan. 2020.

BACCARIN, José Giacomo; SILVA, Denise Boito Pereira da; FERREIRA, Darlene Aparecida de Oliveira e OLIVEIRA, Jonatan Alexandre de. Compras institucionais de produtos de agricultores familiares para alimentação escolar no estado de São Paulo sob a vigência da lei federal 11.947/2009. **Revista de Geografia**, Rio Claro, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 243-261, mai./ago. 2017. Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/ageteo/article/view/13081/8393>>. Acesso em: 21 dez. 2019.

BATISTA, Henrique Rogê e NEDER, Henrique Dantas. Efeitos do Pronaf Sobre a Pobreza Rural no Brasil (2001-2009). **Revista de Economia e Sociologia Rural**. Piracicaba- SP, v. 52, n. 1, p.147-166, fev. de 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/resr/v52s1/a08v52s1.pdf>>. Acesso em 21 jun. 2020.

BALESTRIN, Mariana; JUNG, Hildegard Susana e SUDBRACK, Edite Maria. As políticas públicas brasileiras de alimentação escolar: da centralização à descentralização – do assistencialismo à participação popular. **Revista Integra Educativa**, v. 9, n.1, p. 141-157, 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.org.bo/pdf/rieiii/v9n1/v9n1\\_a09.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rieiii/v9n1/v9n1_a09.pdf)>. Acesso em: 14 de out. 2020.

BANCO DO NORDESTE- Grupos e Linhas de Crédito PRONAF– Plano Safra 2019-2020. Disponível em. <<http://bnb.gov.br>>. Acesso em 4 de nov. 2020.

BIANCHINI, Valter. O Crédito Rural na Agricultura Familiar. Da criação do PROVAPE em 1994, do PRONAF em 1995 à criação do MDA em 2000. CAPÍTULO 2. *In*: BIANCHINI, Valter. Vinte Anos do PRONAF, 1995-2015. Avanços e Desafios, **BRASÍLIA: SAF/MDA**, p. 23-33, 2015. Disponível em:<<http://coral.ufsm.br/centroserra/images/LivroPRONAF20ANOSnovosite.pdf>>. Acesso em: 22 jan. 2020.

BIANCHINI, Valter. A criação do MDA, da Secretaria da Agricultura Familiar, do CONDRAF e o início da construção de uma política diferenciada para a Agricultura Familiar. CAPÍTULO 3. *In*: BIANCHINI, Valter. Vinte Anos do PRONAF, 1995-2015. Avanços e Desafios, **BRASÍLIA: SAF/MDA**, p. 37-44, 2015. Disponível em:<<http://coral.ufsm.br/centroserra/images/LivroPRONAF20ANOSnovosite.pdf>>. Acesso em: 22 jan. 2020.

BIANCHINI, Valter. Desafios do PRONAF: Ampliar a Participação da Agricultura Familiar no Volume Total de Crédito Disponibilizado. CAPÍTULO 7. *In*: BIANCHINI, Valter. Vinte Anos do PRONAF, 1995-2015. Avanços e Desafios, **BRASÍLIA: SAF/MDA**, p. 93-100, 2015. Disponível em:<<http://coral.ufsm.br/centroserra/images/LivroPRONAF20ANOSnovosite.pdf>>. Acesso em: 22 jan. 2020.

BRASIL. Lei Complementar nº 14, de 8 de jun. 1973. Estabelece as regiões metropolitanas de São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza. **Presidência da casa Civil- Subchefia para Assuntos Jurídicos**. Brasília, 8 de jun. 1973; 152º da Independência e

85º da República. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp14.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp14.htm)> Acesso em: 28 jul. 2020.

BRASIL, **Medida Provisória nº 1.979-20, de 29 de junho de 2000**. Dispõe sobre o repasse de recursos financeiros do Programa Nacional de Alimentação Escolar, institui o Programa Dinheiro Direto na Escola, e dá outras providências. Brasília, DF, 2000. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/mpv/antigas/1979-20.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/antigas/1979-20.htm)>. Acesso em: 13 de out. 2020.

BRASIL, **Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006**. Estabelece as diretrizes para formação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Rurais. Brasília, DF, 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm)>. Acesso em: 13 de jan. 2020.

BRASIL, **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; 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. Brasília, DF, 2009. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/111947.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/111947.htm)>. Acesso em 21 de dez. 2019.

BRASIL, **Decreto nº 7.775, de 4 de junho de 2012**. Regulamenta o art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos, e o Capítulo III da Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, e dá outras providências. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7775.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7775.htm)>. Acesso em 21 de dez. 2019.

BRASIL, **Decreto nº 9.064, de 31 de maio de 2017**. Dispõe sobre a Unidade Familiar de Produção Agrária, institui o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar e regulamenta a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e empreendimento familiares rurais. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9064.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9064.htm)>. Acesso em: 21 de maio de 2020.

BUAINAIN, Antônio Marcio; R. ROMEIRO, Ademar e GUANZIROLI, Carlos. Agricultura Familiar e o Novo Mundo Rural. **Sociologias**, Porto Alegre, v.5, n. 10, p. 312-347, jul./dez. 2003. Disponível em: < <https://www.scielo.br/pdf/soc/n10/18723.pdf> >. Acesso em 28 de jan. 2020.

CAMARGO, Regina Aparecida Leite de; BACCARIN, José Giacomo e SILVA, Denise Boito Pereira da. O papel do programa de aquisição de alimentos (PAA) e do programa nacional de alimentação escolar (PNAE) no fortalecimento da agricultura familiar e promoção da segurança alimentar. **Revista Temas de Administração Pública**, v. 8, n.2, 1013. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/temasadm/article/view/6846/4927>>. Acesso em: 21 dez. 2019.

CASTRO, César Nunes de; RESENDE, Guilherme Mendes; PIRES, Murilo José de Souza. Avaliação dos impactos regionais do programa nacional da agricultura familiar (PRONAF). **Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada**, Rio de Janeiro, junho de 2014. Disponível em: < ([repositorio.ipeia.gov.br/ditstream/11058//3139/1/TD\\_1974.pdf](repositorio.ipeia.gov.br/ditstream/11058//3139/1/TD_1974.pdf))>. Acesso em: 30 out. 2020.

CEARÁ. Lei complementar nº78, 26 de junho de 2009. Dispõe sobre a criação da região metropolitana do Cariri, cria o conselho de desenvolvimento e integração e o fundo de desenvolvimento e integração da região metropolitana do Cariri – FDMC, altera a composição de microrregiões do estado do Ceará e dá outras providências. **Diário Oficial do Município**, Fortaleza, nº 121. 03 de jul. 2009. Disponível em: <[https://www.cidades.ce.gov.br/wpcontent/uploads/sites/12/2018/05/Lei\\_Complementar\\_78\\_\\_RMC.pdf](https://www.cidades.ce.gov.br/wpcontent/uploads/sites/12/2018/05/Lei_Complementar_78__RMC.pdf)>. Acesso em: 28 jul.2020.

CEARÁ. Lei complementar n.º 154, de 20 de out.2015, Art. 1º. Define as regiões do Estado do Ceará e suas composições de municípios para fins de planejamento. **Banco Eletrônico de Leis Temáticas, Assembleia Legislativa do Estado do Ceará**. Fortaleza, 14 jun. 2017. Disponível em: <<https://belt.al.ce.gov.br/index.php/legislacao-do-ceara/organizacao-tematica/desenv-regional-recursos-hidricos-minas-e-pesca/item/5220-lei-complementar-n-154-de-20-10-15-d-o-22-10-15>>. Acesso em: 28 jul. 2020.

CEARÁ. Decreto nº31.803, de 20 de outubro de 2015. Institui os fóruns regionais do vale do Jaguaribe e do vale do Acaraú, no âmbito do programa de desenvolvimento urbano de polos regionais. **Diário Oficial do Município**, Fortaleza, nº198, 22 out. 2015. Disponível em: <<http://imagens.seplag.ce.gov.br/PDF/20151022/do20151022p01.pdf>>. Acesso em: 26 jul. 2020.

CEARÁ. Lei complementar nº168, 27 de dezembro de 2016. (Autoria: Ivo Gomes). Dispõe sobre a criação da região metropolitana de Sobral, cria o conselho de desenvolvimento e integração da região metropolitana de sobral. **Diário Oficial do Município**, Fortaleza, nº 245, 28 dez. 2016. Disponível em: <<https://www.seas.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/35/2020/06/Lei-Estadual-16.178-2016-e-Lei-Complementar-169-2016-Cria%C3%A7%C3%A3o-dos-Socioeducadores-e-contrata%C3%A7%C3%A3o-tempor%C3%A1ria.pdf>>. Acesso em: 26 jul. 2020.

CUNHA, Wellington Alvim da; FREITAS, Alan Ferreira de; SALGADO, Rafael Junior dos Santos Figueiredo. Efeitos dos Programas Governamentais de Aquisição de Alimentos para a Agricultura Familiar em Espera Feliz, MG. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.55, n.3, Brasília, jun. /set. 2017. Disponível em. <v55 n03.indb (scielo.br)>. Acesso em 25 de nov. 2020.

DAMASCENO, Nagilane Parente; KHAN, Ahmad Saeed e LIMA, Patrícia Verônica Pinheiro Sales. O Impacto do Pronaf sobre a Sustentabilidade da Agricultura Familiar, Geração de Emprego e Renda no Estado do Ceará. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba- SP, v. 49, n. 1, p.129-156, jan/mar 2011. Disponível em. <Sober v49 n1.indb (scielo.br)>. Acesso em: 25 nov. 2020.

ELIAS, Lilian de Pellegrini; BELIK, Walter; CUNHA, Marcelo Pereira da; GUILHOTO, Joaquim Jose Martins. Impactos socioeconômicos do Programa Nacional de Alimentação Escolar na agricultura familiar de Santa Catarina. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, [S.L.], v. 57, n. 2, p. 215-233, jun. 2019. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1806-9479.2019.171266>>. Acesso em: 28 de jan. 2020.

FERNANDES, Denise Medianeira Mariotti; KESSLER, Mariele Juliane. Programa nacional de alimentação escolar – PNAE: contribuições para a agricultura familiar. **Desenvolvimento Regional: Processos, Políticas e Transformações Territoriais**. Programa de Pós- Graduação em Desenvolvimento Regional-Universidade Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil, 11 a 13 de setembro de 2019. Disponível em: <<https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sidr/article/view/18955/1192612480>>. Acesso em: 28 de jan. 2020.

FNDE- FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVEMTO DA EDUCAÇÃO. **Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)- Histórico.** Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-sobre-o-programa/pnae-historico>>. Acesso em: 28 de jan. 2020.

FNDE- FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVEMTO DA EDUCAÇÃO. **Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)-Legislação.** Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-legislacao/item/4272-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-15,-de-16-de-junho-de-2003>>. Acesso em: 13 de jan. 2020.

FNDE- FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVEMTO DA EDUCAÇÃO. **Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)- Agricultura Familiar.** Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-eixos-de-atuacao/pnae-agricultura-familiar>>. Acesso em: 13 de jan. 2020.

FNDE- FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVEMTO DA EDUCAÇÃO. **Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)- dados da agricultura familiar.** Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-consultas/pnae-dados-da-agricultura-familiar>>. Acesso em: 18 de nov. 2019.

GRISA, Cátia; KATO, Karina Yoshie Martins; FLEXOR, Georges Gérard; ZIMMERMANN, Silvia Aparecida. Capacidades estatais para o desenvolvimento rural no Brasil: análise das políticas públicas para a agricultura familiar. **Revista de Sociedade e Cultura**, Goiânia, v. 20, n. 1, p. 13-38, jan./jun. 2017. Disponível em: <Vista do Capacidades estatais para o desenvolvimento rural no Brasil: análise das políticas públicas para a agricultura familiar (ufg.br)>. Acesso em: 23 nov. de 2020.

GRISA, Catia e SCHNEIDER, Sergio. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e estado no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.52, n.1, p.125-146, [online] 2014. Disponível em: <v52\_sulp1.indb (scielo.br)>. Acesso em: 23 de nov. 2020.

GIL, A. C. (2010). Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo – SP. Atlas, 2010 p.176. Bibliografia. ISBN 85-224-3169-8.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo agropecuário 2006: **agricultura familiar - Brasil, grandes regiões e unidades da federação.** Catálogo, RJ: Rio de Janeiro, p. 265. Disponível em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/50/agro\\_2006\\_agricultura\\_familiar](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/50/agro_2006_agricultura_familiar)>. Acesso em: 15 jan. 2020.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Agropecuário 2017: **Resultados definitivos Brasil 2017- Brasil, grandes regiões e unidades da federação.** Catálogo, Rio de Janeiro, p.1, 2017. Disponível em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/agro\\_2017\\_agricultura\\_familiar.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/agro_2017_agricultura_familiar.pdf)>. Acesso em: 15 jan. 2020.

IPECE- INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ- **As regiões de planejamento do estado do Ceará.** Fortaleza- CE, nº 111, nov. 2014. Disponível em: <[https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2014/02/TD\\_111.pdf](https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2014/02/TD_111.pdf)>

> Acesso em: 20 fev. 2020.

IPECE- INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ- **Desenvolvimento da Infraestrutura: Recursos Hídricos**. In: IPECE- INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ- Ceará em Números, 2015. Fortaleza- CE, nov. 2015. Disponível em: <[www2.ipece.ce.gov.br/publicacoes/ceara\\_em\\_numeros/2015/completa/Ceara\\_em\\_Numeros\\_2015.pdf](http://www2.ipece.ce.gov.br/publicacoes/ceara_em_numeros/2015/completa/Ceara_em_Numeros_2015.pdf)> Acesso em: 16 dez. 2020.

KAGEYAMA, Angela. PRODUTIVIDADE E RENDA NA AGRICULTURA FAMILIAR: efeitos do PRONAF-crédito. **Instituto de Economia Agrícola (IEA)**- São Paulo, SP, v. 50, n.2, p. 1-13, 2003. Disponível em. <Microsoft Word - ASP1-n.2-2003.doc (iea.sp.gov.br)>. Acesso em: 20 nov. 2020.

KROTH, Darlan Christiano; ZONIN, Valdecir José; COLETTI, Tomé; SIMÕES, Willian e DENTZ, Eduardo Von. Análise da operacionalização da política de aquisição de alimentos da agricultura familiar por parte dos municípios: O caso do PNAE em três microrregiões do Oeste Catarinense. **Revista de Desenvolvimento Regional**, Santa Cruz do Sul (Online), v. 24, n. 1, p. 138 - 162, jan.-abr. 2019. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/9697/pdf>>. Acesso em: 16 de fev. de 2020.

LEÃO, Paula Valente; DIAS, Rosa Maria; FRAZÃO, Andrea das Graças Ferreira; CAVALCANTI, Cláudia Daniela Tavares Dutra; SILVA, Isameriliam Rosalem Pereira da; ANDRADE, Marcieni Ataíde. Análise dos cardápios elaborados em um município do nordeste paraense. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, p. 264-271, 2019. Disponível em. <<https://www.scielo.br/pdf/cadsc/v27n3/1414-462X-cadsc-1414-462X201900030033.pdf>>. Acesso em: 18 de jan. 2020.

MARQUES, Amanda de Andrade; FERNANDES, Maria das Graças Melo; LEITE, Ivonaldo Neres; VIANA, Rodrigo Toledo; GONÇALVES, Maria da Conceição R.; CARVALHO, Alice Teles de. Reflexões de agricultores familiares sobre a dinâmica de fornecimento de seus produtos para a alimentação escolar: o caso de Araripe, Ceará. **Saúde e Sociedade**, São Pulo, v.23, n. 4, p. 1329-1341, 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/sausoc/2014.v23n4/1329-1341/pt>>. Acesso em: 16 de fev. de 2020. Acesso em: 16 de fev. de 2020.

MINISTÉRIO DA CIDADANIA. Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). In: BRASIL, GOVERNO FEDERAL, 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/cidadania/pt-br/acoes-e-programas/inclusao-productiva-rural/paa>>. Acesso em: 16 de fev. de 2020.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL- MDS. **Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)**. In: BRASIL, GOVERNO FEDERAL, 2020. Disponível em: <<http://mds.gov.br/seguranca-alimentar/compras-governamentais/programa-de-aquisicao-de-alimentos>>. Acesso em: 23 de jan. 2020.

OLIVEIRA, Vladia Pinto Vidal de. Problemática da degradação dos recursos naturais no domínio dos sertões secos do estado do Ceará-Brasil. In: SILVA, José Borzacchiello da; DANTAS, Eustógio Wanderley Correia e MEIRELES, Antônio Jeovah de Andrade. **Litoral e Sertão Natureza e Sociedade no Nordeste Brasileiro**. Fortaleza, 2006, p. 187-199, e-book, online. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=KL3DUBpk0a4C&oi=fnd&pg=PA187&dq=info:JrUICDnozIEJ:scholar.google.com/&ots=LC9kvACoGb&sig=g8vHEca63znhCgCvDINCBrd25GY#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em: 20 de set. de 2020.

PRADO JÚNIOR, Caio. A OCUPAÇÃO EFETIVA (1530- 1640) - Início da Agricultura (sub índice 4); Atividades Acessórias (sub índice 5). CAPÍTULO 2. *In*: PRADO JÚNIOR, Caio. História Econômica do Brasil. Editora brasiliense, p. 18-30. Editora brasiliense, 1970.

PRADO JÚNIOR, Caio. Expansão e Crise da Produção Agrária. CAPÍTULO 23. *In*: PRADO JÚNIOR, Caio. História Econômica do Brasil. Editora brasiliense, p. 188-192. Editora brasiliense, 1970.

PEDROSA, A.M.; LEMOS, J.J.S. Desigualdades na distribuição dos recursos do Pronaf entre as regiões brasileiras. **Revista de Política Agrícola**. Brasília (DF). Ano XXVIII – No 8 1 – jan./fev./Mar. 2019. p. 6-17. Disponível em:<[http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/50758/1/2019\\_art\\_apmonteiro.pdf](http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/50758/1/2019_art_apmonteiro.pdf)> Acesso em 12 de out. 2020.

PEIXINHO, Albaneide Maria Lima. A trajetória do Programa Nacional de Alimentação Escolar no período de 2003-2010: relato do gestor nacional. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v.18, n.4, p. 909-916, 2013. Disponível em:<<https://www.scielo.org/pdf/csc/2013.v18n4/909-916/pt>>. Acesso em: 12 de out. 2020.

SARAIVA, Elisa Braga; SILVA, Ana Paula Ferreira da; SOUSA, Anete Araújo de; CERQUEIRA, Gabrielle Fernandes; CHAGAS, Carolina Martins dos Santos; TORAL, Natacha. Panorama da compra de alimentos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n.4, p.927-935, 2013. Disponível em:<<https://www.scielo.org/pdf/csc/2013.v18n4/927-935/pt>>. Acesso em: 23 jan. 2020.

SILVA, Sandro Pereira. A trajetória institucional da política de alimentação escolar no Brasil: *In*. SILVA, Sandro Pereira. CAPÍTULO 3. Trajetórias e Padrões de Mudanças Institucionais no Programa nacional de Alimentação Escolar. **Instituto de pesquisa Econômica Aplicada- IPEIA**. Brasília-Distrito Federal, p. 12-35, 2019. Disponível em:<[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9523/1/td\\_2529.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9523/1/td_2529.pdf)>. Acesso em 13 de out. 2020.

SOUZA-ESQUERDO, Vanilde Ferreira de; BERGAMASCO, Sonia Maria Pessoa Pereira. Análise Sobre o Acesso aos Programas de Políticas Públicas da Agricultura Familiar nos Municípios do Circuito das Frutas (SP). **Revista Econômica de Sociologia Rural**, [S.L.], v. 52, n. 1, p. 205-222, 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/resr/v52s1/a11v52s1.pdf>>. Acesso em; 10 de fev. 2020.

TEO, Carla Rosane Paz Arruda; MONTEIRO, Carlos Augusto. Marco legal do Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma releitura para alinhar propósitos e prática na aquisição de alimentos. **Revista de Nutrição**, [S.L.], v. 25, n. 5, p. 657-668, out. 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rn/v25n5/a10.pdf>>. Acesso em: 08 de jan. 2020.

TRICHES, Rozane Maria; GRISA, Catia. Entre mudanças e conservadorismos: uma análise dos programas de aquisição de alimentos (PAA e PNAE) a partir da retórica da intransigência. **Revista Núcleo de Estudos Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária**, Presidente Prudente- SP, v.18, n.26, p. 10-27, 2015. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/3569>>. Acesso em: 14 fev. 2020.

VILHENA, Manoel Ricardo; ALVES JUNIOR, Almiro; FREITAS, Alair Ferreira de. Produtos da sociobiodiversidade no PAA e PNAE: instrumentos de gestão operacional no PNAE. **Revista de Extensão e Estudos Rurais (UFV)**. Viçosa-MG, v.8, n.1, p. 2359-5116, jan./jun. 2018. Disponível em: <<https://periodicos.ufv.br/rever/article/view/3364>>. Acesso em: 14 fev. 2020.

**APÊNDICE A- VALORES (EM REAIS) TRANSFERIDOS DO FNDE PARA O PNAE NO ESTADO DO CEARÁ CONFORME AS MACRORREGIÕES DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO NO INTERVALO DE 2011 A 2017**

**RECURSOS TRANSFERIDOS DO FNDE PARA O PNAE**

Macrorregiões	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total	Percentual
Cariri	24.246.833,01	24.495.698,09	25.520.733,78	22.509.691,71	24.146.719,10	22.599.829,67	22.297.002,31	<b>165.816.507,68</b>	<b>0,13</b>
Centro Sul	6.654.126,68	8.483.090,69	8.902.984,77	8.552.621,38	9.642.021,97	9.900.933,81	8.504.689,06	<b>60.640.468,36</b>	<b>0,05</b>
Grande Fortaleza	61.162.322,46	59.889.361,58	60.029.752,96	55.021.147,74	60.655.408,24	62.854.626,15	59.210.897,50	<b>418.823.516,62</b>	<b>0,32</b>
Litoral Leste	4.230.307,10	5.669.284,01	6.430.456,85	4.985.605,23	4.964.059,93	4.642.355,66	4.701.420,30	<b>35.623.489,08</b>	<b>0,03</b>
Litoral Norte	8.610.748,56	9.914.937,35	11.738.202,48	11.171.457,09	11.039.667,92	10.201.119,73	10.289.419,63	<b>72.965.552,77</b>	<b>0,05</b>
Litoral Oeste/Vale do Curu	10.713.819,58	11.612.040,57	12.035.243,65	10.899.918,32	10.973.181,52	10.191.202,96	10.576.981,28	<b>77.002.387,89</b>	<b>0,06</b>
Maciço do Baturité	5.720.729,37	6.967.768,50	7.302.487,31	6.357.821,43	6.819.853,18	5.601.863,88	6.225.035,11	<b>44.995.558,78</b>	<b>0,03</b>
Serra da Ibiapaba	9.361.708,25	11.488.478,52	12.556.067,68	11.303.821,70	11.806.679,15	10.052.375,01	10.139.187,98	<b>76.708.318,29</b>	<b>0,06</b>
Sertão Central	8.377.255,28	9.937.965,39	10.829.481,11	10.002.250,63	10.074.521,35	10.367.949,39	10.105.678,68	<b>69.695.101,83</b>	<b>0,05</b>
Sertão de Canindé	5.464.299,42	4.144.743,44	6.874.294,98	5.833.615,37	5.942.796,50	3.245.079,05	5.415.490,01	<b>36.920.318,78</b>	<b>0,03</b>
Sertão de Crateús	8.446.641,07	9.942.261,34	10.117.592,78	8.721.465,90	10.040.237,20	9.513.726,24	8.830.429,16	<b>65.612.353,70</b>	<b>0,05</b>
Sertão dos Inhamuns	3.837.428,02	4.451.608,00	4.554.771,57	4.787.380,22	4.928.462,42	3.969.101,47	3.490.668,31	<b>30.019.420,02</b>	<b>0,02</b>
Sertão de Sobral	11.041.458,73	12.738.096,66	13.895.011,84	12.613.745,63	13.225.149,06	13.743.806,40	12.382.351,09	<b>89.639.619,42</b>	<b>0,07</b>
Vale do Jaguaribe	8.435.028,79	10.292.112,17	11.502.263,96	9.992.625,65	10.571.460,17	9.374.628,99	9.599.704,32	<b>69.767.824,06</b>	<b>0,05</b>
<b>Total</b>	<b>176.302.706,33</b>	<b>190.027.446,30</b>	<b>202.289.345,74</b>	<b>182.753.168,02</b>	<b>194.830.217,73</b>	<b>186.258.598,41</b>	<b>181.768.954,74</b>	<b>1.314.230.437,28</b>	<b>1,00</b>
<b>Percentual</b>	<b>0,13</b>	<b>0,15</b>	<b>0,15</b>	<b>0,14</b>	<b>0,15</b>	<b>0,14</b>	<b>0,14</b>	<b>1,00</b>	

Fonte: SIGPC/FNDE, (2017). Elaboração própria, 2020.

Obs.¹. Não inclusos os valores (Reais) da secretaria de educação do Estado do Ceará.

Obs.². Valores atualizados pelo Índice Geral de preços/Disponibilidade Interna (IGP-DI).

**APÊNDICE B- NÚMEROS DE CIDADES QUE CUMPRIRAM A LEI Nº 11.947 DE 2009 (CONFORME ARTIGO 14º), ININTERRUPTAMENTE NO INTERVALO DE 2011 A 2017 NO ESTADO DO CEARÁ**

Cidades	Valores (Reais) percentuais transferidos do PNAE para AF						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Abaiara (Cariri)	0,30	0,28	0,30	0,30	0,34	0,30	0,23
Acopiara (Centro Sul)	0,35	0,25	0,03	0,15	0,22	0,06	0,18
Antonina do norte (cariri)	0,35	0,34	0,20	0,18	0,27	0,21	0,41
Aracoiaba (Maciço do Baturité)	0,35	0,32	0,34	0,16	0,42	-	0,33
Araripe (Cariri)	0,31	0,35	0,21	0,23	0,05	0,01	0,36
Aratuba (Maciço do Baturité)	0,35	-	0,38	0,60	0,52	0,38	0,29
Barro (Cariri)	0,31	0,17	0,28	0,30	0,22	0,23	0,15
Brejo Santo (Cariri)	0,62	0,54	0,35	0,29	0,26	0,25	0,39
Capistrano (Maciço do Baturité)	0,44	0,49	0,55	0,36	0,37	0,33	0,33
Carnaubal (Ibiapaba)	0,40	0,30	0,46	0,40	0,43	0,28	0,24
Chorozinho (Grande Fortaleza)	0,48	-	0,32	0,23	0,43	0,39	0,33
Farias Brito (Cariri)	0,53	0,36	0,33	0,51	0,43	0,47	0,44
Graça (Sobral)	0,31	0,23	0,14	0,23	0,15	0,15	0,31
Groaíras (Sobral)	0,43	0,33	0,25	0,62	0,48	0,42	0,23
Guaramiranga (Maciço do Baturité)	0,41	0,31	0,29	0,25	0,37	0,25	0,28
Hidrolândia (Crateús)	0,30	0,12	0,42	0,38	0,32	0,28	0,36
Icapuí (Litoral Leste)	0,31	0,13	0,04	0,08	0,04	0,33	0,30
Independência (Crateús)	0,44	0,31	0,44	0,30	0,20	0,18	0,29
Ipaumirim (Centro Sul)	0,31	0,27	0,12	0,25	0,18	0,12	0,25
Ipueiras (Crateús)	0,49	0,44	0,51	0,27	0,28	0,43	0,34
Iracema (Vale Jaguaribe)	0,30	0,31	0,28	0,04	0,35	0,28	0,34

**Conclusão APÊNDICE B- NÚMEROS DE CIDADES QUE CUMPRIRAM A LEI Nº 11.947 DE 2009 (CONFORME ARTIGO.14º), ININTERRUPTAMENTE NO INTERVALO DE 2011 A 2017 NO ESTADO DO CEARÁ**

Irauçuba (Litoral Oeste/ Vale do Curu)	0,31	0,25	0,18	0,56	0,31	0,30	0,56
Itarema (Litoral Norte)	0,33	0,14	0,17	0,37	0,34	0,11	0,22
Jaguaretama (Vale do Jaguaribe)	0,38	0,56	0,28	0,38	0,30	0,35	0,34
Jaguaribara (Vale do Jaguaribe)	0,33	0,24	0,35	0,32	0,20	0,24	0,24
Jaguaruana (Litoral Leste)	0,31	0,17	0,20	0,33	0,22	0,28	0,18
Jucás (Centro Sul)	0,78	0,86	0,58	0,38	0,36	0,32	0,35
Limoeiro do norte (Vale do Jaguaribe)	0,63	0,43	0,30	0,56	-	0,41	0,35
Missão Velha (Cariri)	0,41	0,37	0,07	0,18	0,30	0,32	0,30
Morada Nova (Vale do Jaguaribe)	0,56	0,43	0,52	0,72	0,26	0,82	0,34
Morrinhos (Litoral Norte)	0,33	0,23	0,28	0,33	0,31	0,29	-
Nova Olinda (Cariri)	0,37	0,45	0,41	0,28	0,31	0,32	0,35
Ocara (Maciço do Baturité)	0,37	0,23	0,70	0,47	0,61	0,58	0,39
Pacujá (Sertão de Sobral)	0,30	0,14	0,17	0,17	0,13	0,16	0,30
Palmácea (Maciço do Baturité)	0,41	0,33	0,14	0,24	0,23	0,36	0,37
Paramoti (Sertão de Canindé)	0,31	0,01	0,07	0,16	0,07	1,00	0,21
Pentecoste (Litoral Oeste/ Vale do Curu)	0,48	0,40	0,41	0,39	0,55	0,31	0,19
Pereiro (Vale do Jaguaribe)	0,35	0,17	0,35	0,29	0,32	0,38	0,33
Piquet Carneiro (Sertão Central)	0,44	0,32	0,34	0,45	0,57	0,42	0,36
Porteiras (Cariri)	0,42	0,55	0,47	0,38	0,39	0,38	0,32
Potengi (Cariri)	0,44	0,50	0,29	0,27	0,29	0,26	0,23
Potiretama (Vale do Jaguaribe)	0,30	0,14	0,23	0,21	0,31	-	0,13
Quiterianópolis (Sertão dos Inhamuns)	0,30	0,26	0,20	0,43	0,27	0,39	0,38
Quixelô (Centro Sul)	0,34	0,64	0,55	0,67	0,50	0,57	0,35
Quixeré (Vale do Jaguaribe)	0,33	-	0,30	-	0,32	0,28	0,18
Redenção (Maciço do Baturité)	0,32	0,34	0,34	0,34	0,36	0,30	0,12
Russas (Vale do Jaguaribe)	0,32	0,23	0,36	0,31	0,13	0,31	0,31
Salitre (Cariri)	0,55	0,52	0,75	0,57	0,48	0,62	0,32
Santana do Cariri (Cariri)	0,34	0,11	0,24	-	0,33	0,46	0,33
São Benedito (Serra da Ibiapaba)	0,54	0,21	0,18	0,26	0,39	0,18	-
São João do Jaguaribe (Vale do Jaguaribe)	0,57	0,28	0,32	0,37	0,43	0,33	0,33
Senador Pompeu (Sertão Central)	0,69	0,78	0,65	0,60	0,64	0,60	0,25
Solonópoles (Sertão Central)	0,97	0,52	0,42	-	0,41	0,30	0,34
Tabuleiro do Norte (Vale do Jaguaribe)	0,33	0,31	0,28	0,30	0,40	0,45	0,23
Ubajara (Serra da Ibiapaba)	0,37	-	0,20	-	0,21	0,21	0,15
Umirim (Litoral Oeste/ Vale do Curu)	0,32	0,27	0,29	0,02	0,40	0,26	0,21
Uruoca (Litoral Norte)	0,33	0,41	0,26	0,35	0,28	0,20	0,20
Várzea Alegre (Cariri)	0,37	0,25	0,33	0,40	0,20	0,18	0,26
Viçosa do Ceara (Serra da Ibiapaba)	0,31	0,22	0,23	0,28	0,26	0,25	0,22
<b>Total de cidades</b>	<b>59</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>35</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

Fonte: SIGPC/FNDE, (2017). Elaboração própria, 2020.

Obs. Legendas

□ - valores zero a menores que 30%;

■ - valores iguais a maiores que 30%

■ - linha com todos os valores iguais a maiores que 30%.