



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA RURAL

LUÍS CARLOS DOS SANTOS

**ENSAIOS SOBRE A AGRICULTURA FAMILIAR NA REGIÃO NORDESTE DO
BRASIL: PLURIATIVIDADE E DIFERENÇAS PARA A AGRICULTURA NÃO
FAMILIAR**

FORTALEZA
2021

LUÍS CARLOS DOS SANTOS

ENSAIOS SOBRE A AGRICULTURA FAMILIAR NA REGIÃO NORDESTE DO
BRASIL: PLURIATIVIDADE E DIFERENÇAS PARA A AGRICULTURA NÃO
FAMILIAR

Dissertação apresentada à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Economia Rural, da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Economia Rural. Área de concentração: Políticas Públicas e Desenvolvimento Rural Sustentável.

Orientador: Prof. Dr. Filipe Augusto Xavier Lima.

FORTALEZA
2021

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)

- S236e Santos, Luís Carlos dos.
Ensaios sobre a agricultura familiar na Região Nordeste do Brasil: Pluriatividade e diferenças para a agricultura não familiar / Luís Carlos dos Santos. – 2021.
91 f. : il. color.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Economia Rural, Fortaleza, 2021.
Orientação: Prof. Dr. Filipe Augusto Xavier Lima.
1. Agricultura familiar. 2. Atividades não agrícolas. 3. Meio rural. 4. Pluriatividade. I. Título.
CDD 338.1
-

LUÍS CARLOS DOS SANTOS

ENSAIOS SOBRE A AGRICULTURA FAMILIAR NA REGIÃO NORDESTE DO
BRASIL: PLURIATIVIDADE E DIFERENÇAS PARA A AGRICULTURA NÃO
FAMILIAR

Dissertação apresentada à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Economia Rural, da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Economia Rural. Área de concentração: Políticas Públicas e Desenvolvimento Rural Sustentável.

Aprovada em: 30/07/2021

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Filipe Augusto Xavier Lima (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Ahmad Saeed Khan
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^a. Dra. Andréa Ferreira da Silva
Universidade Regional do Cariri (URCA)

“Ando devagar porque já tive pressa

E levo esse sorriso

Porque já chorei demais

Hoje me sinto mais forte

Mais feliz, quem sabe

Só levo a certeza

De que muito pouco sei

Ou nada sei”

Almir Sater

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Josefa Maria Conceição dos Santos e Carlos José Duca dos Santos, juntamente com avó Nairza, e minhas tias Dadinha, Nadége e Nadilza por me proporcionarem boa criação e educação. Com muito amor, ensinaram a valorizar a vida, a amizade, a educação.

Aos companheiros de departamento, Jamile Ingrid, Hélio Santos, Luana Praxedes, Analice Sampaio, José Ediglê, Enoque Alves, Elanny Damasceno, Thales Vieira, Pedro Herlleyson, Domingos Isaias, Josiell Nascimento, Nataniele Alencar, Luciana Girão, José Alex, Nádia Bezerra, Cicero Lima, Erivelton Nunes, por toda a harmonia e a amizade.

Ao Prof. Dr. Filipe Augusto Xavier Lima, pela paciência e competência como me orientou, pelas oportunidades e a parceria formada.

Aos Profs. Dr. Ahmad Saeed Khan e Prof. Dr. José de Jesus Sousa Lemos, dedico-lhes admiração e respeito.

À professora Dra. Andréa Silva, pela disponibilidade e contribuição.

A todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Economia Rural (PPGER), pelos ensinamentos recebidos.

À secretária do PPGER, Carlene Matias, um agradecimento por toda a colaboração.

À CAPES, pelo auxílio e incentivo, mediante a concessão da bolsa para o curso de mestrado.

E a todos que contribuíram de alguma forma na minha titulação no curso de Mestrado Acadêmico em Economia Rural: o meu muito obrigado!

RESUMO

Esta dissertação é composta de dois artigos, sendo objetivo do primeiro identificar e analisar os possíveis determinantes do fenômeno da pluriatividade na área rural, tendo em vista os aspectos relativos à composição das famílias pluriativas da Região Nordeste do Brasil. Para tanto, utilizou-se o modelo econométrico *Logit* a partir dos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) contínua de 2019. Os principais resultados apontam que a Região Nordeste se destacou pelo tipo de famílias pluriativas com 10,44% do total das famílias rurais brasileiras, e desse total, os chefes homens representam 84,72%. A Região Nordeste, apesar de deter o maior número de famílias pluriativas, tem esse contingente concentrado em três estados: Bahia, Ceará e Maranhão. Percebeu-se também que os determinantes da pluriatividade no Nordeste rural brasileiro são a família empregadora, a família empregada, o sexo do chefe, a raça, a categoria de faixa etária, a categoria de escolaridade, a categoria de Unidade Federativa e a categoria de renda *per capita*. Portanto, o trabalho infere para o fato de que as famílias agrícolas estão passando cada vez mais a serem famílias pluriativas ou famílias não agrícolas em todas as Unidades da Federação. O segundo artigo objetiva elaborar um diagnóstico do perfil dos produtores agropecuários e dos estabelecimentos da agricultura familiar (AF) e da agricultura não familiar (ANF) no Brasil e na Região Nordeste. Utilizou-se uma metodologia de análise descritiva, empregando os dados do Sidra/IBGE dos anos de 2006 e 2017. Observaram-se como principais resultados que o número dos estabelecimentos agropecuários da AF diminuiu no Brasil, no Nordeste e em todos os seus estados, ocorrendo o inverso na ANF. Sobre o perfil dos chefes dos estabelecimentos, a maioria está na faixa de idade de 35 > 45 anos, sendo do sexo masculino, com o nível de escolaridade caracterizada como não sabe ler e escrever, sendo que estes não têm acesso à informação e assistência técnica. Portanto, o trabalho infere que, na medida em que a AF mantém sua majoritária participação na ocupação da mão de obra, a qual é predominantemente do proprietário, há uma diminuição do número de estabelecimentos agropecuários e de sua área de produção, refletindo em uma perda na produção nesta categoria. Assim, quando se reduz a área dos estabelecimentos da AF, há um processo de expansão destas atividades para a ANF.

Palavras-chave: agricultura familiar; atividades não agrícolas; meio rural; pluriatividade.

ABSTRACT

This dissertation is composed of two articles, with the objective of the first to identify and analyze the possible determinants of the phenomenon of pluriactivity in rural areas, considering the aspects related to the composition of pluriactive families in the Northeast region of Brazil. For this purpose, the Logit econometric model was used based on data from the continuous National Household Sample Survey (PNAD) of 2019. The main results were that the Northeast region stood out for the type of pluriactive families with 10.44% of the total number of rural Brazilian families, and of this total, male heads represent 84.72%. The Northeast region, despite having the largest number of pluriactive families, has this contingent concentrated in three states: Bahia, Ceará and Maranhão. One observed that the determinants of pluriactivity in the rural Northeast of Brazil are the employing family, the employed family, the gender of the head, race, the age group, the education category, the Federative Unit category and the category of per capita income. Therefore, the work infers to the fact that agricultural families are increasingly becoming pluriactive families or non-agricultural families in all Federation Units. The second article aims to characterize and discuss the profile of agricultural producers and establishments of family farming (AF) and non-family farming (ANF) in Brazil and in the Northeast region. A descriptive analysis methodology was used, using data from Sidra/IBGE for the years 2006 and 2017. It was observed as main results that the number of agricultural establishments in AF decreased in Brazil, in the Northeast and in all its states, the opposite occurs in the ANF. Regarding the profile of the heads of the establishments, most are in the age group of 35>45 years, male, with the level of education characterized as not knowing how to read and write, and they do not have access to information and technical assistance. Therefore, the work infers that, as the AF maintains its majority share in the occupation of the workforce, which is predominantly owned by the owner, there is a decrease in the number of agricultural establishments and their production area, reflecting in a loss in production in this category. Thus, when the area of AF establishments is reduced, there is a process of expansion of these activities to the ANF.

Keywords: family farming; non-agricultural activities; rural areas; pluriactivity.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Distribuição das famílias rurais no Brasil por região e Unidade da Federação.....	24
Tabela 2 –	Região Nordeste por estado e tipo de famílias.....	25
Tabela 3 –	Região Nordeste por estado e tipo de famílias comparadas ao Brasil.....	26
Tabela 4 –	Quantidade de mulheres e homens chefes de famílias pluriativas.....	27
Tabela 5 –	Composição da amostra dentro do Nordeste.....	28
Tabela 6 –	Características da participação das famílias agrícolas comparada com a família não agrícola.....	29
Tabela 7 –	Características da participação das famílias pluriativas comparada com a família não agrícola.....	32
Tabela 8 –	Comparativo da representação dos números de estabelecimentos agropecuários, percentuais de acréscimo ou decréscimo, em relação ao período analisado (2006 e 2017)	42
Tabela 9 –	Comparativo da representação da área dos estabelecimentos agropecuários, percentuais de acréscimo ou decréscimo em relação ao período analisado (2006 e 2017)	44
Tabela 10 –	Comparativo da representação dos números de estabelecimentos agropecuários por sexo do produtor em relação ao período analisado (2006 e 2017)	50
Tabela 11 –	Comparativo da representação dos números de estabelecimentos agropecuários por sexo do produtor da AF em relação ao período analisado (2006 e 2017)	52
Tabela 12 –	Comparativo da representação dos números de estabelecimentos agropecuários por sexo do produtor da ANF em relação ao período analisado (2006 e 2017)	54
Tabela 13 –	Total de acesso à assistência técnica pelos estabelecimentos familiares no Brasil, Nordeste e estados do Nordeste em relação ao período analisado (2006 e 2017)	74
Tabela 14 –	Orientação técnica na AF em relação ao período analisado (2006 e 2017)...	76
Tabela 15 –	Orientação técnica ANF em relação ao período analisado (2006 e 2017)....	78
Tabela 16 –	Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários da AF e ANF com laço de parentesco com o produtor (pessoas) em relação ao período analisado (2006 e 2017).....	80
Tabela 17 –	Número de estabelecimentos agropecuários com pessoal ocupado com laço de parentesco com o produtor (Unidades).....	82

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 –	Comparativo da representação número de produtor em relação às terras no Brasil e no Nordeste da AF e ANF em relação ao período analisado (2006 e 2017).....	45
Gráfico 2 –	Comparativo da representação número de produtor em relação às terras nos estados do Nordeste da AF e ANF em relação ao período analisado (2006 e 2017).....	46
Gráfico 3 –	Comparativo da representação da condição do produtor em relação às terras nos estados do Nordeste da AF em relação ao período analisado (2006 e 2017)	47
Gráfico 4 –	Comparativo da representação da condição do produtor em relação às terras nos estados do Nordeste da ANF em relação ao período analisado (2006 e 2017)	49
Gráfico 5 –	Distribuição comparativo do Brasil por classe de idade do produtor em relação ao período analisado (2006 e 2017).....	56
Gráfico 6 –	Distribuição comparativa da Região Nordeste classe de idade do produtor em relação ao período analisado (2006 e 2017).....	57
Gráfico 7 –	Distribuição comparativo da Unidade da Federação quantitativo de produtor da AF e da ANF em relação ao período analisado (2006 e 2017).....	58
Gráfico 8 –	Distribuição comparativo da Unidade da Federação quantitativo por idade do produtor da AF em relação ao período analisado (2006 e 2017)	60
Gráfico 9 –	Distribuição comparativo da Unidade da Federação da representação da Classe de idade do produtor da ANF em relação ao período analisado (2006 e 2017)	62
Gráfico 10 –	Número de produtores que foram considerados para a verificação do nível de escolaridade formal dos chefes dos estabelecimentos no Brasil e no Nordeste da AF e da ANF em relação ao período analisado (2006 e 2017).....	63
Gráfico 11 –	Nível de escolaridade dos chefes dos estabelecimentos da AF quanto ao sexo em relação ao ano de 2006.....	65
Gráfico 12 –	Nível de escolaridade dos chefes dos estabelecimentos da AF quanto ao sexo em relação ao ano de 2017.....	67
Gráfico 13 –	Nível de escolaridade dos chefes dos estabelecimentos da ANF quanto ao sexo em relação ao ano de 2006.....	69
Gráfico 14 –	Nível de escolaridade dos chefes dos estabelecimentos da ANF quanto ao sexo em relação ao ano de 2017.....	71

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AF	Agricultura Familiar
ANF	Agricultura Não Familiar
Ater	Assistência Técnica e Extensão Rural
Caged	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
FDA	Função de Distribuição Acumulada
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PIB	Produto Interno Bruto
Pnad	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
Pronaf	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
Sidra	Sistema de Recuperação Automática
UAFs	Unidades Agrícolas Familiares
UAPs	Unidades Agrícolas não Familiares ou unidades patronais

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO GERAL	11
2	ANÁLISE DA PLURIATIVIDADE NA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL	12
2.1	Introdução	12
2.2	A Pluriatividade no Brasil	15
2.3	Metodologia	18
2.4	Resultados e Discussão	23
2.5	Considerações Finais	34
3	AGRICULTURA FAMILIAR E NÃO FAMILIAR NO NORDESTE BRASILEIRO: UM OLHAR A PARTIR DOS CENSOS AGROPECUÁRIOS DE 2006 E 2017	36
3.1	Introdução	36
3.2	Metodologia	40
3.3	Resultados e Discussão	41
3.3.1	<i>Nível de estabelecimentos entre AF e ANF para a Região Nordeste</i>	41
3.3.2	<i>Características dos estabelecimentos e dos produtores para AF e ANF da Região Nordeste</i>	49
3.4	Considerações Finais	83
4	CONCLUSÃO GERAL	85
	REFERÊNCIAS	86

1 INTRODUÇÃO GERAL

Esta dissertação é composta por dois ensaios. De um modo geral, esses ensaios estão relacionados à agricultura familiar (AF), tendo como foco a pluriatividade e uma análise comparativa com a agricultura não familiar (ANF) no Nordeste brasileiro. A agricultura familiar tem peso substancial no número de estabelecimentos agropecuários no Brasil e em todas as suas regiões, assim como expressiva participação na produção e na ocupação da mão de obra. Com o Censo Agropecuário de 2017 é possível desenvolver análises comparativas, tanto em relação ao censo anterior, como entre regiões e estados de uma mesma região. Desse modo, o objetivo do primeiro ensaio é identificar e analisar os possíveis determinantes do fenômeno da pluriatividade, tendo em vista os aspectos relativos à composição das famílias pluriativas da Região Nordeste do Brasil. Para isso, utiliza-se o modelo *Logit*, eleito com base em alguns testes de seleção, aplicando-o em dados extraídos dos microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) de 2019.

O segundo ensaio busca elaborar um diagnóstico do perfil dos produtores agropecuários e dos estabelecimentos da AF e da ANF no Brasil e na Região Nordeste, a partir dos censos agropecuários de 2006 e 2017. Os dados levantados receberam tratamento da estatística descritiva e são apresentados sob a forma de tabelas, gráficos e mapas, bem como se recorreu à revisão de literatura sobre a dinâmica recente da agricultura familiar. Os dados, em si, permitem uma caracterização da agricultura familiar e da ANF em diversos aspectos ligados aos estabelecimentos e aos produtores. A análise crítica pressupõe o conhecimento da Região Nordeste e da produção econômica inserida em cada tipo de agricultura. Além disso, a comparação permite contrastar a situação dos estados nordestinos, possibilitando, assim, contribuir no conhecimento sobre o tema.

A pesquisa torna-se relevante por investigar as principais características que permeiam as dinâmicas tanto da agricultura familiar como da ANF, para que possam ser analisados quais os possíveis efeitos dos fatores de produção nessas dinâmicas no Nordeste do país, uma vez que nessa região há diversas atividades agropecuárias importantes para a composição de renda dos agricultores. O estudo pretende trazer uma contribuição para o debate atual sobre as políticas públicas no meio rural, revelando a importância das atividades desenvolvidas na agricultura familiar e na ANF nordestinas, com novos olhares sobre a diversidade regional do Brasil.

2 ANÁLISE DA PLURIATIVIDADE NA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL

No presente capítulo, descreve-se a origem, importância e principais contribuições das literaturas nacional e internacional por intermédio das quais poder-se-ia adquirir uma sólida compreensão da emergente questão relativa à pluriatividade, em particular inserida no atual contexto da agricultura no qual a produção agrícola fora alterada em função de fatores sociais, econômicos, ambientais, trabalhistas etc., o que contribuiu para a inequívoca e nova configuração da renda das famílias do meio rural, agora composta por atividades não diretamente relacionada à prática agrícola até então predominantemente desenvolvida.

2.1 Introdução

Em face das transformações ocorridas no meio rural brasileiro, a modernização da agricultura ligou-se à Revolução Verde, que tinha como objetivo explícito contribuir para o aumento da produção e da produtividade agrícola no mundo, através do desenvolvimento de tecnologias, experimentos científicos no campo da genética vegetal para a criação e multiplicação de sementes adequadas às condições dos diferentes solos e climas e resistentes às doenças e pragas, bem como da descoberta e aplicação de técnicas agrícolas ou tratamentos culturais mais modernos e eficientes (BRUM, 1985; TEIXEIRA, 2005).

Na visão de Graziano Neto (1985), o processo de modernização da agricultura foi de fundamental importância em termos econômicos, uma vez ter sido responsável pelo grande impulso à produção agrícola no país. Por outro lado, esse êxito não fora alcançado do ponto de vista social e ambiental. Isso porque o uso de insumos e equipamentos modernos na agricultura, além de ter agravado a questão ambiental, contribuiu para o aumento do desemprego no campo, pela transferência do trabalhador rural para a zona urbana. Associado a esse movimento, foram detectadas mudanças no mercado de trabalho bem como na estrutura ocupacional, em que as relações no campo se modificaram, crescendo as ocupações não agrícolas (TEIXEIRA, 2005; GRISA; MENEZES; PORTO, 2015).

À vista disso, dentre as características dessa nova ruralidade estão as emergentes atividades não agrícolas, diferentes formas de uso do espaço e das paisagens e a configuração de um mercado de trabalho cada vez mais segmentado (SCHNEIDER, 2007). Em meio a essas novas características no campo, houve o crescimento das ocupações rurais não agrícolas no contexto das famílias ligadas à agricultura familiar, acarretando pluriatividade de parte da população rural.

Em síntese, o crescimento das atividades não agrícolas no meio rural, e das ocupações da população rural em atividades não agrícolas, seja na cidade ou no campo, vem modificando as unidades de produção e a vida de agricultores familiares consoante a dinâmica do espaço rural, através de novas atividades produtivas e econômicas, relações de trabalho e sociais e da circulação de pessoas e mercadorias em áreas rurais. Esse fenômeno, denominado pluriatividade, tem se destacado nas recentes pesquisas sobre o ambiente rural brasileiro (SCHNEIDER, 2005; CANDIOTTO, 2007; AQUINO; NASCIMENTO, 2020).

Define-se pluriatividade pela combinação de atividades por indivíduos e famílias em diferentes setores da economia. Para os propósitos da presente pesquisa, restringe-se o conceito para que um desses setores seja a agricultura (KAGEYAMA, 1998; LIMA, 2008). A pluriatividade exerce influência na estruturação do trabalho das propriedades rurais e na alocação de recursos econômicos, impondo novas dinâmicas organizativas (DEL GROSSI; SILVA, 2002). Para os autores supracitados, essa nova forma organizacional é advinda de uma possibilidade maior de retorno econômico, em função da realização de atividades não agrícolas em detrimento das atividades agrícolas, passando a ser um fator relevante a que as famílias consigam complementar a renda familiar.

Schneider (2009) acrescenta que a pluriatividade decorre de fatores exógenos, como o mercado de trabalho não agrícola. É uma prática que depende da escolha dos indivíduos que fazem parte da família do pequeno agricultor. Para tanto, depende da oferta (exógena) do mercado de trabalho a fim de estimular os membros da família e tornar a pluriatividade uma oportunidade de melhoria da renda familiar.

Ainda segundo Schneider (2013a), frequentemente são unidades familiares que diversificaram suas fontes de renda e, além da agricultura, os membros que integram a família exercem várias outras atividades, algumas inclusive em tempo parcial. Se em outras épocas os agricultores recorriam esporadicamente aos trabalhos não agrícolas, visando complementar as receitas da propriedade, atualmente esse fenômeno é permanente e representa muito mais do que uma mera suplementação da renda (RAMOS FILHO, 2018).

Niehof (2004) relata que a diversificação produtiva é uma importante estratégia para diminuir a vulnerabilidade econômica e garantir a subsistência familiar, o que ocasiona melhora no seu padrão de vida. A família rural deve construir um portfólio cada vez mais diversificado de atividades e produtos que garantam o aumento da renda e da segurança alimentar. À medida que as famílias conseguem ter um portfólio mais diversificado de opções de trabalho, tornando-se pluriativas, suas rendas tendem a elevar-se, adquirindo maior estabilidade, e as fontes tendem a se diversificar (SCHNEIDER, 2007).

Somando-se a isto, não faz muito tempo que o termo rural era concebido como sinônimo de atraso em oposição ao urbano que representava o moderno. Todavia, no meio rural, passam a ser salientes muitas atividades não agrícolas, fundamentais para a manutenção da família na propriedade, pois proporcionam elevação e relativa estabilidade da renda. Com isso, paulatinamente as famílias rurais estão se tornando pluriativas quando muito não agrícolas. Porém, vale ressaltar que toda essa transformação não significou forçosamente o fim da agricultura (LIMA, 2008; NASCIMENTO, 2009).

Ora, uma das marcas do trabalho agrícola é sua sazonalidade. Esta permite a combinação de diversas atividades e o consequente aproveitamento do tempo de trabalho e da capacidade produtiva praticados pela unidade familiar. Assim, em razão da composição familiar da unidade agrícola, pela pluriatividade parte dos membros se ocupa em atividades exclusivamente agrícolas e a outra parte em atividades consideradas não agrícolas, de forma que é esse novo rearranjo da unidade familiar característico da pluriatividade (ALENTEJANO, 1999; SILVA, 2013).

No que concerne as políticas públicas destinadas a ela, a agricultura brasileira já foi compreendida como um espaço dos produtores que não têm a capacidade de se moldar às exigências de produtividade e fazer frente aos desígnios históricos do setor (NASCIMENTO, 2009; SOARES; PEIXINHO, 2019). A agricultura nordestina é marcada por uma série de limitações que travam seu desenvolvimento: problemas de infraestrutura, ambientais, tecnológicos, que reduzem o potencial produtivo das atividades agrícolas e pecuárias na região. Não obstante esses entraves, há oportunidades específicas para o desenvolvimento da economia agrária na região, que podem auxiliar no crescimento econômico regional como um todo (CASTRO, 2013).

Nascimento (2009) considera que, no caso do Nordeste, o crescimento da pluriatividade está associado ao atraso econômico da maior parte da região e à pobreza disseminada no seu interior, ao contrário das outras regiões brasileiras, onde predominam o modelo agrícola atrelado a modernas tecnologias aplicadas na agricultura. Cardoso (2013) também aponta um maior crescimento da pluriatividade na Região Nordeste.

Tendo em vista as transformações nas áreas rurais do país, a Região Nordeste tem se destacado na questão da pluriatividade, pois segundo Nascimento, Costa e Alcântara (2018, p.4), “a pluriatividade aparece com uma alternativa de resistência das famílias com domicílios rurais para a permanência no campo”. De acordo com Cruz (2013), é dita família pluriativa aquela em que pelo menos um de seus membros participe de uma atividade agrícola e outra não agrícola.

Dado que o Nordeste é a região com maior quantidade de famílias pluriativas (num total de 142.981) – representa 10,44% das famílias rurais brasileiras, segundo o IBGE (2019), quando comparada às outras regiões do país – cabem os questionamentos: quais os condicionantes para as famílias rurais nordestinas optarem pela pluriatividade no meio rural? O que faz com que essas famílias rurais se diferenciem entre pluriativas, puramente agrícolas ou não agrícolas?

A escolha do Nordeste se deu porque nessa região se concentra o maior número de famílias pluriativas, agrícolas e não agrícola do país (142.981, 29.383, 1.196.887, respectivamente), segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (Pnad) Contínua de 2019. Diante do exposto, a presente pesquisa tem como objetivo geral identificar e analisar os possíveis determinantes associados ao fenômeno da pluriatividade na área rural, tendo em vista os aspectos relativos à composição das famílias pluriativas da Região Nordeste. São objetivos específicos da pesquisa: i) evidenciar os estados com os maiores índices de pluriatividade na Região Nordeste; e ii) apresentar os condicionantes subjacentes à escolha da pluriatividade como estratégia de geração de renda.

Espera-se, com este trabalho, contribuir, ainda que de maneira despretensiosa, com a literatura nacional sobre a pluriatividade na agricultura, tendo como parâmetro a realidade do Nordeste brasileiro. Desse modo, destaca-se a relevância deste estudo, que pode revelar características e condicionantes de famílias pluriativas dessa região, utilizando-se para fins dos propósitos traçados do modelo *Logit*, uma vez que esse modelo não exige a normalidade das variáveis independentes nem mesmo a igualdade de matrizes de covariância, o que o faz ser semelhante a uma regressão múltipla, por não possuir o poder de incorporar os efeitos não lineares.

Este artigo está dividido em quatro seções, além desta introdução. A segunda seção apresenta breves evidências teóricas sobre a pluriatividade, com foco no Brasil. Na terceira seção encontram-se a metodologia e o modelo econométrico utilizado na pesquisa. Os resultados e discussão estão na quarta seção. Na quinta seção estão as considerações finais do trabalho.

2.2 A Pluriatividade no Brasil

O estudo sobre pluriatividade no Brasil ganhou espaço a partir da década de 1990, junto com o debate teórico gerado nesta época sobre o rural brasileiro e a agricultura familiar, decorrente de transformações evidenciadas em seus territórios, entre as quais estão inclusas a modernização conservadora da base técnica de produção; a diminuição da oferta de emprego

agrícola; a queda nas rendas agrícolas e a maior atratividade das atividades não agrícolas, dando origem ao que Graziano da Silva e Campanhola (2000) denominaram de “novo rural brasileiro”.

A expansão das atividades rurais não agrícolas é uma componente importante da atual fase de desenvolvimento da economia rural. Ela tem criado novas oportunidades de trabalho para a população residente no campo por ser uma alternativa de obtenção de ganhos superiores aos das atividades agrícolas, constituindo parcela crescente da renda das famílias no campo. Esse fenômeno, embora mais pesquisado em países desenvolvidos, também pode ser facilmente observado em países em desenvolvimento (REARDON, 1999; LANJOUW, 1999; NEY; HOFFMANN, 2008).

Em relação ao Brasil, o setor agrícola sempre foi fundamental para o desenvolvimento econômico do país e, como se sabe, o país é um dos maiores produtores e exportadores de alimentos do mundo. Historicamente, em nível mundial, a agricultura passou por profundas transformações tanto no cultivo quanto na produtividade, nas técnicas de produção, nos equipamentos utilizados, nas tecnologias incorporadas e na população ocupada na atividade, sendo praticada principalmente nas áreas rurais dos países (CRUZ, 2013).

A esse respeito, é inequívoco admitir que a urbanização e a modernização transformaram os setores da economia, ao modificarem os significados e as relações entre o rural e o urbano. Segundo Graziano da Silva e Del Grossi (2000), o processo de modernização da agricultura brasileira e o avanço de novas atividades no meio rural acabaram por modificar profundamente esse espaço. A percepção era de que o meio rural não era mais só um espaço em que operavam atividades (agro)pecuárias/industriais, que tinha ganhado novas funções e atividades/ocupações agrícolas e não agrícolas, onde o agricultor deixou de ser só agricultor passando a desenvolver outras atividades dentro e/ou fora de sua propriedade rural, diversificando, por conseguinte, a sua renda (CRUZ, 2013).

Para Graziano da Silva e Campanhola (2000), a pluriatividade é a combinação da atividade agrícola com outras atividades que geram ganhos monetários e não monetários, independente de serem externas ou internas à atividade agropecuária. Segundo esses autores, esse conceito permite incluir todas as atividades praticadas pela família (unidade de análise). Neste contexto, a pluriatividade é um elemento de diversificação da renda que pode se produzir no interior da família ou a partir do seu exterior, funcionando como uma estratégia que se modifica de acordo com a dinâmica das famílias e de sua relação com a estrutura agrária existente (BRUN; FULLER, 1991).

Para Carneiro (1998), a pluriatividade corresponderia à combinação de atividades agrícolas e não agrícolas desenvolvidas por uma mesma família inserida em um contexto socioeconômico específico, todavia marcado pela diversificação econômica e pelo dinamismo do mercado de trabalho em nível regional. Assim, segundo a autora, a pluriatividade se desenvolveria mediante a aproximação dos mercados de trabalho relativos aos setores primário, secundário e terciário da economia.

Por esse argumento, a pluriatividade não é um fenômeno conjuntural, mas resultado de um amplo processo de transformação pelo qual sofreu a agricultura, em correspondente sincronia com a dinâmica da economia em geral e no marco da profunda reestruturação que atravessa o modo de produção capitalista (ANJOS, 2003). A pluriatividade está associada à agricultura familiar, pois seu fundamento reside, primeiramente, na existência de uma ou mais atividades agrícolas desenvolvidas na propriedade, combinada com uma ou mais atividades não agrícolas, então praticada dentro ou fora dessa propriedade (CANDIOTTO, 2007; CONCEIÇÃO, 2020).

Schneider (2009) revisa os principais trabalhos da literatura internacional e aponta que os termos *part-time farming* (agricultura de tempo parcial) e *pluriactivité* (pluriatividade), respectivamente, eram quase sempre expressões sinônimas. Até então, aceitava-se que a única diferença entre ambas estava relacionada ao fato de uma ser de língua inglesa e outra de língua francesa. No entanto, mais do que diferenças etimológicas, incorporam diferentes interpretações de um fenômeno social, correspondente à diversificação crescente das fontes de renda e da inserção profissional dos indivíduos pertencentes a uma mesma família de agricultores.

Também Schneider (2009), em análise aprofundada sobre o tema, propõe quatro tipos de pluriatividade, sendo a primeira chamada de tradicional ou camponesa, isto é, a que ocorre dentro da propriedade por meio da combinação de atividades de produção, transformação e artesanato. O segundo tipo, chamada intersetorial, decorre do processo de encadeamento e articulação da agricultura com os demais setores econômicos, principalmente a indústria e o comércio. O terceiro tipo de pluriatividade proposta é a de base agrária, que ocorre dentro do setor agropecuário, mas caracterizada pela combinação de atividades agrícolas e novas atividades não agrícolas. Já a quarta, é a pára-agrícola, resultante de atividades ligadas à produção e produtos que passaram a ser processados e transformados no interior da propriedade mediante agregação de valor.

A pluriatividade é um fenômeno generalizado nas áreas rurais, tanto no Brasil quanto internacionalmente. No entanto, ela se manifesta de forma heterogênea no meio rural

brasileiro, dadas as diferenças de natureza estrutural – quando visa, no longo prazo, a modificar a estrutura macroeconômica – e conjuntural – quando visa, no curto prazo, a administrar uma situação como hiperinflação ou escassez de produtos – existentes entre as regiões de um país. Além disso, o fenômeno depende tanto das estratégias da família como do contexto no qual elas estão inseridas (SCHNEIDER, 2003a).

No entendimento de Nascimento (2008), a pluriatividade no Brasil parece ser mais circunscrita a regiões pobres. Assim, de acordo com o autor, esse fenômeno é crescente e persistente no meio rural nordestino, em razão do baixo dinamismo econômico da região e a baixa capacidade de geração de renda que a agricultura tradicional do Nordeste oferece, levando as famílias rurais a buscarem, na pluriatividade, uma forma de complementar suas rendas.

2.3 Metodologia

Com base nos preceitos de Prodanov e Freitas (2013), a presente pesquisa caracteriza-se como básica quanto à sua natureza, pois objetiva gerar conhecimentos novos úteis para o avanço da ciência sem aplicação prática prevista. Em relação à forma de abordagem do problema, é dita quantitativa, uma vez que requer o uso de recursos e técnicas de estatística, procurando traduzir em números os conhecimentos gerados pelo pesquisador. Quanto aos seus fins, a pesquisa é exploratória, pois tem como finalidade proporcionar mais informações sobre o assunto que se propõe a investigar, possibilitando sua definição e seu delineamento. No que tange os procedimentos, classifica-se em documental, utilizando-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico ou que podem ser reelaborados de acordo como os objetivos da pesquisa. Em relação aos tipos de instrumentos, optou-se pelo uso de fontes secundárias de dados (PRODANOV; FREITAS, 2013).

A pesquisa foi realizada com foco na Região Nordeste do Brasil, que tem a segunda maior população (IBGE, 2020); e teve o terceiro maior produto interno bruto (PIB) do país no ano de 2017. Trata-se da região brasileira que possui o maior número de estados (nove no total): Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe. Segundo o censo agropecuário (2017), o Brasil tem 10,1 milhões de pessoas ocupadas na agropecuária – deste total, 46,6% estão no Nordeste.

A agricultura praticada na região nordestina é muito variada, seja pelas culturas plantadas ou os aspectos relacionados ao nível de tecnologia empregada na produção agrícola. A cana-de-açúcar é o principal produto agrícola, produzida principalmente por Alagoas,

depois Pernambuco, Paraíba, Ceará, Rio Grande do Norte, Maranhão, Sergipe e Bahia. Também é importante destacar os plantios de banana (Alagoas, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte), milho (Ceará, Piauí, Sergipe), de soja (Bahia, Maranhão e Piauí), mandioca (Alagoas, Paraíba e Pernambuco), caju (Ceará, Maranhão e Piauí), laranja (Alagoas e Sergipe) café e cacau (Bahia), coco (Paraíba e Sergipe), uva (Pernambuco), melão e mamão (Rio Grande do Norte), frutos voltados para consumo interno e exportação (IBGE, 2017). No Sertão nordestino predomina a agricultura de subsistência, recorrentemente prejudicada pelas estiagens.

O semiárido brasileiro abrange 1.133 municípios, com uma área de 969.589 km², correspondendo a quase 90% da Região Nordeste e mais a região setentrional de Minas Gerais. As regiões semiáridas são caracterizadas, de modo geral, pela aridez do clima, pela deficiência hídrica, com imprevisibilidade das precipitações pluviométricas, e pela presença de solos pobres em matéria orgânica (SILVA, 2006).

Com respeito às ocupações rurais não agrícolas, o Brasil é reconhecido internacionalmente como um país que produz grande volume de estatísticas sobre o tema. Entre as bases de dados atualmente disponíveis, destacam-se o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) e a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad Contínua)¹, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O Caged e a Pnad Contínua são bases de dados de reconhecida excelência, que possuem natureza e finalidade distintas.

Utilizou-se, na pesquisa, um modelo econométrico capaz de associar os dados disponíveis com a teoria abordada, a saber, o *Logit*. O modelo *Logit* usa a função de distribuição logística acumulada, que tem caudas mais espessas, ou seja, a probabilidade condicional se aproxima de 0 ou de 1 em um ritmo mais lento neste modelo.

Conforme Greene (2011), o modelo *Logit* multinomial é estimado pelo método de máxima verossimilhança. Os coeficientes estimados não representam diretamente as respostas das variáveis explicativas e são de difícil interpretação. Daí ser necessário calcular a razão de chances (*Odds Ratio*), que é uma estatística comumente usada para inferir as probabilidades relacionadas ao evento e às variáveis de interesse.

¹ A Pnad Contínua é uma Pesquisa Domiciliar Amostral, de periodicidade trimestral, que acompanha as flutuações e a evolução, no curto, médio e longo prazos, da força de trabalho e outras informações necessárias ao desenvolvimento socioeconômico do país. Seus dados são obtidos a partir de entrevistas domiciliares coletadas por entrevistadores contratados pelo IBGE. Os dados deste trabalho foram concebidos a partir da Pnad Contínua de 2019. Foram apresentadas as estatísticas descritivas com o intuito de descrever algumas características das famílias rurais nordestinas ditas pluriativas, além de observar mais detalhadamente os seus determinantes.

Pode-se definir o *Odds Ratio* como sendo a exponencial da razão entre as chances de ocorrência entre dois eventos (HOSMER; LEMESHOW, 2002). Por definição, a razão de chances ou razão de possibilidades é definida como a razão entre a chance de um evento ocorrer em um grupo e a chance de ocorrer em outro grupo. Sendo p e q as probabilidades de ocorrência de dois eventos, então a razão de chances entre os eventos é dada por:

$$\text{Odds} = \exp = \left(\frac{p}{1-p} \right) / \left(\frac{q}{1-q} \right) \quad (1)$$

Dessa família de modelos de regressão binária, o *Logit* foi o eleito, pois estima a probabilidade via efeito marginal com base na distribuição normal padrão acumulada pelo fato de a família ser ou não pluriativa, dado um vetor de características observáveis (X_i), os determinantes. Isso ocorre diferentemente dos modelos de regressão em que a variável dependente é quantitativa (é estimado o seu valor esperado (médio), dados os valores dos regressores). Há um debate em torno de qual é o modelo mais adequado para ser utilizado, pois nesta família de modelos, o *Logit* também é recomendado (LIMA, 2008).

Determinou-se a propensão à pluriatividade e à condição não agrícola a partir da análise dos determinantes de uma família pertencer à categoria pluriativa ou não agrícola, e estabeleceu-se uma relação logística multinomial entre a probabilidade de um domicílio ser pluriativo, não agrícola ou agrícola, com fatores associados a esta condição. Essa relação se baseia na função de probabilidade logística especificado por Pindyck e Rubinfeld (2004):

$$\ln(P_{hi}/P_{3i}) = \theta_{h0} + \sum_{j=1}^k \theta_{hj} X_{ji} + \delta_{h0} t + U_{hi} \quad (2)$$

Em que P_{ni} é a probabilidade da i -ésima família ser da categoria h ($h=1$ para pluriativo ou 2 para agrícola). A categoria 3 (não agrícola) é utilizada como referência de análise. A variável dependente, denominada *Logit*, é o logaritmo natural da razão entre a probabilidade de a família pertencer ao tipo pluriativa ($h=1$) ou agrícola ($h=2$); e a probabilidade de a família ser não agrícola ($h=3$). Em outras palavras, expressa quantas vezes a chance de a família ser pluriativa ou agrícola é maior que a chance de ser não agrícola (também chamada *odds*). A variável X_j é o j -ésimo determinante do tipo familiar, t o ano da informação ($t=1$ para 2019) e u_n o erro não controlado pelo modelo. O coeficiente θ_{h0} é o intercepto da equação para o h -ésimo logit, θ_{hj} o impacto do regressor X_j e δ_h a variação anual no respectivo *Logit*. Para obter o *odds ratio*, a relação direta entre a variação unitária de X_j (ou t) e a variação no *odds*, deve-se calcular o antilogaritmo de θ_{hj} (ou δ_h), ou seja, calcular $e^{\theta_{hj}}$ (ou e^{δ_h}).

Como determinantes da condição pluriativa ou não agrícola (X_j) da família foram investigadas 25 variáveis, são elas:

- a) Duas variáveis binárias distinguem três características de posição na ocupação de uma família: empregadora, se a família conta com pelo menos um integrante ocupado na posição de empregador; conta própria (referência de análise), se conta com pelo menos um integrante ocupado na posição de trabalhador por conta própria e nenhum integrante na posição de empregador; empregada, aquela que conta com todos os integrantes que estavam ocupados na posição de empregado e nenhum integrante ocupado na posição de empregador ou conta própria;
- b) Uma variável binária que define o sexo da pessoa de referência no domicílio (considerando o sexo masculino como referência);
- c) Uma variável binária que define a cor ou raça da pessoa de referência no domicílio (considerando as pessoas de cor ou raça branca e amarela como referência para comparação com os indivíduos de cor ou raça preta, parda e indígena);
- d) Cinco variáveis binárias para distinguir seis faixas etárias da idade das pessoas de referência no domicílio:
- 19 anos ou menos (referência);
 - 20 a 29 anos;
 - 30 a 39 anos;
 - 40 a 49 anos;
 - 50 a 59 anos;
 - 60 anos ou mais;
- e) Sete binárias para distinguir seis grupos de escolaridade da pessoa de referência:
- sem escolaridade (categoria de referência);
 - primeiro grau incompleto;
 - primeiro grau completo;
 - segundo grau incompleto;
 - segundo grau completo;
 - Superior incompleto;
 - Superior completo
- f) Oito variáveis binárias para distinguir nove estados: Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe. Alagoas foi discriminado por ser o estado com menor quantidade pluriativas;

g) Quatro variáveis binárias para distinguir três grupos de renda das pessoas de referência no domicílio:

- menor de 1 salário (referência);
- de 1 até 2 salários;
- de 2 até 3 salários;
- de 3 salários ou mais.

Nesta pesquisa, lidou-se com a base de dados da Pnad (microdados) do IBGE, por permitirem compreender melhor as pessoas, as famílias e/ou domicílios de uma determinada Unidade da Federação via a quantidade de variáveis e possíveis combinações que podem ser feitas entre delas, além de ser uma das maiores fontes utilizadas na produção de informações socioeconômicas do país. Os dados mais recentes são referentes a 2019. A abrangência geográfica da Pnad alcança todo o território nacional. Portanto, trabalhou-se com foco nas famílias pluriativas na Região Nordeste do Brasil.

Os tipos de famílias aqui analisados são classificados pela posição na ocupação dos membros da família (empregador, empregada) e, em seguida, pelo ramo de atividade em que estão inseridos (agrícola, não agrícola, pluriativa). As análises seguintes ficaram restritas ao conjunto de famílias ‘empregadoras’ e ‘empregadas’ residentes nas áreas rurais não metropolitanas, denominadas rural agropecuário.

Para melhor caracterizar a família empregada ou empregadora, foram excluídos da amostra os residentes domiciliares na posição de militar do exército, marinha e aeronáutica, polícia militar (corpo de bombeiros militar); empregado do setor público (inclusive empresas de economia mista); trabalhador doméstico e familiar não remunerado. Tal eliminação segue a metodologia da maioria dos estudos brasileiros que quantificam a pluriatividade (MATTEI, 2007). A família deve ser considerada como *locus* onde as decisões são tomadas de forma conjunta, representando uma organização que toma decisões de forma estratégica mediante condições macrossociais. Com efeito, deve-se entender que a alocação de membros familiares no mercado de trabalho faz parte de uma estratégia familiar frente aos constrangimentos enfrentados pelas unidades familiares (SCHNEIDER, 2003a; MATTEI, 2007).

São famílias pluriativas aquelas que possuem pelo menos um membro ocupado em atividade agrícola e em atividade não agrícola. É família agrícola aquela cujos membros ocupados desenvolvem atividades exclusivamente agrícolas (remunerados ou não); e família não agrícola aquela cujos integrantes trabalham em atividades fora da agricultura, a despeito da área censitária do empreendimento empregador. Para a definição da atividade do ocupado (agrícola ou não agrícola) considerou-se o grupo de atividade econômica do trabalho principal

do integrante familiar, desconsiderando o tipo de ocupação e os trabalhos secundários dos ocupados. Não foram consideradas definições mais específicas de pluriatividade, como aquelas propostas por Schneider (2009), que englobam diferentes tipos de segmentos de atividade e considera as especificidades das ocupações exercidas.

2.4 Resultados e Discussão

Inicialmente, vale ressaltar que os dados, aqui trabalhados, são resultados do processamento dos microdados da última Pnad contínua do 4º trimestre de 2019. Antes de fazer a estimação de um modelo *Logit* ordenado (e suas variações), foi feita uma tabela descritiva dos tipos de família do meio rural, classificando-as em famílias agrícolas, famílias pluriativas e famílias não agrícolas, por unidade federativa e o valor absoluto por estado. A amostra deste estudo é composta por 3.689.547 observações; deste total, 303.245 são famílias pluriativas.

Pelos dados da Pnad, expostos na Tabela 1, em se tratando da família rural, unidade de análise utilizada neste trabalho, no Brasil, em 2019, o país teve 3.689.547 famílias rurais. Dentre as unidades da federação, destaca-se a menor participação das famílias agrícolas em todas as suas unidades quando comparadas aos outros dois tipos de famílias. As famílias não agrícolas apresentaram um número expressivo. O tipo de família pluriativa também contou com acréscimo absoluto, embora menos expressivo nas federações.

Pelos dados da Pnad (2019), de notar que as famílias brasileiras são compostas em sua maioria por famílias não agrícolas, seguida de famílias pluriativas e menor participação de famílias agrícolas. Pela Tabela 1, claramente a maior parte das famílias pluriativas do Brasil está na Região Nordeste: 142.981 famílias pluriativas, seguida da região Sudeste (70.813 famílias), acompanhada da Região Sul (48.426 famílias), seguida da Região Norte (28.374 famílias) e, por último, da Região Centro-Oeste (12.651 famílias).

Os dois estados brasileiros que detiveram o maior número de famílias pluriativas foram Bahia e Minas Gerais, 41.138 e 31.331, respectivamente. O estado da Bahia superou o número de famílias de Minas Gerais, provavelmente pela densidade populacional. Por outro lado, a Região Norte apresentou os dois estados com menor quantidade de famílias rurais pluriativas: Roraima (434) e Amapá (296). Provavelmente por Roraima apresentar 191 famílias agrícolas e o Amapá não apresentar famílias agrícolas.

Tabela 1 – Distribuição das famílias rurais no Brasil por região e unidade da Federação

Unidade da Federação	Famílias Agrícolas	Famílias Pluriativas	Famílias Não Agrícolas	Total
Brasil	70.718	303.245	3.315.584	3.689.547
	1,92	8,22	89,86	100,00
Região Norte	5.217	28.374	531.253	564.754
	0,91	5,02	94,07	100,00
Pará (PA)	3.698	20.699	321.033	345.430
Rondônia (RO)	646	2.257	76.302	79.205
Amazonas (AM)	16	1.466	66.437	67.919
Tocantins (TO)	438	2.656	37.503	40.597
Acre (AC)	138	566	15.495	16.199
Roraima (RR)	191	434	7.491	8.116
Amapá (AP)	0	296	6.992	7.288
Região Nordeste	29.383	142.981	1.196.887	1.369.251
	2,15	10,44	87,41	100,00
Bahia (BA)	12.855	41.138	429.814	483.807
Ceará (CE)	2.177	24.629	170.753	197.559
Maranhão (MA)	2.477	18.071	158.169	178.717
Pernambuco (PE)	2.977	17.21	130.526	150.713
Paraíba (PB)	1.966	10.501	82.912	95.379
Piauí (PI)	1.383	12.66	76.792	90.835
Sergipe (SE)	2.178	5.699	53.043	60.920
Rio Grande do Norte (RN)	2.792	7.609	47.164	57.565
Alagoas (AL)	578	5.464	47.714	53.756
Região Sudeste	17.832	70.813	781.432	870.077
	2,05	8,14	89,81	100,00
Minas Gerais (MG)	9.011	31.331	385.669	426.011
São Paulo (SP)	5.868	27.048	234.338	267.254
Espírito Santo (ES)	961	5.623	106.955	113.539
Rio de Janeiro (RJ)	1.992	6.811	54.47	63.273
Região Centro-Oeste	4.49	12.651	254.077	271.218
	1,66	4,66	93,68	100,00
Mato Grosso (MT)	1.98	3.822	103.958	109.760
Goiás (GO)	1.531	5.576	97.669	104.776
Mato Grosso do Sul (MS)	979	3.253	52.45	56.682
Região Sul	13.886	48.426	551.935	614.247
	2,26	7,88	89,86	100,00
Rio Grande do Sul (RS)	5.574	20.943	197.024	223.541
Paraná (PR)	4.907	10.457	185.12	200.484
Santa Catarina (SC)	3.405	17.026	169.791	190.222

Fonte: Elaboração própria a partir dos Microdados Pnad Contínua 2019.4.

Ainda na Tabela 1, pode-se comparar os dados para cada unidade territorial, mostrando a distribuição dos estabelecimentos pluriativos entre as categorias: famílias agrícolas, famílias pluriativas e famílias não agrícolas. Verifica-se que há maior convergência entre o Brasil e a Região Nordeste – dos 303.245 estabelecimentos das famílias pluriativas do Brasil, cerca de 142.981 estão localizados nessa região.

A Tabela 2 reforça as informações acerca da Região Nordeste, podendo-se observar que na totalidade das famílias da região (1.369.251), a maioria é composta por famílias não agrícolas (1.196.887), que representam 87,41% da amostra, seguido das famílias pluriativas (142.981), que representam 10,44%, e as famílias agrícolas representam um menor número (29.383), 2,15% do total.

Analisando a participação das famílias pluriativas da Região Nordeste dentro dos estados, tem-se o número de famílias absolutos e percentuais (%) da participação de cada estado, pode-se verificar quanto cada um representa a família e seu respectivo percentual em relação ao estado do Nordeste. O estado da Bahia possui 41.138 famílias (8,50%); 24.629 famílias são cearenses (12,47%); 18.071 são maranhenses (10,11%); pernambucanas são 17.210 (11,42%); o Piauí possui 12.66 famílias (13,94%); 10.501 são da Paraíba (11,01%); o estado do Rio Grande do Norte possui 7.609 famílias (13,22%); o de Sergipe 5.699 famílias (9,35%); 5.464 famílias são alagoanas (10,16%).

Tabela 2 – Região Nordeste por estado e tipo de famílias

Região Nordeste	Tipo Família							
	Famílias agrícolas	%	Famílias pluriativas	%	Famílias não agrícolas	%	Total	%
Alagoas	578	1,08	5.464	10,16	47.714	88,76	53.756	100,00
Bahia	12.855	2,66	41.138	8,50	429.814	88,84	483.807	100,00
Ceará	2.177	1,10	24.629	12,47	170.753	86,43	197.59	100,00
Maranhão	2.477	1,39	18.071	10,11	158.169	88,50	178.717	100,00
Paraíba	1.966	2,06	10.501	11,01	82.912	86,93	95.379	100,00
Pernambuco	2.977	1,98	17.21	11,42	130.526	86,61	150.713	100,00
Piauí	1.383	1,52	12.66	13,94	76.792	84,54	90.835	100,00
Rio Grande do Norte	2.792	4,85	7.609	13,22	47.164	81,93	57.565	100,00
Sergipe	2.178	3,58	5.699	9,35	53.043	87,07	60.92	100,00
Total	29.383	2,15	142.981	10,44	1.196.887	87,41	1.369.251	100,00

Fonte: Elaboração própria a partir dos Microdados Pnad Contínua 2019.4.

A Tabela 3 apresenta a Região Nordeste por estado e tipo de famílias. Observa-se a participação das famílias pluriativas por estado em porcentagem comparada ao Brasil. As famílias pluriativas estão ordenadas de forma decrescente. Nota-se maior participação na Bahia (28,77%), depois vem o Ceará (17,23%), em seguida o Maranhão (12,64%),

Pernambuco (12,04%), Piauí (8,85%), Paraíba (7,34%), Rio Grande do Norte (5,32%), Sergipe (3,99%) e Alagoas (3,82%).

Tabela 3 – Região Nordeste por estado e tipo de famílias comparadas ao Brasil

Região Nordeste	Tipo Família						Total	%
	Famílias Agrícolas	%	Famílias Pluriativas	%	Famílias não Agrícolas	%		
Alagoas	578	1,97	5.464	3,82	47.714	3,99	53.756	3,93
Bahia	12.855	43,75	41.138	28,77	429.814	35,91	483.807	35,33
Ceará	2.177	7,41	24.629	17,23	170.753	14,27	197.559	14,43
Maranhão	2.477	8,43	18.07	12,64	158.169	13,22	178.717	13,05
Paraíba	1.966	6,69	10.501	7,34	82.912	6,93	95.379	6,97
Pernambuco	2.977	10,13	17.21	12,04	130.526	10,91	150.713	11,01
Piauí	1.383	4,71	12.66	8,85	76.792	6,42	90.835	6,63
Rio Grande do Norte	2.792	9,50	7.609	5,32	47.164	3,94	57565	4,20
Sergipe	2.178	7,41	5.699	3,99	53.043	4,43	60.92	4,45
Total	29.383	100,00	142.981	100,00	1.196.887	100,00	1.369.251	100,00

Fonte: Elaboração própria a partir dos Microdados Pnad Contínua 2019.4.

A Tabela 4 apresenta a Região Nordeste por estado e por sexo dos chefes das famílias. Utilizou-se a pessoa de referência da família rural, o chefe, para representar as famílias rurais. Os dados foram agrupados de acordo com o tipo de família à qual pertencem, de forma que foram analisadas por estado.

De maneira geral, quando se observa o chefe de família por estado, pode-se perceber que em todos os estados as maiores representatividades são chefes homens, encontrando-se menos mulheres chefes nas famílias pluriativas.

Do total da amostra do Nordeste, nomeadamente 1.369.251, os chefes homens representam 1.160,069 (84,72%), enquanto chefes mulheres representam 209.182 (15,28%). Os estados que apresentam maiores números de chefes homens são Bahia, Ceará, Maranhão e Pernambuco; com maiores números na Bahia, Maranhão e Ceará. A baixa frequência de mulheres como chefes de família é situação vivida em outros estados.

A participação das mulheres é inferior à (participação) dos homens no total da amostra. Contudo, na área rural, predomina o sexo masculino. Este resultado, provavelmente,

está relacionado à metodologia da formação da amostra, que considerou apenas um indivíduo por família representada, sendo este o chefe da família.

Tabela 4 – Quantidade de mulheres e homens chefes de famílias pluriativas

Região Nordeste	Sexo Chefe						Total
	Famílias Agrícolas		Famílias Pluriativas		Famílias Não Agrícolas		
	Chefe Mulher	Chefe Homem	Chefe Mulher	Chefe Homem	Chefe Mulher	Chefe Homem	
Alagoas	129	3.512	1.529	3.935	3.994	40.657	53.756
Bahia	1.373	6.419	12.931	28.207	75.392	359.485	483.807
Ceará	823	2.354	5.669	18.960	16.256	153.497	197.559
Maranhão	356	2.121	2.293	15.778	27.504	130.665	178.717
Paraíba	-	1.966	2.921	7.580	10.238	72.674	95.379
Pernambuco	757	2.220	3.857	13.353	16.657	113.869	150.713
Piauí	-	1.383	3.116	9.544	10.675	66.117	90.835
Rio Grande do Norte	-	3.792	815	6.794	7.795	38.369	57.565
Sergipe	-	2.178	1.245	4.454	10.602	42.441	60.920
Total	3.438	25.945	34.376	108.605	179.113	1.017.774	1.369.251
	29.383		142.981		1.196.887		

Fonte: Elaboração própria a partir dos Microdados Pnad Contínua 2019.4.

A Tabela 5 exhibe a Região Nordeste por estado, sexo do chefe da família pluriativa em termo de valor absoluto e percentagens comparadas ao Brasil. Através de uma análise comparativa entre os estados nordestinos, vê-se que os estados da Bahia (483.807 ou 35,33%), Ceará (197.559 ou 14,43%), Maranhão (178.717 ou 13,05%) e Pernambuco (150.713 ou 11,01%) apresentam frequências favoráveis em relação às demais regiões.

Fato similar ao que ocorre na percentagem do sexo do chefe. Pode-se perceber também as menores participações dos chefes de famílias quando comparadas ao Brasil: Sergipe (60.920 ou 4,45%), Rio Grande do Norte (57.565 ou 4,20%) e Alagoas (53.756 ou 3,93%).

Segundo Monte e Cruz (2012), apesar de apresentar uma participação inferior à dos homens, o percentual de mulheres na área rural ainda é considerado elevado. Este resultado pode estar relacionado a programas sociais do governo federal que, invariavelmente, responsabiliza as mulheres como gestora da assistência financeira.

Tabela 5 – Composição da amostra dentro do Nordeste

Região Nordeste	Sexo Chefe	
	Valor Absoluto	Porcentagem
Alagoas	53.756	3,93
Bahia	483.807	35,33
Ceará	197.559	14,43
Maranhão	178.717	13,05
Paraíba	95.379	6,97
Pernambuco	150.713	11,01
Piauí	90.835	6,63
Rio Grande do Norte	57.565	4,20
Sergipe	60.920	4,45
Total	1.369.251	100,00

Fonte: Elaboração própria a partir dos Microdados Pnad Contínua 2019.4.

A Tabela 6 apresenta os resultados da estimação do modelo *Logit* e o quanto cada característica influencia na decisão da atividade econômica do domicílio rural ou não. Essa mesma tabela também mostra as características da participação das famílias agrícolas quando comparada as famílias não agrícolas, ou seja, ao grupo base (famílias não agrícolas). Observa-se que a posição de ocupação, quer dizer, o fato de o indivíduo pertencer à família empregadora, vai aumentar a razão de chances de essa família ser do tipo agrícola, onde a chance da família empregadora é de 110%. Quando se compara a família empregada em relação à família por conta própria, o efeito reduz em 39%, o que significa dizer que a chance da família empregadora de se tornar família agrícola é maior que a família empregada.

Em relação ao sexo do chefe, observa-se que o fato de ser do sexo masculino reduz a razão de chances de ele pertencer à família agrícola em 43%, quando comparada a família não agrícola. Quanto à cor e raça do chefe da família, seja branco ou amarelo, diminuem em 90% as chances de ele pertencer a esse grupo de família agrícola, quando comparada a família não agrícola.

Pode-se observar que, no que diz respeito à faixa etária, a chance de a família ser agrícola, diminui de acordo com o aumento da faixa etária (isso pode ser confirmado através do efeito marginal e a razão de chances), de 20 a 29 anos (30%), de 30 a 39 anos (40%), de 40 a 49 anos (36%), de 50 a 59 anos (47%), e de 60 anos ou mais (67%). Segundo Maia (2014), é na faixa etária dos 20 a 29 anos que a transição da atividade agrícola para a não agrícola

torna-se mais evidente, principalmente para as mulheres e para as pessoas com maiores níveis de escolaridade que visam melhores oportunidades de emprego.

Ao se analisar a escolaridade do chefe, caso este tenha o ensino fundamental incompleto (65%) e o ensino médio (52%), a participação da família agrícola aumenta a razão de chance dessa família não ser família agrícola, exceto quando sua escolaridade for o ensino médio incompleto (37%) e fundamental completo (26%), diminuindo-se as chances de pertencer à família não agrícola. Observa-se ainda que se tiver o ensino superior incompleto ou completo, as chances dessa família agrícola não ser uma família não agrícola se reduzem em 99%.

Pela análise das unidades da Federação, a razão de chance da família agrícola, quando compara a família não agricultura, aumenta em todos os estados do Nordeste, quando comparada ao estado base (Alagoas), porque teve menor participação. Observa-se que dentre os estados com maiores razões de chances de pertencer à família agrícola, tem-se os três estados na seguinte ordem: Rio Grande do Norte (375%), Sergipe (223%) e Bahia (130%).

Comparada a faixa de renda, observa-se que a chance aumenta nas faixas de 3 a mais (240%), de 1 até 2 salários (45%), e reduz na de 2 até 3 salários (28%). A renda da família agrícola é componente fundamental para explicar a propensão à atividade não agrícola, para cada aumento percentual na renda (domiciliar *per capita*) proveniente do trabalho em atividades agrícolas (SAKAMOTO *et al.*, 2016). Espera-se que famílias com rendimentos agrícolas elevados não tenderiam a buscar por ocupações fora da agricultura.

Nesse contexto, pode-se traçar o perfil da família agrícola: família empregadora, do sexo do masculino, da cor ou raça não branca ou não amarelo, na faixa de 20 a 29 anos, de escolaridade fundamental incompleto, com faixa de renda de 2 a 3 salários mínimos. O estado do Rio Grande do Norte é a Unidade da Federação da Região Nordeste que tem a maior chance de ter uma família agrícola.

Tabela 6 – Características da participação das famílias agrícolas comparadas com a família não agrícola

		Famílias Agrícolas		
		Coefficiente	Dy/Dx	Razão de Chances
Posição de Ocupação	Família Empregadora	0,7465703*** (0,029151)	0,0092892*** (0,0003752)	2,109752*** (0,0615017)
	Família Empregada	-0,5055735*** (0,014001)	-0,0060523*** (0,0001781)	0,6031596*** (0,0084448)
Sexo do Chefe	Masculino	-0,5629049*** (0,0141748)	-0,0068057*** (0,0001764)	0,5695521*** (0,0080733)
Cor ou Raça	Branco ou Amarelo	0,008994*	0,0000687*	1,009035*

Características da participação das famílias agrícolas comparadas com a família não agrícola – Continuação				
		(0,0177543)	(0,0002276)	(0,179147)
Faixa Etária	de 20 a 29 anos	-0,0270829*	-0,0000516*	0,9732805*
		(0,1117629)	(0,001434)	(0,1087766)
	de 30 a 39 anos	-0,5110305***	-0,0061777***	0,5998771***
		(0,1118938)	(0,0014379)	(0,0671225)
	de 40 a 49 anos	-0,4478164***	-0,0050139***	0,639022***
		(0,1115965)	(0,0014343)	(0,713126)
	de 50 a 59 anos	-0,6395117***	-0,0074054***	0,52755***
		(0,1126851)	(0,0014482)	(0,059447)
	de 60 anos ou mais	-1,1237***	-0,0132164***	0,3250748***
		(0,1140171)	(0,0014665)	(0,670641)
Escolaridade	Fundamental Incompleto	0,5041706***	0,0057859***	1,655612***
		(0,0231011)	(0,0002957)	(0,82464)
	Fundamental Completo	-0,3093903***	-0,0045902***	0,7338942***
		(0,0231011)	(0,000486)	(0,279079)
	Médio Incompleto	-0,4703979***	-0,0064883***	0,6247537***
		(0,0418341)	(0,000532)	(0,26136)
	Médio Completo	0,4244807***	0,0047908***	1,528796***
	(0,0272606)	(0,0003493)	(0,41676)	
	Superior Incompleto	-18,48968***	-0,2366096***	0,00000000933***
		(0,0354767)	(0,001754)	(3,31e-10)
	Superior Completo	-18,47697***	-0,2359685***	0,00000000945***
		(0,0275262)	(0,001789)	(2,60e-10)
Unidades da Federação	Bahia	0,8351622***	0,010965***	2,305188***
		(0,0428343)	(0,0005421)	(0,987412)
	Ceará	0,0889515**	0,0007694***	1,093028*
		(0,047423)	(0,0006081)	(0,518346)
	Maranhão	0,2062449***	0,0026397***	1,229054***
		(0,0472983)	(0,0006064)	(0,581322)
	Paraíba	0,5250105***	0,0066401***	1,690477***
		(0,048329)	(0,000618)	(0,081699)
	Pernambuco	0,537523***	0,0066972***	1,711762***
		(0,0460445)	(0,0005885)	(0,0788172)
	Piauí	0,4002176***	0,0045867***	1,492149***
		(0,00507793)	(0,0006064)	(0,0757704)
	Rio Grande do Norte	1,559195***	0,0196166***	4,754993***
		(0,0467211)	(0,005942)	(0,2221586)
	Sergipe	1,173018***	0,0151343***	3,23173***
		(0,481309)	(0,00061)	(0,15555459)
Faixa de Renda	de 1 até 2 salários	0,3758558***	0,0038824***	1,456237***
		(0,0158502)	(0,0002033)	(0,0230816)

Características da participação das famílias agrícolas comparadas com a família não agrícola –			Conclusão
de 2 até 3 salários	0,2534448*** (0,0376855)	0,0021163*** (0,0004836)	1,288456*** (0,0485562)
de 3 a mais	1,224271*** (0,0264528)	0,0149944*** (0,0003366)	3,401687*** (0,0899842)
Constante	-3,693647 (0,1334711)		0,0248811 (0,0033209)

Significante a *** p>0,01; ** p> 0,05; * p>0,10.

Fonte: Elaboração própria a partir dos Microdados Pnad Contínua 2019.4.

A Tabela 7 mostra as características da participação das famílias pluriativas quando comparada à família não agrícola, ou seja, ao grupo base (família não agrícola). Observa-se que à posição de ocupação, isto é, o fato de o indivíduo pertencer à família empregadora, quando comparado à família por conta própria (base), vai aumentar a razão de chances de essa família pertencer à família pluriativa, onde a chance da família empregadora é de 27%. Quando comparada a família empregada em relação à família por empregadora, o efeito diminui em 29%, o que significa dizer que a chance da família empregadora se tornar pluriativa é maior que a família empregada.

Em se tratando do sexo do chefe familiar, o homem é mais propenso a participar da família pluriativa. Logo, ser do sexo masculino aumenta em 28% a chance de a família ser pluriativa. Isso pode ser justificado pelas características da Região Nordeste, onde o homem tem mais de uma ocupação (CRUZ, 2013). Quanto à cor ou raça do chefe, ter a cor branca ou amarela diminui a razão de chances em 3%. Assim, se o chefe for branco é menos provável que a família se torne pluriativa.

Em relação à informação da faixa etária, observa-se que na primeira faixa de 20 a 29 anos, tem-se a menor chance de se tornar pluriativa em 22%; quanto à faixa de 30 a 39 anos em 26%; na faixa de 40 a 49 anos em 44%; e a última faixa de 60 anos ou mais em 62% de ter as chances menores, ou seja, quanto mais idade o chefe tiver, menos propenso ele será pluriativo. Ademais, quanto maior a idade, o indivíduo passa a ter menos condições físicas para exercer outras atividades além do trabalho principal (CRUZ, 2013).

Considerando a escolaridade do chefe da família, observa-se que se o indivíduo tem ensino fundamental incompleto às chances aumenta em 74% de ser pluriativo; seguido do ensino médio completo em 70% de chance; do ensino fundamental completo em 64%; e o ensino médio incompleto em 43%. Se o indivíduo tem o nível superior incompleto, as chances diminuem em 47%, e se tiver o nível superior completo, diminui mais ainda, em 64%.

Conclui-se que ter um ano a mais de estudo, diminui a chance de a família ser pluriativa. E quanto maior a escolaridade, menor a propensão a ser pluriativo.

Em relação à Unidade da Federação, observa-se que o indivíduo chefe que mora no estado da Bahia diminui a chance em 17% de ele ser pluriativo, comparada a família não agrícola. E aumentam as chances nos estados de Sergipe (5%), Paraíba (17%), Pernambuco (17%), Ceará (35%), Rio Grande do Norte (38%) e Maranhão (90%).

Quanto à faixa de renda do chefe, observa-se que aumenta a chance de a família ser pluriativa se ele estiver na faixa de 3 a mais salários em 79%, seguido da faixa de 1 até 2 salários em 114%, e de 2 até 3 salários de 150%. Na Região Nordeste o chefe precisa trabalhar mais para garantir a reprodução social da família (CRUZ, 2013).

Para Sakamoto *et al.*, (2016), o crescimento da participação de famílias pluriativas justifica-se pelos retornos econômicos do exercício da atividade não agrícola, uma vez que a renda dessas famílias é substancialmente superior à das famílias agrícolas. A pluriatividade e a atividade não agrícola surgem como importantes formas de complementação da renda das famílias em que o rendimento da agricultura é mais baixo.

Nesse contexto, pode-se traçar o perfil da família pluriativa: família empregadora, do sexo masculino, da cor ou raça não branca ou não amarelo, na faixa de 20 a 29 anos, de escolaridade fundamental incompleto, com faixa de renda de 2 a 3 salários mínimos. O estado do Maranhão é a Unidade da Federação da Região Nordeste que tem a maior chance de ter uma família pluriativa.

Tabela 7 – Características da participação das famílias pluriativas comparada com a família não agrícola

		Famílias Pluriativas		
		Coefficiente	Dy/Dx	Razão de Chances
Posição de Ocupação	Família Empregadora	0,2394158*** (0,0144169)	0,0196974*** (0,0012372)	1,270507*** (0,0183168)
	Família Empregada	-0,3546057*** (0,0065243)	-0,0299177*** (0,0005564)	0,7014499*** (0,0045764)
Sexo do Chefe	Masculino	-0,3405983*** (0,0078434)	-0,0286402*** (0,0286402)	0,7113446*** (0,0055793)
Cor ou Raça	Branco ou Amarelo	0,0377937* (0,0090661)	0,0032442* (0,0007799)	1,038517*** (0,0094153)
	de 20 a 29 anos	-0,2391295* (0,467897)	-0,0205638*** (0,0040272)	0,7873129*** (0,368381)
Faixa Etária	de 30 a 39 anos	-0,3098706*** (0,465598)	-0,0260577*** (0,0040075)	0,7335419*** (0,341536)

Características da participação das famílias pluriativas comparada com a família não agrícola -
Continuação

	de 40 a 49 anos	-0,5942245*** (0,04684444)	-0,0506287*** (0,0040313)	0,5519904*** (0,0258577)
	de 50 a 59 anos	-0,6506163*** (0,470817)	-0,0552486*** (0,0040522)	0,5217241*** (0,245637)
	de 60 anos ou mais	-0,9782967*** (0,478281)	-0,0828735*** (0,0041124)	0,3759509*** (0,017981)
	Fundamental Incompleto	0,5551534*** (0,0108577)	0,0471935*** (0,0009232)	1,742208*** (0,0189163)
	Fundamental Completo	0,4988274*** (0,14825)	0,0433494*** (0,0012684)	1,646789*** (0,0244136)
Escolaridade	Médio Incompleto	0,3621668*** (0,0159156)	0,0317776*** (0,0013653)	1,436438*** (0,0228618)
	Médio Completo	0,532424*** (0,131434)	0,0453344*** (0,0011232)	1,703056*** (0,022384)
	Superior Incompleto	-0,6395245*** (0,049584)	-0,0321874*** (0,0042699)	0,5275432*** (0,261577)
	Superior Completo	-1,025388*** (0,420141)	-0,0654393*** (0,003617)	0,3586571*** (0,0150687)
	Bahia	-0,1952634*** (0,154677)	-0,0178532*** (0,0013298)	0,8226179*** (0,12724)
	Ceará	0,3009828** (0,0160595)	0,0258149*** (0,0013813)	1,351186*** (0,0216994)
Unidades da Federação	Maranhão	0,0070645* (0,0166984)	0,0003531* (0,0014362)	1,007089* (0,0168168)
	Paraíba	0,814391*** (0,0179501)	0,0063645*** (0,0015437)	1,084847*** (0,0194731)
	Pernambuco	0,1650418*** (0,0167635)	0,0135501*** (0,0014423)	1,179442*** (0,0197716)
	Piauí	0,4456653*** (0,174941)	0,0378915*** (0,0015036)	1,561529*** (0,0273175)
	Rio Grande do Norte	0,3254014*** (0,0191557)	0,0260974*** (0,0016465)	1,384586*** (0,0265227)
	Sergipe	-0,0590187** (0,0201932)	-0,0065362*** (0,0017368)	0,9426891** (0,0190359)
Faixa de Renda	de 1 até 2 salários	0,76181*** (0,0067935)	0,0651527 (0,0005753)	2,14215*** (0,0145528)
	de 2 até 3 salários	0,9187911*** (0,145987)	0,0788258 (0,001251)	2,506259** (0,0365882)
	de 3 a mais	0,5853471*** (0,172407)	0,0489024 (0,0014803)	1,795614*** (0,0309577)

Características da participação das famílias pluriativas comparada com a família não agrícola - Conclusão		
Constante	-1,931728	0,1448976
	(0,0497135)	(0,0072034)

Significante a *** $p > 0,01$; ** $p > 0,05$; * $p > 0,10$.

Fonte: Elaboração própria a partir dos Microdados Pnad Contínua 2019.4.

As famílias pluriativas têm maior faixa de renda entre os tipos de famílias. Por sua vez, as famílias agrícolas têm concentração do tipo familiar. Apesar desse tipo familiar estar associado a menores níveis de renda, as famílias agrícolas empregadoras apresentam posição de ocupação elevada na comparação com as pluriativas nessa posição ocupacional, uma vez que exercem atividades não agrícolas.

2.5 Considerações Finais

Esta pesquisa teve como objetivo principal identificar e analisar os possíveis determinantes do fenômeno da pluriatividade na área rural, tendo em vista os aspectos relativos à composição das famílias pluriativas da Região Nordeste. Foram apresentados os estados com maiores índices de pluriatividade na e seus condicionantes subjacentes à participação da família pluriativa como estratégia de geração de renda.

Em 2017, o Brasil tinha 3.689.547 famílias rurais (a menor participação das famílias agrícolas, em todas as Unidades da Federação, comparadas aos outros dois tipos de famílias). As famílias não agrícolas são expressivas. O tipo de família pluriativa também contou com acréscimo absoluto, embora com menos expressividade. O Nordeste concentra a maior parcela das famílias rurais e apresenta a maior propensão de famílias exclusivamente agrícolas, pluriativas e famílias não agrícolas frente às agrícolas.

São vários os fatores que definem as chances de a família ser pluriativa ou não agrícola. Por exemplo, a região de residência – se residem perto das áreas urbanas – e a escolaridade do chefe responsável. Em relação à localidade de residência, famílias que residem em áreas rurais mais isoladas, sem estrutura mínima de serviços, não têm muitas oportunidades para se inserirem no mercado de trabalho não agrícola, seja pelo baixo dinamismo da localidade onde residem, seja pelo difícil acesso às áreas urbanas, ou áreas que ofereçam maiores oportunidade de trabalho não agrícola.

A propensão de famílias pluriativas e das famílias não agrícolas é exclusivamente maior, sobretudo no estado de Bahia (41.138 ou 28,77%), o que reflete a maior interação entre as áreas rurais e urbanas e a presença de atividades agrícolas dinâmicas que acabam

ramificando maiores oportunidades de trabalho fora da agricultura no próprio meio rural baiano.

As famílias agrícolas empregadoras, com idade de 20 a 29 anos têm mais chances de serem pluriativas do que agrícolas, na comparação com famílias base (família não agrícola). A presença de jovem é outro importante determinante da atividade domiciliar pluriativa ou não agrícola. Isso reflete a busca por melhores oportunidades de trabalho (fora da atividade agrícola) daqueles integrantes. Por outro lado, famílias chefiadas por pessoas com 60 anos ou mais apresentam as menores propensões de pertencerem à categoria pluriativa ou não agrícola, provavelmente porque esse grupo familiar está aposentado, sendo o principal determinante do exercício da atividade exclusivamente agrícola no domicílio rural.

Sobre os diferenciais de cor/raça e sexo da pessoa de referência, os resultados mostraram que é maior a propensão de as famílias serem lideradas por homens, de cor branca ou amarela. A escolaridade do chefe é outra característica que condiciona fortemente o tipo de atividade exercida pela família. Quanto maior o nível de escolaridade, maior será a propensão de a família ser não agrícola e pluriativa.

No que se referem às características da participação das famílias pluriativas, quanto à posição de ocupação, as famílias empregadoras apresentaram maior chance de serem pluriativas, maior que a família empregada. Em relação à cor/raça e sexo do chefe, os resultados foram semelhantes aos das famílias agrícolas: chefes homens, da cor branca ou amarela. Quanto à faixa etária, de notar que quanto mais jovem, maior a propensão de ser pluriativo. Contudo, o exercício da atividade exclusivamente agrícola está fortemente associado à presença de chefe com mais idade, provavelmente a experiência profissional da pessoa responsável ou aposentado no domicílio.

A escolaridade do responsável também possui forte relação com a renda domiciliar. Nas famílias pluriativas há maior participação de pessoas responsáveis com ensino fundamental incompleto. O aumento da escolaridade da população rural tende a aumentar a inserção dessa população em atividades não agrícolas. Quanto às rendas, os rendimentos domiciliares são superiores na faixa de 1 a 2 salários, e de 2 até 3 salários, comparado aos das famílias agrícolas. Pluriatividade implica plurirrendimentos. Entre as Unidades da Federação do Nordeste, o estado do Maranhão evidenciou a maior chance de ter uma família agrícola.

Verificou-se que a pluriatividade também funciona como uma estratégia dos indivíduos e famílias migrarem de ocupações. No geral, as famílias estão relacionadas com domicílios que se encontram em estágios mais avançados do ciclo de vida familiar.

3 AGRICULTURA FAMILIAR E NÃO FAMILIAR NO NORDESTE BRASILEIRO: UM OLHAR A PARTIR DOS CENSOS AGROPECUÁRIOS DE 2006 E 2017

Nesta seção apresenta-se o perfil da chamada agricultura familiar e não familiar relativamente a um conjunto de variáveis que incluem idade, sexo, o nível de escolaridade, acesso a informações e a assistência técnica nos contextos nacional e do Nordeste brasileiro, tendo como base os censos agropecuários de 2006 e 2017.

3.1 Introdução

As discussões acerca da relevância das atividades desenvolvidas nas Unidades Agrícolas Familiares (UAFs) passaram a experimentar maior inserção nos meios sociais, políticos e acadêmicos a partir de um passado não muito remoto. As UAFs são expressivas na produção em áreas carentes como o Nordeste do Brasil, entre outras razões, por apresentarem características que as diferenciam das unidades agrícolas não familiares ou unidades agrícolas patronais (UAPs), quais sejam: unidades de produção; unidades de consumo e unidades fomentadoras de apego pelos agricultores ao ambiente em que viveram, os seus antepassados e que, normalmente, gostariam de permanecer, caso haja condições mínimas para que isso aconteça (CHAYANOV, 1966; DE JANVRY, 1989; LEMOS, 2015; LEMOS *et al.*, 2020).

A trajetória das políticas públicas para a agricultura familiar² (AF) no Brasil é marcada por reivindicações de políticas específicas para o segmento e se intensificaram durante os anos 1980, com o reconhecimento da função social da terra na Constituição de 1988 e por ações do Estado voltadas para mitigar problemas e dificuldades da AF que se acentuaram ao longo da década de 1990, desencadeadas pela valorização crescente do espaço rural brasileiro, diante da persistência da pobreza rural e da percepção sobre a importância sociocultural dos agricultores tradicionais e familiares. Antes, não se percebia a existência de políticas públicas, de abrangência nacional, voltadas à promoção do desenvolvimento rural (BRASIL, 1988; MATTEI, 2007).

Para Schneider, Mattei e Cazella (2004), as reivindicações têm origem em constantes manifestações de organizações de movimentos sociais ligados a sindicatos de trabalhadores rurais e agricultores sem terra, que passaram a reivindicar e lutar para a chamada reconversão e reestruturação produtiva. Várias reivindicações dos movimentos sociais passaram a compor a agenda governamental e a influenciar na formulação de políticas

² A partir deste momento será utilizada a sigla AF para agricultura familiar e ANF para se referir à agricultura não familiar.

públicas, por meio de avanços na gestão democrática e na participação social permitida pela Constituição Cidadã de 1988 (GRISA; SCHNEIDER, 2014).

Entre as principais diretrizes reivindicadas pelos movimentos sociais estavam ações voltadas para superar o elevado custo e a escassez de crédito para os agricultores familiares e, assim, para atender reivindicações do segmento (SIMÃO; SILVA; SILVEIRA, 2014). Em 1996 foi concebida e implementada a primeira política de abrangência nacional para a AF, denominada Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), através do Decreto nº 1.946, de 28 de junho de 1996, que buscou atender tanto a propósito de capacidade técnica, quanto de inserção da AF nos mercados agrícolas, o que representou o reconhecimento e a legitimação do Estado quanto a especificidades e demandas particulares dos agricultores familiares (GAZOLLA; SCHNEIDER, 2013).

Nesse sentido, a criação desse programa pioneiro, que foi resultado das lutas dos movimentos sociais e sindicais do campo, fez com que a identificação e quantificação dos estabelecimentos agrícolas familiares adquirissem relevância concreta para orientar a intervenção governamental, particularmente no que diz respeito ao financiamento com juros subsidiados, assistência técnica e extensão rural, seguro rural e formas diferenciadas de garantia de compra da produção (GRISA; SCHNEIDER, 2015; MIRANDA; TORRENS; MATTEI, 2017).

De acordo com a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que dispõe as diretrizes para a formulação da Política Nacional da AF e Empreendimentos Familiares Rurais, para ser classificado como AF o estabelecimento deve ser de pequeno porte (até 4 módulos fiscais); utilizar mão de obra da própria família; a atividade agrícola no estabelecimento deve compor, no mínimo, metade da renda familiar; e ter gestão estritamente familiar (BRASIL, 2006). Os estabelecimentos que não se enquadram em um ou mais desses itens, automaticamente são classificados como não familiares, ou seja, agricultura não familiar (ANF). Esta lei propõe uma definição com claros propósitos de política de apoio à AF e, como tal, apresenta um viés explícito em favor das unidades familiares menores.

Agricultura familiar representa o setor da agricultura em que os gerentes ou administradores dos estabelecimentos rurais são também os próprios trabalhadores rurais, sendo o maior segmento em número de estabelecimentos rurais do país, e tem significativa importância econômica em diversas cadeias produtivas (ABRAMOVAY *et al.*, 1998).

A AF tem ainda uma característica essencial que é a produção de alimentos para a subsistência familiar, ou seja, sua reprodução (VEIGA, 1991; SCHNEIDER, 2003b). Por outro lado, observa-se que a AF também é heterogênea, quer dizer, não se tem no Brasil

somente uma AF, mas muitas agriculturas familiares, cada qual com características que a diferenciam, como tecnologia, área, conhecimento, formas e meios de produção, e recursos disponíveis (CONTERATO *et al.*, 2005).

Como observado por Aquino, Alves e Vidal (2020), aqueles produtores que não se enquadram nos seus critérios definidores, foram denominados de agricultores não familiares. Esses critérios, que expressam relações sociais de produção, associados às normas operacionais do crédito rural definidas para o público beneficiário do Pronaf, são adotados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e possibilitam a construção de uma tipologia específica para os agricultores familiares.

Grisa e Schneider (2014) dividem as políticas públicas para a AF no Brasil em três diferentes gerações, sendo a primeira geração, de viés agrícola e agrário, implementada nos anos 1990 mediante referências à AF de forma positiva e relevante quanto a capacidades de financiamento da produção de alimentos e geração de trabalho e renda. A segunda geração é caracterizada como de transição, de caráter socioassistencial, com o objetivo central de combater a pobreza e reduzir desigualdades no meio rural. As políticas da terceira geração fortaleceram os propósitos de legitimação política e o reconhecimento social da importância da AF na sociedade brasileira (GRISA; SCHNEIDER, 2014).

A AF ganhou, em anos recentes, espaço na formulação de políticas públicas no Brasil, especialmente pelo reconhecido potencial que detém em termos de legitimação política (MULLER; SILVA; SCHNEIDER, 2012) e de produção de matérias primas e abastecimento alimentares de populações, promovendo desenvolvimento de cidades com perfil econômico predominantemente rural (BECKER; DOS ANJOS, 2010).

O Brasil apresenta uma diversidade de formas produtivas na AF, seja pela tecnologia ou pelos fatores de produção. Apresenta ainda, uma combinação de atividades agrícolas e não agrícolas, bem como diferenciação nas formas de inserção ao mercado (LAMARCHE, 1993). A AF no Brasil é extremamente heterogênea, fazendo parte desse setor, desde famílias muito pobres, até famílias com grande capital o que inclui terra, capacitação, organização, conhecimento etc (SOUZA FILHO *et al.*, 2015). A utilização da categoria AF é imprescindível para fins de política pública, mas é preciso reconhecer a diferenciação dos agricultores familiares. Ou seja, não basta tratá-los como únicos só por utilizarem predominantemente o trabalho familiar (SOUZA FILHO *et al.*, 2015).

O setor agropecuário familiar é sempre lembrado por sua importância na absorção de mão de obra e na produção de alimentos, especialmente voltada para o autoconsumo, quer dizer, focalizam-se mais as funções de caráter social do que as econômicas, tendo em vista

sua menor produtividade e incorporação tecnológica. Entretanto, é necessário destacar que a produção familiar, além de fator redutor do êxodo rural, e gerador de emprego e renda no campo, o que é fundamental para amenizar a pressão populacional sobre os grandes centros urbanos, também contribui expressivamente para a geração de riqueza, considerando a economia não só do setor agropecuário, mas do próprio país (GUILHOTO *et al.*, 2006).

Apesar da importância da AF na produção e na mão de obra no meio rural, tanto a produtividade da terra – valor da produção e das receitas por hectare – como a produtividade do trabalho – valor da produção por unidade de trabalho em um ano –, são bem mais elevadas nos estabelecimentos da ANF, e sensivelmente menores nos estabelecimentos de assentados e nos exclusivamente AF. A produtividade do trabalho nos estabelecimentos não familiares é quase o dobro da dos estabelecimentos familiares mistos com contratados (KAGEYAMA; BERGAMASCO; OLIVEIRA, 2014).

No Nordeste do país, a AF tem se destacado por sua contribuição na economia regional, onde boa parte da área é explorada pela agropecuária, estando seus estabelecimentos responsáveis pelo abastecimento dos gêneros alimentícios no Brasil. Nas últimas décadas, foram implantadas políticas federais para melhorar a qualidade da AF na Região Nordeste, considerando sua importância na economia (PROFÍRIO; SILVA, 2013).

Dito isto, partindo-se do que é observado nos dois últimos censos agropecuários (2006 e 2017), e levando-se em consideração a gama de trabalhos que corroboram, de alguma forma, para uma estatística comparativa entre os grupos da AF e ANF, o presente estudo reúne vários condicionantes coletados em bases de dados oficiais para responder ao problema de pesquisa, a saber: Quais assimetrias estão presentes entre AF e ANF na Região Nordeste do país? De que forma essas assimetrias influenciam no desenvolvimento desses dois tipos de agricultura? A hipótese aqui levantada é a de que essas assimetrias estão associadas a fatores de produção como capital, terra, trabalho e tecnologia, o que impacta de forma diversa à produtividade da AF e ANF nos estados da Região Nordeste, a depender da cultura produzida.

Com efeito, o objetivo geral do trabalho é elaborar um diagnóstico do perfil dos produtores agropecuários e dos estabelecimentos da AF e da ANF no Brasil e na Região Nordeste, a partir dos censos agropecuários dos anos de 2006 e 2017. Constituem objetivos específicos: i) estratificar a situação dos estabelecimentos agropecuários da AF e da ANF no Brasil e na Região Nordeste, segundo a condição legal das terras e da condição do produtor; ii) apresentar o perfil dos chefes dos estabelecimentos agropecuários da AF e da ANF no Brasil e na Região Nordeste, destacando as variáveis como idade, sexo, o nível de

escolaridade, e o acesso a informações e a assistência técnica; e iii) comparar o pessoal ocupado nas atividades agropecuárias da AF e da ANF no Brasil e na Região Nordeste.

A pesquisa torna-se relevante por investigar as principais características que permeiam as dinâmicas tanto da AF como da ANF, para que possam ser analisados quais os possíveis efeitos dos fatores de produção nessas dinâmicas no Nordeste do país, já que nessa região há diversas atividades agropecuárias imprescindíveis para a composição da renda dos agricultores. Além disso, o estudo pretende trazer uma contribuição para o debate atual sobre as políticas públicas no meio rural, revelando a importância das atividades desenvolvidas na AF e na ANF nordestina, com novos olhares sobre a diversidade regional do Brasil.

O estudo está estruturado em quatro seções, excetuando-se esta introdução. Na segunda seção encontra-se a metodologia utilizada na pesquisa. Os resultados e discussão encontram-se na terceira seção. Por último, na quarta seção, estão as considerações finais do trabalho.

3.2 Metodologia

Os censos agropecuários de 2006 e 2017 foram adotados no presente estudo. Os dados que compõem os resultados foram provenientes do Sistema de Recuperação Automática (Sidra) do IBGE, a partir das informações dos referidos censos, em que constam variáveis conforme os estabelecimentos da AF ou da ANF no Nordeste do Brasil. O IBGE distingue essas duas agriculturas, AF e ANF, nos termos da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006.

Para tanto, apresentou-se um cenário atualizado da agricultura familiar nordestina enfocando questões relativas ao número de estabelecimentos; área ocupada; condição legal das terras; sexo do produtor; tipologia: AF e ANF; classe de idade do produtor; escolaridade do produtor; e tipo de pessoal ocupado. Uma vez delimitadas as principais categorias de produtores, ou seja, AF e ANF, foram eleitas as seguintes variáveis, com a correspondente descrição nos termos do IBGE (2021)):

- a) A situação dos estabelecimentos agropecuários no Nordeste segundo a condição das terras e da condição do produtor: número de estabelecimentos, área de produção dos estabelecimentos, condição legal das terras;
- b) O perfil dos chefes dos estabelecimentos agropecuários, destacando variáveis como idade, sexo, nível de escolaridade e o acesso a informações e assistência técnica: sexo do produtor, tipologia (AF e ANF), classe de idade do produtor, escolaridade do produtor, origem da orientação técnica recebida;

c) Composição do pessoal ocupado nas atividades agropecuárias, na agricultura do Nordeste: tipo de pessoal ocupado.

Após a definição das principais variáveis, os dados censitários obtidos através do levantamento realizado na plataforma Sidra/IBGE foram organizados em tabelas e gráficos, separando-os por tipos de agricultura e, em seguida, analisados com a finalidade de apresentar um panorama atualizado do conjunto da AF e ANF na Região Nordeste do Brasil.

3.3 Resultados e Discussão

Nesta seção são descritos os resultados da pesquisa, com base nos dados coletados, com intuito de verificar o nível de estabelecimentos para a Região Nordeste e seus estados, apresentando as características dos estabelecimentos e dos produtores para AF e ANF.

3.3.1 Nível de estabelecimentos entre AF e ANF para a Região Nordeste

A Tabela 8 apresenta um comparativo da quantidade de estabelecimentos agropecuários no Brasil, no Nordeste e nos nove estados que contemplam esta região, no comparativo entre os dois censos (2006 e 2017) no Brasil. Como mostrado na Tabela 8, a AF se constitui em um grupo importante para o meio rural, haja vista que no ano de 2017, dos 5.073.324 estabelecimentos agropecuários, 3.897.408 são caracterizados como AF, frente aos 1.175.916 caracterizados como ANF.

Em 2017, houve uma diminuição de -1,98% nos estabelecimentos, comparados ao ano de 2006. Quando analisados os estabelecimentos da AF, esse decréscimo chega a algo em torno de -10,74%, e nos estabelecimentos da ANF observa-se um aumento de 45,29%. Ao se analisar a Região Nordeste, verifica-se que o decréscimo do número total de estabelecimentos atinge -5,35%; já os estabelecimentos da AF chegam a -15,92%, e os da ANF a um acréscimo de 81,27%.

Ainda na Tabela 8, analisando-se os nove estados da Região Nordeste, observa-se que três estados tiveram acréscimo no número de estabelecimentos: Bahia com 0,17%; Ceará com 3,49%; e Piauí com 0,09%. Os demais estados diminuíram: Alagoas (-20,10%); Maranhão (-23,44%); Paraíba (-2,43%); Pernambuco (-7,58%); Rio Grande do Norte (-23,60%) e Sergipe (-7,29%).

Tabela 8 – Comparativo da representação dos números de estabelecimentos agropecuários, percentuais de acréscimo ou decréscimo, no período analisado (2006 e 2017)

Brasil, Grande Região e Unidade da Federação	Total 2006	Total 2017	Acréscimo ou decréscimo %	Agricultura Familiar 2006	Agricultura Familiar 2017	Acréscimo ou decréscimo %	Agricultura Não Familiar 2006	Agricultura Não Familiar 2017	Acréscimo ou decréscimo %
Brasil	5.175.636	5.073.324	- 1,98	4.366.267	3.897.408	- 10,74	809.369	1.175.916	45,29
Nordeste	2.454.060	2.322.719	- 5,35	2.187.131	1.838.846	- 15,92	266.929	483.873	81,27
Alagoas	123.332	98.542	- 20,10	111.750	82.369	- 26,29	11.582	16.173	39,64
Bahia	761.558	762.848	0,17	665.767	593.411	- 10,87	95.791	169.437	76,88
Ceará	381.017	394.330	3,49	341.509	297.862	- 12,78	39.508	96.468	144,17
Maranhão	287.039	219.765	- 23,44	262.042	187.118	- 28,59	24.997	32.647	30,60
Paraíba	167.286	163.218	- 2,43	148.069	125.489	- 15,25	19.217	37.729	96,33
Pernambuco	304.790	281.688	- 7,58	275.720	232.611	- 15,64	29.070	49.077	68,82
Piauí	245.378	245.601	0,09	220.735	197.246	- 10,64	24.643	48.355	96,22
Rio Grande do Norte	83.053	63.452	- 23,60	71.210	50.680	- 28,83	11.843	12.772	7,84
Sergipe	100.607	93.275	- 7,29	90.329	72.060	- 20,22	10.278	21.215	106,41

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IBGE (2021).

A Tabela 9 apresenta o cenário da área de produção dos estabelecimentos agropecuários, onde se percebe que no ano de 2017, o Brasil teve um acréscimo de 5,28%, sendo 0,98% da AF e 6,63% da ANF. Destaque para o estado do Piauí, pois entre os nove estados do Nordeste, foi o único que houve aumento no tamanho da área de 5,29%, sendo 2,48% da AF e 7,13% da ANF.

No caso de Alagoas, conforme se verifica na Tabela 9, em relação às áreas dos estabelecimentos agropecuários, a redução dessas áreas se constitui em um problema ao desenvolvimento da AF naquele estado, isso porque os estabelecimentos da AF possuem menores extensões comparados aos da ANF. Barbosa e Brandão (2020) acreditam que as dificuldades de desenvolvimento dos estabelecimentos agropecuários da AF que, como se observa em todo o Brasil, detêm pequenas extensões de terra, na maioria das vezes consideradas minifúndios, podem ser reduzidas, pois, segundo os autores, muitas AFs possuem potencialidades que poderiam ser mais bem aproveitadas caso houvesse uma agenda de incentivos alinhada as suas singularidades. Além do que, com este quantitativo de área ocupada por unidades familiares, fica difícil pensar em um desenvolvimento agrícola atrelado a modelos produtivos demandantes de escala de produção para o segmento. Com efeito, a diversificação produtiva agropecuária bem como o desenvolvimento de atividades não agrícolas, inclusive de forma associada poderiam proporcionar uma melhoria das condições socioeconômicas deste grupo de agricultores.

Em relação à distribuição das terras, o perfil da distribuição no Nordeste é marcado por uma forte desigualdade proveniente das especificidades do processo histórico de ocupação da região. A preocupação de se proteger contra outros invasores europeus levou os portugueses a implantarem, no Brasil, as sesmarias, um instrumento de ocupação de terras em larga escala que deu origem à grande propriedade açucareira nordestina nas áreas próximas ao litoral e às extensas fazendas criatórias no Sertão (AQUINO; NASCIMENTO, 2020; ANDRADE, 2005; FURTADO, 1998).

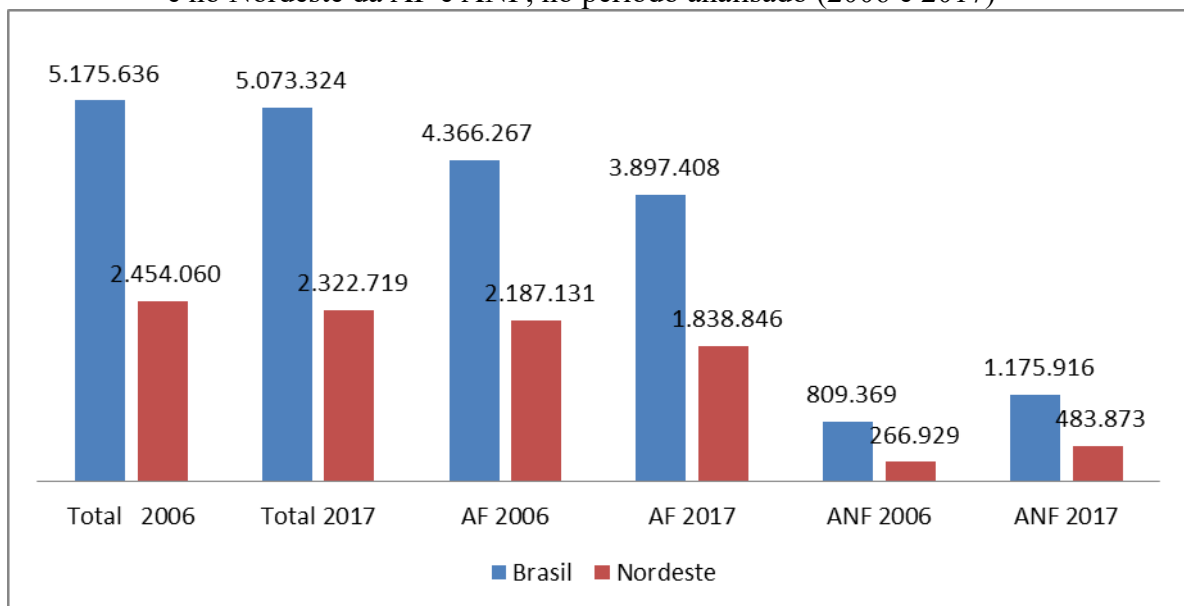
Tabela 9 – Comparativo da representação da área dos estabelecimentos agropecuários, percentuais de acréscimo ou decréscimo, no período analisado (2006 e 2017)

Brasil, Grande Região e Unidade da Federação	Total 2006	Total 2017	Acréscimo ou decréscimo %	Agricultura Familiar 2006	Agricultura Familiar 2017	Acréscimo ou decréscimo %	Agricultura Não Familiar 2006	Agricultura Não Familiar 2017	Acréscimo ou decréscimo %
Brasil	333.680.037	351.289.816	5,28	80.102.694	80.891.084	0,98	253.577.343	270.398.732	6,63
Nordeste	76.074.411	70.893.865	- 6,81	28.315.052	25.925.743	- 8,44	47.759.359	44.968.122	- 5,84
Alagoas	2.112.574	1.636.712	- 22,53	682.405	551.034	- 19,25	1.430.169	1.085.678	- 24,09
Bahia	29.581.760	28.020.859	- 5,28	9.946.156	9.009.143	- 9,42	19.635.604	19.011.716	- 3,18
Ceará	7.948.067	6.908.179	- 13,08	4.455.648	3.342.608	- 24,98	3.492.419	3.565.572	2,09
Maranhão	13.033.568	12.238.489	- 6,10	4.514.639	3.780.319	- 16,27	8.518.929	8.458.170	- 0,71
Paraíba	3.787.404	3.424.540	- 9,58	1.596.656	1.441.215	- 9,74	2.190.749	1.983.326	- 9,47
Pernambuco	5.434.076	4.471.219	- 17,72	2.566.324	2.321.555	- 9,54	2.867.752	2.149.664	- 25,04
Piauí	9.506.597	10.009.858	5,29	3.759.492	3.852.846	2,48	5.747.106	6.157.011	7,13
Rio Grande do									
Norte	3.187.928	2.723.148	- 14,58	1.046.070	946.510	- 9,52	2.141.858	1.776.639	- 17,05
Sergipe	1.482.437	1.460.860	- 1,46	710.891	680.515	- 4,27	771.546	780.346	1,14

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IBGE (2021).

Quanto ao número de produtor em relação à condição em que o segmento familiar consegue acessar a terra para morar e trabalhar, o Gráfico 1 mostra o quantitativo de AF e ANF no Brasil e no Nordeste em relação ao período analisado (2006 e 2017). No ano de 2006, observa-se que a AF, no Brasil, tem 4.366.267 produtores, no Nordeste 2.187.131. Já no ano de 2017, no Brasil, são 3.897.408 produtores, no Nordeste 1.838.846. Na ANF, em 2006, no Brasil eram 809.369 produtores, no Nordeste 266.929. Em 2017, no Brasil eram 1.175.916 produtores, no Nordeste 483.873.

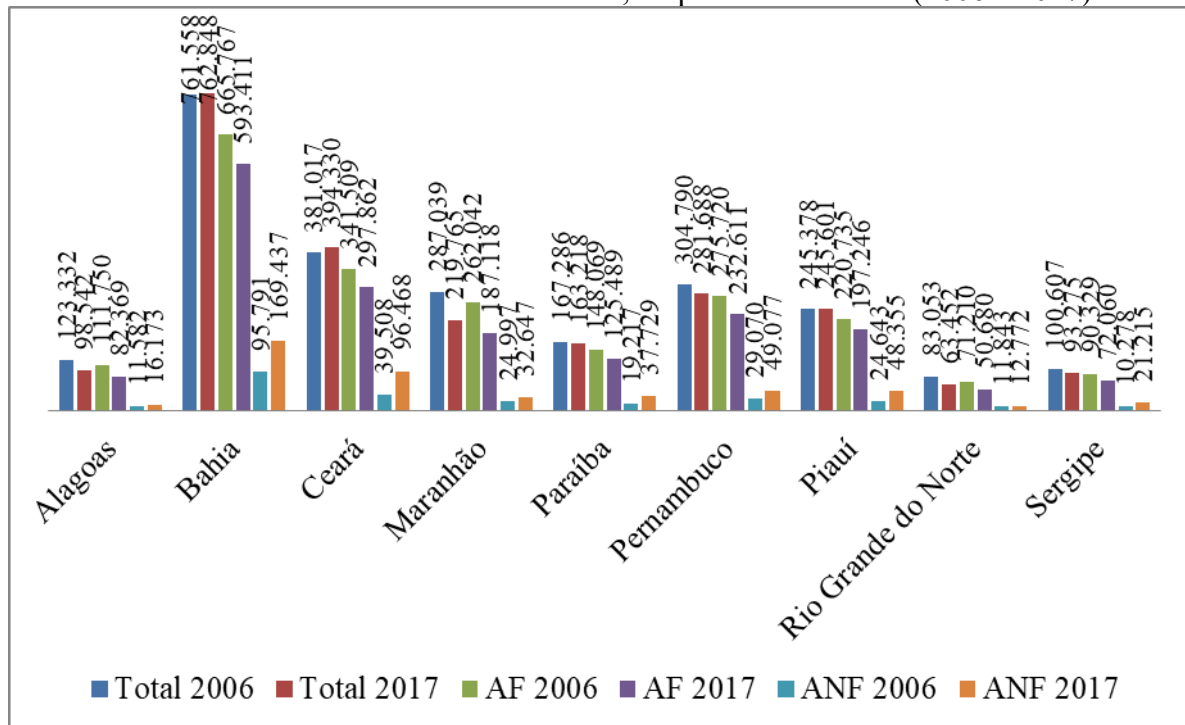
Gráfico 1 – Comparativo da representação número de produtor em relação às terras no Brasil e no Nordeste da AF e ANF, no período analisado (2006 e 2017)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IBGE (2021).

Quanto ao número de produtor, em relação às terras nos estados do Nordeste da AF e ANF do período analisado (2006 e 2017), o Gráfico 2 ilustra o quantitativo verificado. Em relação ao número total, houve um aumento no número de produtores em três estados: Bahia (1.290), Ceará (13.313) e Piauí (223). Os demais estados diminuíram: Alagoas (-24.790), Maranhão (-67.274), Paraíba (-4.068), Pernambuco (-23.102), Rio Grande do Norte (-19.601) e Sergipe (7.322). Em relação à AF, em todos os estados houve uma diminuição no número de produtor quanto à condição da terra. Em contrapartida, na ANF ocorreu o inverso, isto é, o aumento do número de produtores em todos os estados.

Gráfico 2 – Comparativo da representação número de produtor em relação às terras nos estados do Nordeste da AF e ANF, no período analisado (2006 e 2017)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IBGE (2021).

O Gráfico 3 mostra o comparativo da representação da condição do produtor em relação às terras no Nordeste da AF. Tendo em vista que no ano de 2006 não existia a categoria comodatário, dentre as demais se classificou os estados do Nordeste em ordem de maior quantitativo da condição do produtor para a menor condição. Neste sentido, quando observados todos os estados do Nordeste, os dados apontam que a categoria proprietário ocupa o primeiro lugar como responsáveis pelos estabelecimentos da AF, em ambos os anos analisados (2006 e 2017), isto é, 1.478.228 e 1.430.114 produtores, respectivamente. Isso significa dizer que nenhuma outra categoria superou esses números.

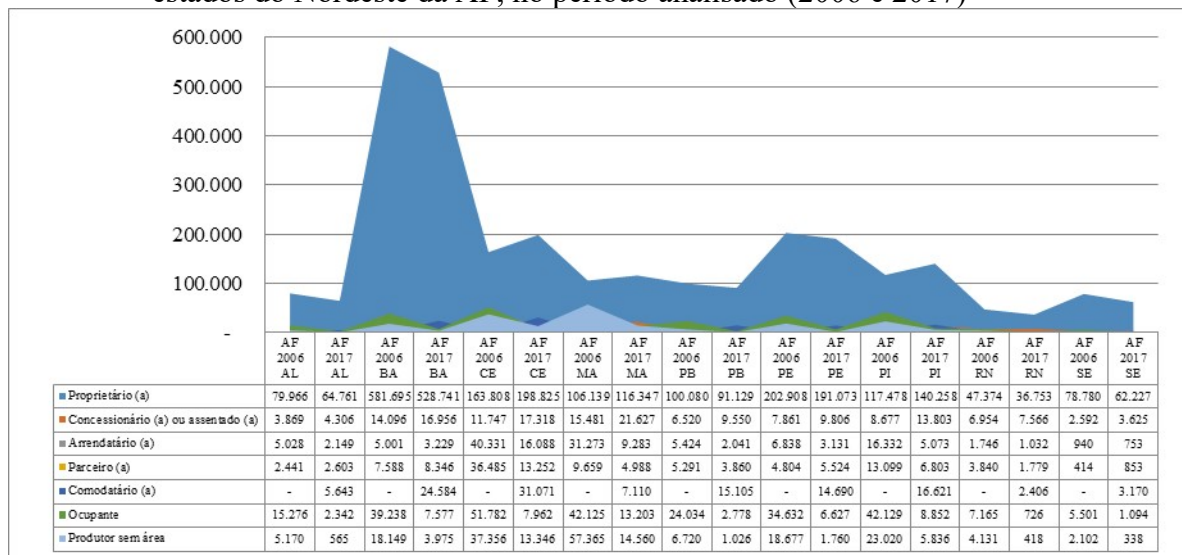
A segunda categoria mais numerosa é a categoria ocupante (261.882 produtores), com a seguinte sequência: CE, PI, MA, BA, PE, PB, AL, RN, SE. Em terceiro lugar vem a categoria produtor sem área (172.690 produtores), na seguinte sequência: MA, CE, PI, PE, BA, PB, AL, RN, SE. Arrendatário (112.913 produtores) é a quarta categoria, na seguinte sequência: CE, MA, PI, PE, PB, AL, BA, RN, SE. A categoria parceiro (83.621 produtores) ocupa a quinta colocação, na seguinte sequência: CE, PI, MA, BA, PB, PE, RN, AL, SE. Em sexto lugar vem a categoria concessionário ou assentado aguardando titulação definitiva (77.797 produtores), na seguinte sequência: MA, BA, CE, PI, PE, RN, PB, AL, SE.

No ano de 2017, comodatário é a segunda categoria mais numerosa (120.400 produtores), com a seguinte sequência: CE, BA, PI, PB, PE, MA, AL, SE, RN. A terceira

mais numerosa é a categoria concessionário ou assentado aguardando titulação definitiva (104.557 produtores), na seguinte sequência: MA, CE, BA, PI, PE, PB, RN, AL, SE. A quarta mais numerosa é a categoria ocupante (51.161 produtores), na seguinte sequência: MA, PI, CE, BA, PE, PB, AL, SE, RN. A quinta categoria mais numerosa é parceiro (48.008 produtores), na seguinte sequência: CE, BA, PI, PE, MA, PB, AL, RN, SE. A sexta categoria mais numerosa é arrendatário (48.008 produtores), na seguinte sequência: CE, MA, PI, BA, PE, AL, PB, RN, SE. A sétima categoria mais numerosa é produtor sem área (41.824 produtores), na seguinte sequência: MA, CE, PI, BA, PE, PB, AL, RN, SE.

Comparando a diferença do quantitativo dos dois censos (2006 e 2017), observa-se que o número total da condição do produtor em relação às terras em todos os estados diminuiu em quantidade de produtores. Ademais, quanto à condição do agricultor da AF, em relação à posse e uso da terra, observada a diferença entre os anos 2006 e 2017, identificou-se uma queda no número de produtores nas seguintes categorias: estabelecimentos de proprietários (-48.114); ocupantes (-210.721); parceiros (-35.613); arrendatários (-70.134) e classificados como produtores sem área (-130.866). Excetuando-se as categorias comandatário e concessionário ou assentado aguardando titulação, com 120.400 e 104.557 produtores, respectivamente.

Gráfico 3 – Comparativo da representação da Condição do produtor em relação às terras nos estados do Nordeste da AF, no período analisado (2006 e 2017)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IBGE (2021).

O Gráfico 4 mostra o comparativo da representação da condição do produtor em relação às terras no Nordeste da ANF. Tendo em vista que no ano de 2006 não existia a categoria comodatário, dentre as demais se classificou os estados do Nordeste em ordem de maior quantitativo da condição do produtor para a menor condição. Neste sentido, quando

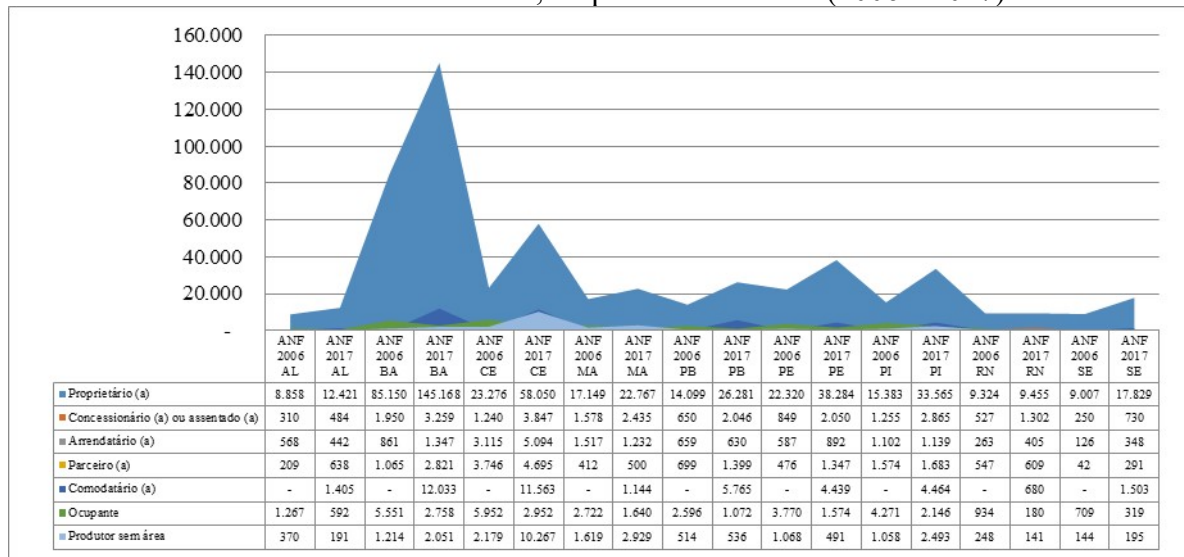
observados todos os estados do Nordeste, os dados apontam que a categoria proprietário ocupa o primeiro lugar como responsáveis pelos estabelecimentos da ANF, em ambos os anos analisados, 2006 e 2017, a saber, 204.566 e 368.820 produtores, respectivamente. Isso significa que nenhuma outra categoria superou esses números.

A segunda categoria mais numerosa (27.772), depois da categoria proprietário, no ano de 2006, é a categoria ocupante, com a seguinte sequência de estados do Nordeste de maior número da condição de ocupante: CE, BA, PI, PE, MA, PB, AL, RN, SE. Em terceiro lugar, aparece a categoria arrendatário, na seguinte sequência: CE, MA, PI, BA, PB, PE, AL, RN, SE. Em quarto lugar, tem-se a categoria parceiro, na sequência: CE, PI, BA, PB, RN, PE, MA, AL, SE. Ocupa o quinto lugar a categoria concessionário ou assentado aguardando titulação definitiva, na seguinte sequência: BA, MA, PI, CE, PE, PB, RN, AL, SE. Aparece em sexto lugar a categoria produtor sem área, na seguinte sequência: CE, BA, PI, PE, MA, PB, AL, RN, SE.

No ano de 2017, a segunda categoria mais numerosa é a categoria comodatário (42.996 produtores), a qual tem a seguinte sequência: CE, BA, PI, MA, PE, PB, RN, SE, AL. A terceira categoria mais numerosa é produtor sem área (19.294 produtores), na seguinte sequência: CE, MA, PI, BA, PB, PE, SE, AL, RN. A quarta mais numerosa é a categoria concessionário ou assentado aguardando titulação definitiva (19.018 produtores), na seguinte sequência: CE, BA, PI, MA, PE, PB, RN, SE, AL. A quinta categoria mais numerosa é parceiro (13.983 produtores), nesta ordem: CE, BA, PI, PB, PE, AL, RN, MA, SE. A sexta mais numerosa é a categoria ocupante (13.233 produtores), nesta ordem: CE, BA, PI, MA, PE, PB, AL, SE, RN. A sétima categoria mais numerosa é arrendatário (11.529 produtores), na seguinte sequência: CE, MA, PI, BA, PB, PE, SE, AL, RN.

Comparando a diferença do quantitativo dos dois censos (2006 e 2017), observa-se que o número total da condição do produtor em relação às terras, em quase todos os estados, aumentou em quantidade de produtores.

Gráfico 4 – Comparativo da representação da condição do produtor em relação às terras nos estados do Nordeste da ANF, no período analisado (2006 e 2017)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IBGE (2021).

Quanto à condição do agricultor da ANF, em relação à posse e uso da terra, observada a diferença entre os anos 2006 e 2017, identificou-se um aumento no número de produtores nas seguintes categorias: estabelecimentos de proprietários (159.254), concessionários ou assentados aguardando titulação (10.409); arrendatários (2.731); parceiros (5.213), e classificados como produtores sem área (10.880). Excetuando-se as categorias comandatário e ocupante, com 42.996 e -14.539 produtores, respectivamente.

3.3.2 Características dos estabelecimentos e dos produtores para AF e ANF da Região Nordeste

A Tabela 10 refere-se ao número de estabelecimentos agropecuários por sexo do produtor. Observa-se que no comparativo entre os censos de 2006 e 2017, no Brasil e na Região Nordeste, os estabelecimentos agropecuários chefiados por homens tiveram um decréscimo de -9,05% e -13,58%, respectivamente. Verificando a amplitude dos dados de todos os estados do Nordeste, notou-se o menor decréscimo (-6,22%) no estado do Ceará, e o maior decréscimo (-27,92%), no estado do Rio Grande do Norte. Entre os estabelecimentos chefiados por mulheres, observa-se que houve um acréscimo de 44,16%, no Brasil e 37,13%, na Região Nordeste. Nos estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe houve uma variação de 7,09% (Sergipe) e 79,84% (Ceará). O estado do Maranhão foi o único que diminuiu em -9,14%. Convém salientar que ao se analisar apenas o universo de estabelecimentos agropecuários por sexo do produtor, evidencia-se que ele é fortemente masculino.

Tabela 10 – Comparativo da representação dos números de estabelecimentos agropecuários por sexo do produtor, no período analisado (2006 e 2017)

Brasil, Grande Região e Unidade da Federação	Total 2006	Total 2007	Acréscimo ou decréscimo %	Homens 2006	Homens 2017	Acréscimo ou decréscimo %	Mulheres 2006	Mulheres 2017	Acréscimo ou decréscimo %	Não se aplica 2006	Não se aplica 2017
Brasil	5.175.636	5.073.324	-1,98	4.519.381	4.110.450	- 9,05	656.255	946.075	44,16	-	16.799
Nordeste	2.454.060	2.322.719	-5,35	2.061.624	1.781.718	- 13,58	392.436	538.158	37,13	-	2.843
Alagoas	123.332	98.542	-20,10	102.765	75.416	- 26,61	20.567	22.946	11,57	-	180
Bahia	761.558	762.848	0,17	625.306	567.271	- 9,28	136.252	194.650	42,86	-	927
Ceará	381.017	394.330	3,49	338.607	317.535	- 6,22	42.410	76.269	79,84	-	526
Maranhão	287.039	219.765	-23,44	237.673	174.696	- 26,50	49.366	44.854	- 9,14	-	215
Paraíba	167.286	163.218	- 2,43	140.678	125.383	- 10,87	26.608	37.700	41,69	-	135
Pernambuco	304.790	281.688	-7,58	249.148	205.065	- 17,69	55.642	76.321	37,16	-	302
Piauí	245.378	245.601	0,09	212.695	191.060	- 10,17	32.683	54.340	66,26	-	201
Rio Grande do Norte	83.053	63.452	-23,60	73.813	53.206	- 27,92	9.240	10.016	8,40	-	230
Sergipe	100.607	93.275	-7,29	80.939	72.086	-10,94	19.668	21.062	7,09	-	127

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IBGE (2021).

Na Tabela 11 estão exibidos os números de estabelecimentos agropecuários por sexo do produtor da AF em relação ao período analisado (2006 e 2017). No que se refere à quantidade total dos responsáveis pelos estabelecimentos da AF no Brasil, observa-se que a maioria é constituída de chefes do sexo masculino, com 4.366.267 produtores no ano de 2006, e 3.897.408 produtores no ano de 2017 – um decréscimo de -10,74%, sendo que no período em análise, houve um decréscimo no quantitativo de homens (-16,94%) em detrimento de um acréscimo no quantitativo de mulheres (28,18%). Em termo de Nordeste, comparando-se os anos analisados, de notar um decréscimo de -15,92%, sendo que para os homens houve uma diminuição de -23,35% e acréscimo de 20,51% para as mulheres. Ao se analisar todos os estados do Nordeste, destaque para o Rio Grande de Norte, estado cujo quantitativo correspondeu a uma redução de -28,83%, um decréscimo de -32,62% para homens (segunda maior diminuição da categoria) e para mulheres -0,65% (a menor redução da categoria).

Apesar da predominância do sexo masculino, houve uma diminuição, no Brasil, no Nordeste e em todos os estados da região. Em contraste, para o sexo feminino houve um crescimento no Brasil, no Nordeste e nos estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, e uma diminuição em três estados: Maranhão, Rio Grande do Norte e Sergipe. Apesar do número crescente da representação feminina na AF, a maioria dos responsáveis pelos estabelecimentos agropecuários da AF são do sexo masculino.

Para Herrera (2017), deve-se atentar para o fato de que a persistência de homens, na direção dos estabelecimentos rurais está ligada, principalmente, ao fenômeno da organização da família patriarcal, à migração e ao caráter invisível do trabalho feminino no campo, pelo seu não reconhecimento enquanto atividade produtiva.

Tabela 11 – Comparativo da representação dos números de estabelecimentos agropecuários por sexo do produtor da AF, no período analisado (2006 e 2017)

Brasil, Grande Região e Unidade da Federação	Total 2006	Total 2017	Acréscimo ou decréscimo %	Homens 2006	Homens 2017	Acréscimo ou decréscimo %	Mulheres 2006	Mulheres 2017	Acréscimo ou decréscimo %
Brasil	4.366.267	3.897.408	- 10,74	3.765.785	3.127.736	- 16,94	600.482	769.672	28,18
Nordeste	2.187.131	1.838.846	- 15,92	1.816.698	1.392.421	- 23,35	370.433	446.425	20,51
Alagoas	111.750	82.369	- 26,29	92.214	62.116	- 32,64	19.536	20.253	3,67
Bahia	665.767	593.411	- 10,87	537.660	433.551	- 19,36	128.107	159.860	24,79
Ceará	341.509	297.862	- 12,78	301.523	238.132	- 21,02	39.986	59.730	49,38
Maranhão	262.042	187.118	- 28,59	215.053	146.880	- 31,70	46.989	40.238	- 14,37
Paraíba	148.069	125.489	- 15,25	123.022	95.363	- 22,48	25.047	30.126	20,28
Pernambuco	275.720	232.611	- 15,64	222.785	167.215	- 24,94	52.935	65.396	23,54
Piauí	220.735	197.246	- 10,64	189.987	152.244	- 19,87	30.748	45.002	46,36
Rio Grande do Norte	71.210	50.680	- 28,83	62.760	42.285	- 32,62	8.450	8.395	- 0,65
Sergipe	90.329	72.060	- 20,22	71.694	54.635	- 23,79	18.635	17.425	- 6,49

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IBGE (2021).

A Tabela 12 mostra os números de estabelecimentos agropecuários por sexo do produtor da ANF em relação ao período analisado (2006 e 2017). Em relação à quantidade total dos responsáveis pelos estabelecimentos da ANF no Brasil, observa-se que a maioria é constituída por chefes do sexo masculino, 753.596 produtores (em 2006) e 982.714 (em 2017) – um acréscimo de 45,29%, sendo que no período em análise, houve um aumento de 30,40% para homens e 216,29% para as mulheres.

Quando se fala da Região Nordeste, comparando os anos analisados, verifica-se um aumento de 81,27% – para o quantitativo de homens esse aumento foi de 58,94% e mulheres 316,91%. Ao se analisar todos os estados do Nordeste, destaque para o Rio Grande de Norte, estado que no período em análise obteve menor aumento (7,84%) – para homens uma diminuição de -1,19% (o único da categoria) e mulheres um aumento de 105,19% (segundo menor da categoria).

Tabela 12 – Comparativo da representação dos números de estabelecimentos agropecuários por sexo do produtor da ANF, no período analisado (2006 e 2017)

Brasil, Grande Região e Unidade da Federação	Total 2006	Total 2017	Acréscimo ou decréscimo %	Homens 2006	Homens 2017	Acréscimo ou decréscimo %	Mulheres 2006	Mulheres 2017	Acréscimo ou decréscimo %	Não se aplica 2006	Não se aplica 2017
Brasil	809.369	1.175.916	45,29	753.596	982.714	30,40	55.773	176.403	216,29	-	16.799
Nordeste	266.929	483.873	81,27	244.926	389.297	58,94	22.003	91.733	316,91	-	2.843
Alagoas	11.582	16.173	39,64	10.551	13.300	26,05	1.031	2.693	161,20	-	180
Bahia	95.791	169.437	76,88	87.646	133.720	52,57	8.145	34.790	327,13	-	927
Ceará	39.508	96.468	144,17	37.084	79.403	114,12	2.424	16.539	582,30	-	526
Maranhão	24.997	32.647	30,60	22.620	27.816	22,97	2.377	4.616	94,19	-	215
Paraíba	19.217	37.729	96,33	17.656	30.020	70,03	1.561	7.574	385,20	-	135
Pernambuco	29.070	49.077	68,82	26.363	37.850	43,57	2.707	10.925	303,58	-	302
Piauí	24.643	48.355	96,22	22.708	38.816	70,94	1.935	9.338	382,58	-	201
Rio Grande do Norte	11.843	12.772	7,84	11.053	10.921	- 1,19	790	1.621	105,19	-	230
Sergipe	10.278	21.215	106,41	9.245	17.451	88,76	1.033	3.637	252,08	-	127

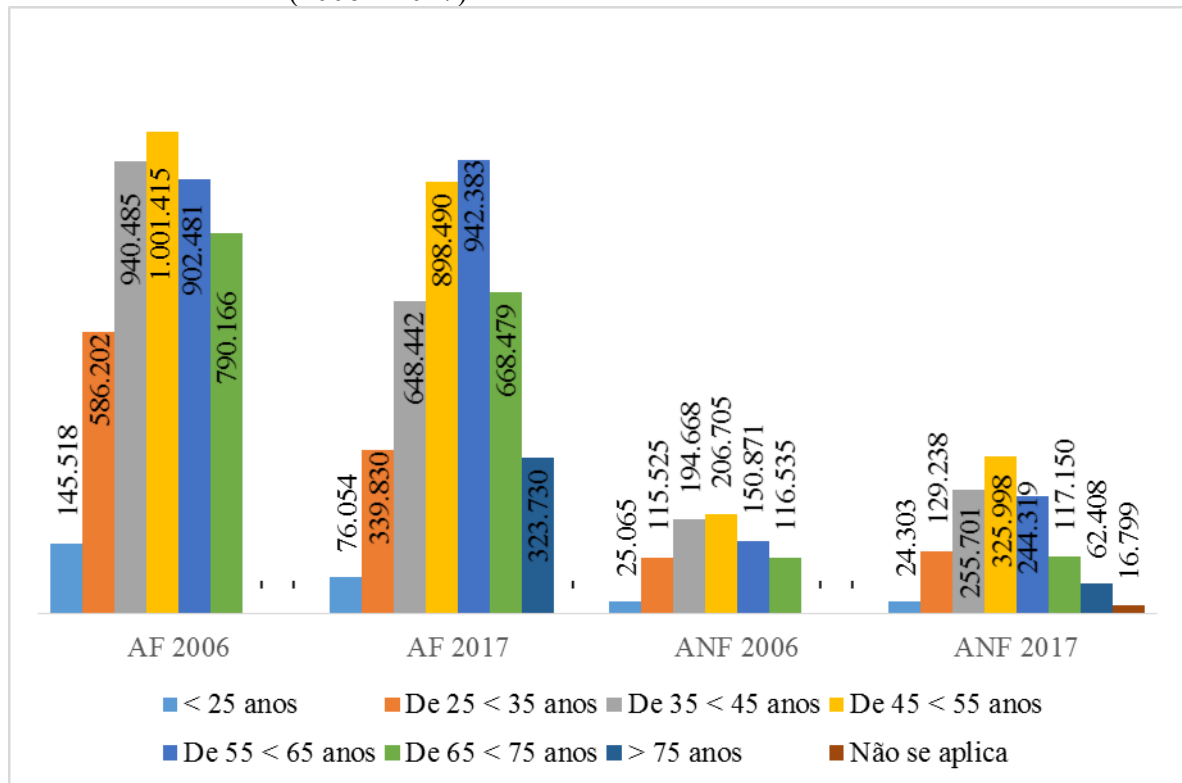
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IBGE (2021).

O Gráfico 5 mostra a distribuição comparativa do Brasil por classe de idade do produtor em relação ao período analisado (2006 e 2017). Ao se analisar o Brasil, é possível constatar, no ano de 2006, que o maior número de chefes dos estabelecimentos da AF tinha idade de 45<55 anos (1.001.415 produtores); em 2017, a maioria dos produtores tinha idade de 55<65 anos (942.383 produtores). Comparando-se os dois períodos analisados, notou-se que diminuiu o número de produtores na faixa de idade 45<55 anos. Em contrapartida, houve um aumento no número de produtores com idade de 55<65 anos.

Tendo em conta o Brasil, vê-se que nos dois anos investigados a maioria do número de chefes dos estabelecimentos da ANF abrange a mesma faixa de idade, ou seja, 45<55anos (206.705 e 325.998 produtores, respectivamente). Comparando-se os dois períodos analisados, de notar o aumento no número de produtores na faixa de idade supracitada. Com efeito, ao serem comparadas as categorias AF e ANF, observa-se que no ano de 2006 a maioria dos produtores compreende a faixa de idade de 45<55 anos, sendo que na AF tem-se um quantitativo maior que na ANF. Já no ano de 2017, verificou-se que ocorreu diminuição na faixa de idade dos produtores, passando da faixa de 55<65 anos para a de 45<55 anos. Vale ressaltar que há poucos chefes dos estabelecimentos tanto na AF quanto na ANF na faixa de idade < 25 anos.

Inversamente, tem-se a classe de idade de 65>75 anos e > 75 anos representativa de uma quantidade expressiva na AF e na ANF. Nessa idade, os produtores provavelmente já devem receber benefícios da previdência social. Contudo, os resultados mostraram que os estabelecimentos continuam sendo geridos por produtores nessa faixa etária. Para Lemos *et al.*, (2020), essa informação deve refletir duas situações que podem acontecer em separado ou em sinergia: as aposentadorias são insuficientes para o sustento das famílias e/ou os agricultores ainda avaliam que têm vigor para “tocarem” as suas atividades preferindo exercê-las.

Gráfico 5 – Distribuição comparativa do Brasil por classe de idade do produtor, no período analisado (2006 e 2017)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IBGE (2021).

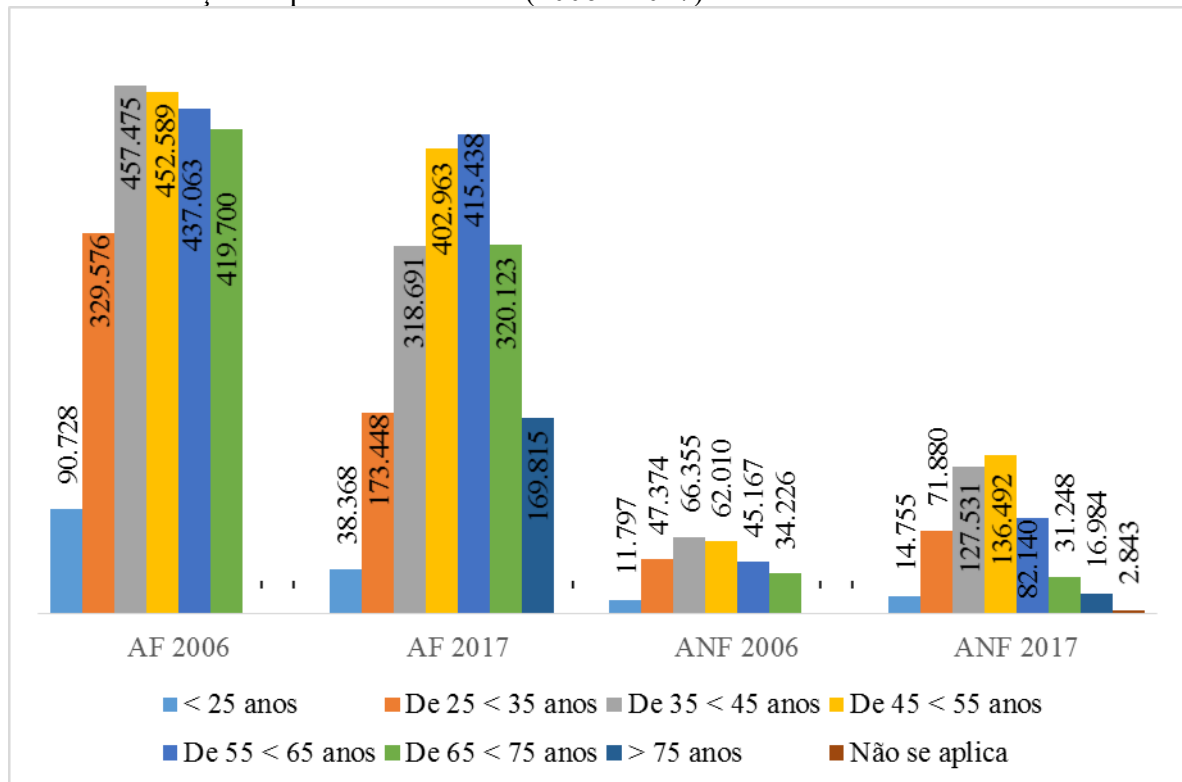
O Gráfico 6 mostra a distribuição comparativa do Nordeste por classe de idade do produtor em relação ao período analisado (2006 e 2017). Ao se analisar o Nordeste, de notar que no ano de 2006 o maior número de chefes dos estabelecimentos da AF tinha idade de 35<45 anos (457.475 produtores) e no ano de 2017 a maioria dos produtores tinha idade de 55<65 anos (415.438 produtores). Comparando-se os dois períodos analisados, notou-se que diminuiu o número de produtores da AF em todas as classes de idade.

Tendo em vista o Nordeste, vê-se que nos dois anos analisados a maioria do número de chefes dos estabelecimentos da ANF abrange a faixa de idade de 35<45 anos (66.355 produtores) e na faixa de 45<55 anos eram 136.492 produtores. Comparando-se os dois períodos analisados, notou-se que houve um aumento no número de produtores nas faixas de idade supracitadas.

Assim, comparando-se as categorias AF e ANF, observa-se que no ano de 2006, a AF teve um quantitativo maior que na ANF. Já no ano de 2017, verificou-se que ocorreu aumento na faixa de idade dos produtores, passando da faixa de 35<45 anos para a faixa idade de 55<65 anos. Vale ressaltar que há poucos chefes dos estabelecimentos tanto na AF quanto na ANF na faixa de idade < 25 anos.

Segundo Costa e Carvalho (2020), isso configura nitidamente a tendência de envelhecimento dos gestores das unidades familiares, sendo também consequência da abdicação dos jovens de assumir o comando de tais estabelecimentos, preferindo buscar alternativas de trabalho.

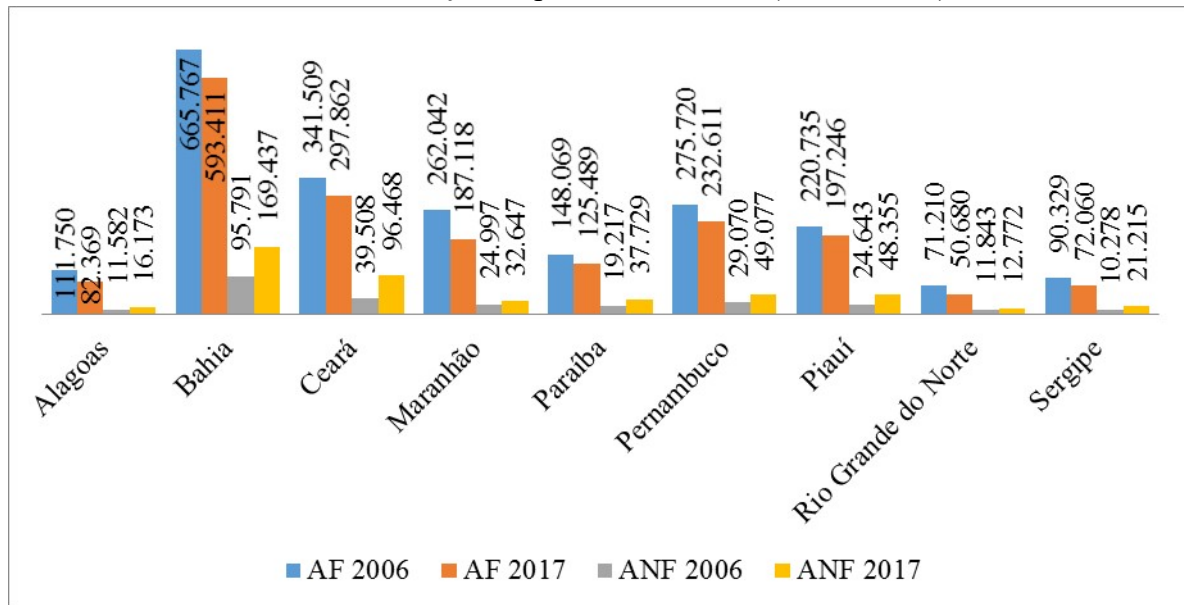
Gráfico 6 – Distribuição comparativo da Região Nordeste por classe de idade do produtor em relação ao período analisado (2006 e 2017)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IBGE (2021).

O Gráfico 7 mostra o quantitativo de produtores no que diz respeito ao comparativo da Unidade da Federação da AF e da ANF em relação ao período analisado (2006 e 2017). Na AF, houve uma diminuição no número de produtores de um período para o outro na seguinte sequência (do estado que perdeu mais produtores para o que perdeu menos produtores): BA, CE, PE, PI, MA, PB, AL, SE e RN. Já na ANF, ocorreu o inverso, ou seja, o aumento no número de produtores no estado, na seguinte sequência: BA, CE, PE, PI, MA, PB, AL, SE e RN. Observou-se a mesma sequência na AF e ANF; uma justificativa provável para este fato é que quando um produtor sai de uma categoria, geralmente se inclui em outra categoria.

Gráfico 7 – Distribuição comparativo da Unidade da Federação quantitativo de produtor da AF e da ANF em relação ao período analisado (2006 e 2017)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IBGE (2021).

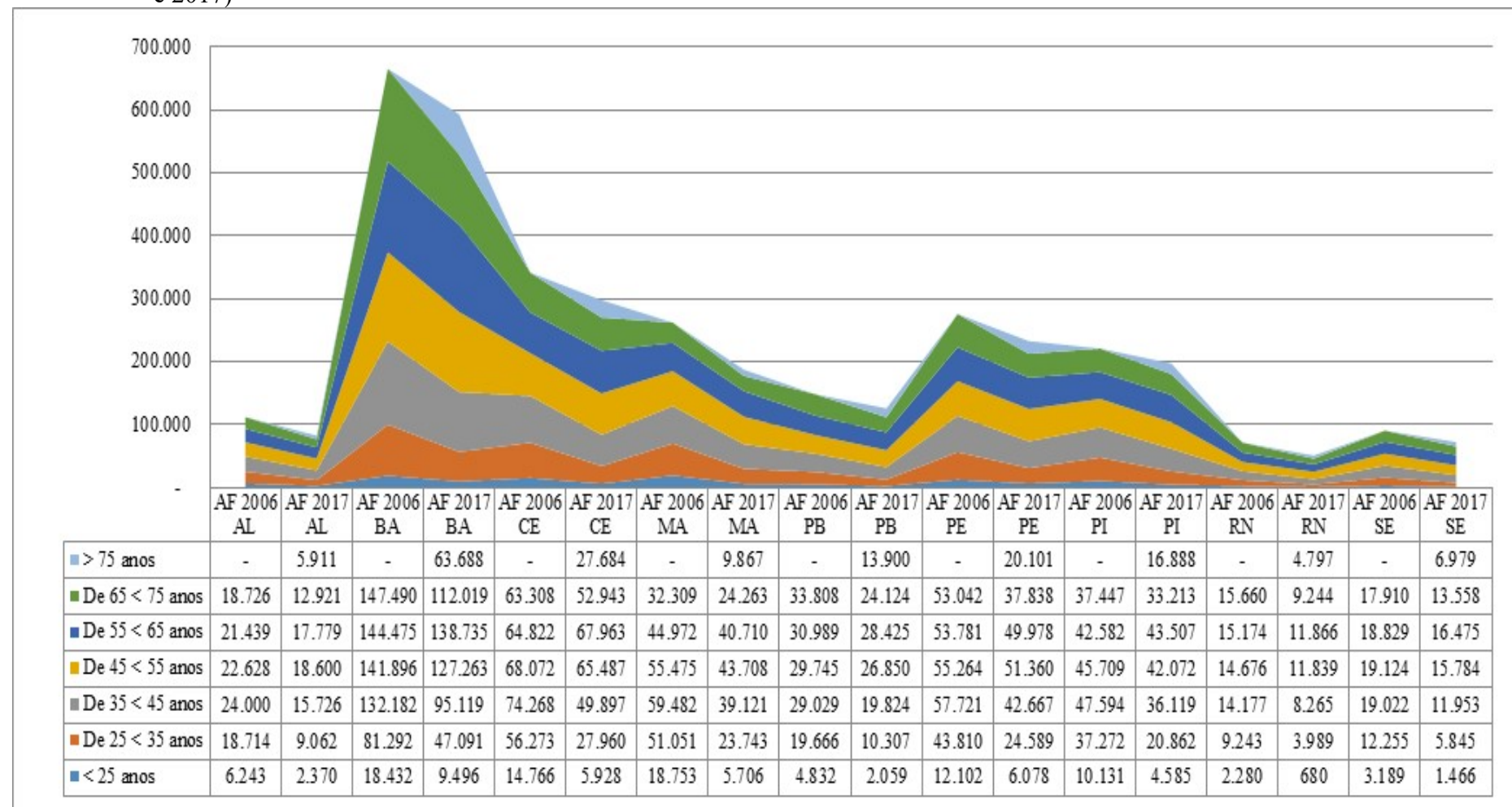
O Gráfico 8 mostra a distribuição do quantitativo por idade do produtor da AF comparando as unidades da Federação em relação ao período analisado (2006 e 2017). Ao se analisar o estado de Alagoas, de notar que a maioria dos chefes dos estabelecimentos da AF, no ano de 2006, compreende a classe de idade de 35<45 anos, e esta mesma categoria no ano de 2017 tinham idade de 45<55 anos.

No estado da Bahia, no ano de 2006, tinham idade de 65<75 anos e, no ano de 2017, os produtores se enquadravam na faixa de idade de 55<65 anos. No estado do Ceará, no ano de 2006, tinham idade de 35<45 anos e, no ano de 2017, os produtores se enquadravam na faixa de idade de 55<65 anos. No estado do Maranhão, no ano de 2006, tinham idade de 35<45 anos; já no ano de 2017, os produtores se enquadravam na faixa de idade de 45<55 anos. No estado da Paraíba, tinham idade de 65<75 anos, em 2006, ao passo que no ano de 2017, os produtores compreendiam a faixa de idade de 55<65 anos.

No estado de Pernambuco, verificou-se que no ano de 2006, tinham os produtores idade de 35<45 anos, e em 2017 estavam na faixa de idade de 45<55 anos. No estado do Piauí, no ano de 2006, tinham idade de 35<45 anos; em 2017, os produtores se enquadravam na faixa de idade de 55<65 anos. No estado do Rio Grande do Norte, verificou-se que no ano de 2006, tinham idade de 65<75 anos, ao passo que em 2017, os produtores abrangiam a faixa de idade de 55<65 anos. No estado do Sergipe, no ano de 2006, tinham idade de 45<55 anos e, no ano de 2017, os produtores compreendiam a faixa de idade de 55<65 anos.

Comparando-se os estados do Nordeste, vê-se que no ano de 2006, a maioria dos estados (AL, CE, MA, PE, PI) enquadrava-se na classe de idade de 35<45 anos, seguida da faixa etária de 65<75 anos (BA, PB, RN) e na faixa de 45<55 anos (SE). Já no ano de 2017, a maioria dos estados (BA, CE, PB, PI, RN, SE) enquadrava-se na classe de idade de 55<65 anos, seguida da faixa etária de 45<55 anos (AL, MA, PE).

Gráfico 8 – Distribuição comparativo da Unidade da Federação quantitativo por idade do produtor da AF em relação ao período analisado (2006 e 2017)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IBGE (2021).

O Gráfico 9 mostra a distribuição do quantitativo por idade do produtor da ANF comparando as Unidades da Federação em relação ao período analisado (2006 e 2017). Analisado o estado de Alagoas, verifica-se que a maioria dos chefes dos estabelecimentos da ANF, no ano de 2006, neste estado, abrangiam a classe de idade de 35<45 anos; e nesta mesma categoria, no ano de 2017, tinham idade de 45<55 anos. No estado da Bahia, em 2006, tinham idade de 35<45 anos, ao passo que em 2017, os produtores compreendiam a faixa de idade de 45<55 anos. Em 2006, no estado do Ceará, tinham idade de 35<45 anos e se enquadravam na faixa de idade de 45<55 anos, em 2017. No estado do Maranhão, no ano de 2006, tinham idade de 35<45 anos; já no ano de 2017, os produtores estavam na faixa de idade de 45<55 anos. No estado da Paraíba, em 2006, tinham idade de 35<45 anos e, no ano de 2017, os produtores se enquadravam na faixa de idade de 45<55 anos.

No estado de Pernambuco, em 2006 e 2017, havia idade de 35<45 anos. No estado do Piauí, em 2006, 35<45 anos e, no ano de 2017, os produtores se enquadravam na faixa de idade de 45<55 anos. No estado do Rio Grande do Norte, no ano de 2006, tinham idade de 35<45 anos; já no ano de 2017, enquadravam-se na faixa de idade de 45<55 anos. No estado do Sergipe, no ano de 2006, tinham idade de 35<45 anos, ao passo que em 2017, os produtores se enquadravam na faixa de idade de 45<55 anos.

Comparando-se os estados do Nordeste, observou-se que no ano de 2006, todos os estados (AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE) enquadravam-se na classe de idade de 35<45 anos; já no ano de 2017, a maioria dos estados (AL, BA, CE, MA, PB, PI, RN, SE) enquadrava-se na classe de idade de 45<55 anos, seguida da faixa etária de 35<45 anos (PE).

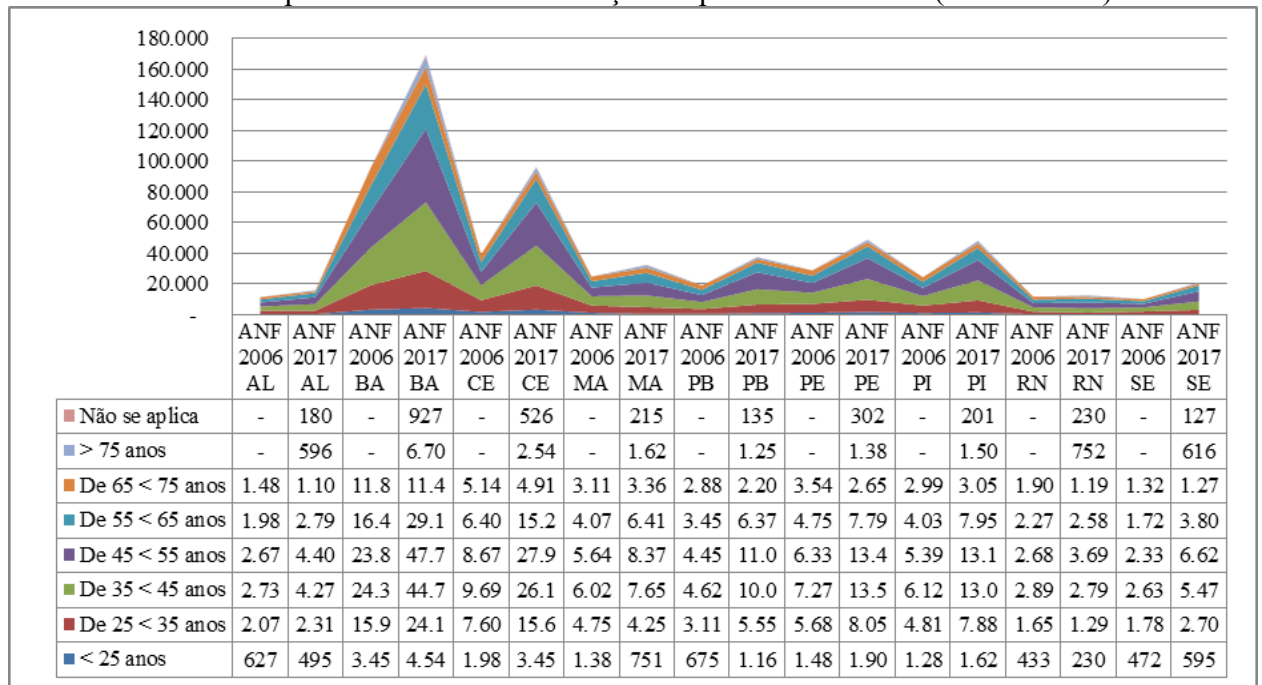
Vale ressaltar que o quantitativo de jovens com <25 anos, que dirige os estabelecimentos, é muito menor quando comparado às pessoas de 75 anos ou mais dirigem os estabelecimentos agropecuários. Quando se comparam esses resultados com o ano de 2006, observa-se que o número de jovens que dirige os estabelecimentos agropecuários diminuiu em Alagoas, Maranhão e Rio Grande do Norte.

Para Barcellos (2017), há também que se considerar que o(a) jovem rural até pode ter a expectativa de permanecer em seu contexto original, um espaço no qual opta pelo desenvolvimento do seu projeto de vida, mas, ao mesmo tempo, também deseja condições que gerem oportunidades, não apenas aquelas já disponíveis.

Constata-se que os(as) jovens migram não apenas em busca de trabalho e educação, mas também porque consideram o meio rural pouco atraente em relação a outros contextos. O que poderia torná-lo “mais atrativo”? Melhores condições de educação, lazer,

esportes, atividades culturais e oportunidades de exercer trabalhos e funções diferenciadas, além do cultivo agrícola no meio rural (BARCELLOS, 2017).

Gráfico 9 – Distribuição comparativo da Unidade da Federação da representação da classe de idade do produtor da ANF em relação ao período analisado (2006 e 2017)



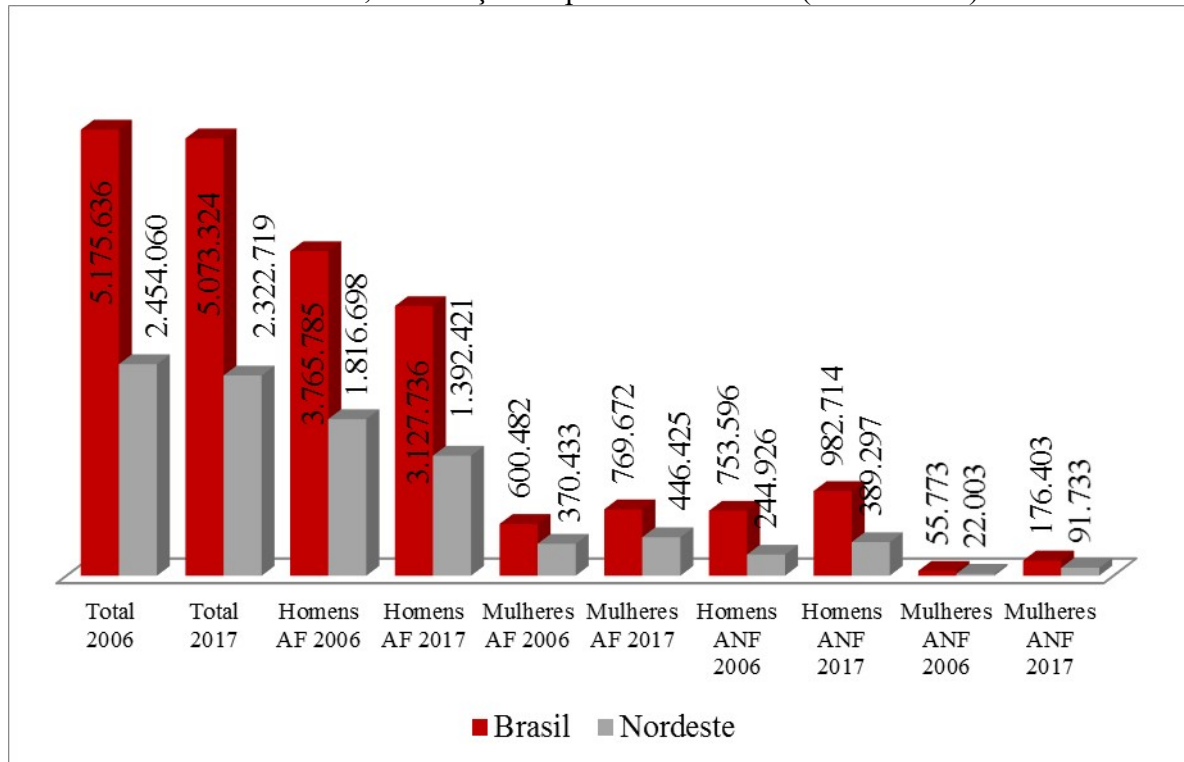
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IBGE (2021).

O Gráfico 10 mostra o número de produtores que foram considerados para a verificação do nível de escolaridade formal dos chefes dos estabelecimentos no Brasil e no Nordeste, da AF e da ANF, em relação ao período analisado (2006 e 2017). Com respeito ao número total de produtores, comprovou-se haver uma diminuição no número de produtores tanto no Brasil quanto no Nordeste. O número de produtores no Brasil passou de 5.175.636 (2006) para 5.073.324 (2017). Já no Nordeste, o número de produtores passou de 2.454.060 (2006) para 2.322.719 (2017). Isto se dá também quando observada a classe de homens da AF, nomeadamente uma queda no número de produtores homens, que passou de 3.765.785 (2006) para 3.127.736 (2017). Já na Região Nordeste de notar que o número de produtores passou de 1.816.698 (2006) para 1.392.421 (2017). Observou-se o inverso no número de produtoras mulheres da AF, que no Brasil, no ano de 2006, eram 600.482, e 769.672, em 2017. E no Nordeste, passou de 370.433, no ano de 2006, para 446.425, em 2017.

No que diz respeito à ANF no Brasil e Nordeste, observou-se que em ambos os casos ocorreu aumento no número de produtores/produtoras homens e mulheres: no Brasil, homens eram 753.596 (2006) e 982.714 (2017); mulheres eram 55.773 (2006) e 176.403

(2017). No Nordeste, o número de produtores homens passou de 244.926, em 2006, para 389.294, em 2017. Já as mulheres eram 22.003, no ano de 2006, e 91.733, no ano de 2017.

Gráfico 10 – Número de produtores que foram considerados para a verificação do nível de escolaridade formal dos chefes dos estabelecimentos no Brasil e no Nordeste da AF e da ANF, em relação ao período analisado (2006 e 2017)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IBGE (2021).

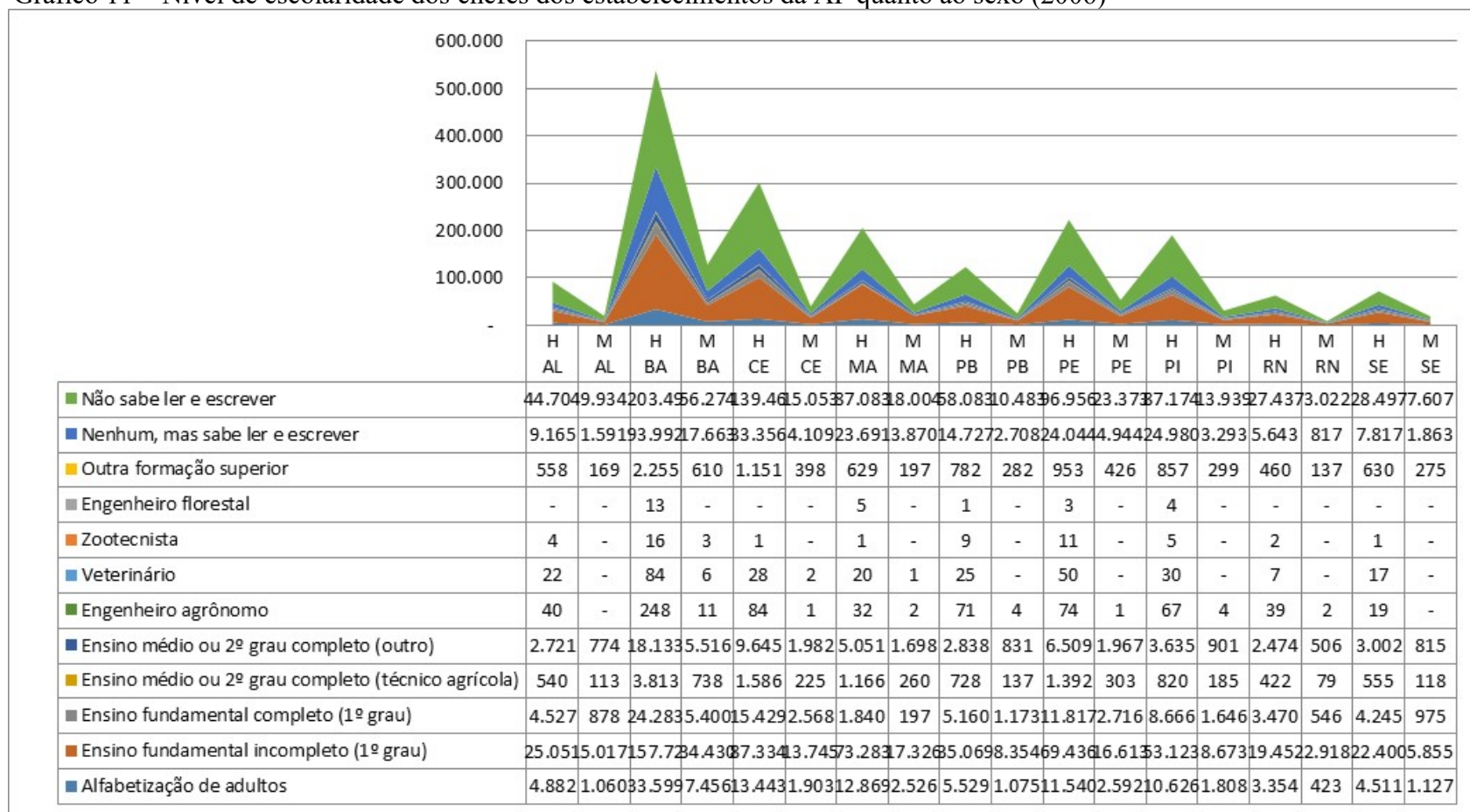
O Gráfico 11 mostra o nível de escolaridade dos chefes dos estabelecimentos da AF em relação ao ano de 2006 quanto ao sexo. Verificou-se a precariedade educacional dos chefes dos estabelecimentos da AF, no ano de 2006, isso porque a maioria desses chefes declarou que não sabia ler nem escrever (930.588 produtores³). A maioria são homens e estão nos estados da BA (203.499), CE (139.466), PE (96.956), PI (87.174), MA (87.083), PB (58.083), AL (44.704), SE (28.497), RN (27.437). E, em menor quantidade, as mulheres, nos estados da BA (56.274), PE (23.373), MA (18.004), CE (15.053), PI (13.939), PB (10.483), AL (9.934), SE (7.607) e RN (3.022).

Quando se fala em ensino fundamental incompleto (1º grau), o número total de produtores é expressivo, a saber, 655.804 produtores: 542.873 são homens e 112.931 mulheres. Os três estados do Nordeste com maior quantidade de produtoras mulheres com esse nível educacional são BA (34.430), MA (17.326), PE (16.613); e os três estados com maior número de produtores homens são BA (157.725), CE (87.334) e MA (73.283).

³ Para deixar a escrita mais escoreita, indicarei a quantidade numérica dos produtores nos parênteses omitindo doravante o termo.

É importante ressaltar que o número de produtores com o nível superior tem diminuído quando comparado aos produtores que não sabem ler e escrever. Verifica-se que a quantidade de produtor homem com formação superior é maior do que a de mulheres em todos os estados do Nordeste, exceto no estado da Bahia, onde tem produtor mulher com maior quantitativo com formação superior. Quando se observa o quantitativo de produtores com formação superior especializada, nota-se que esse número é baixo, totalizando apenas 1.072 com esta formação, ou seja, engenheiro agrônomo, veterinário, zootecnista e engenheiro florestal.

Gráfico 11 – Nível de escolaridade dos chefes dos estabelecimentos da AF quanto ao sexo (2006)



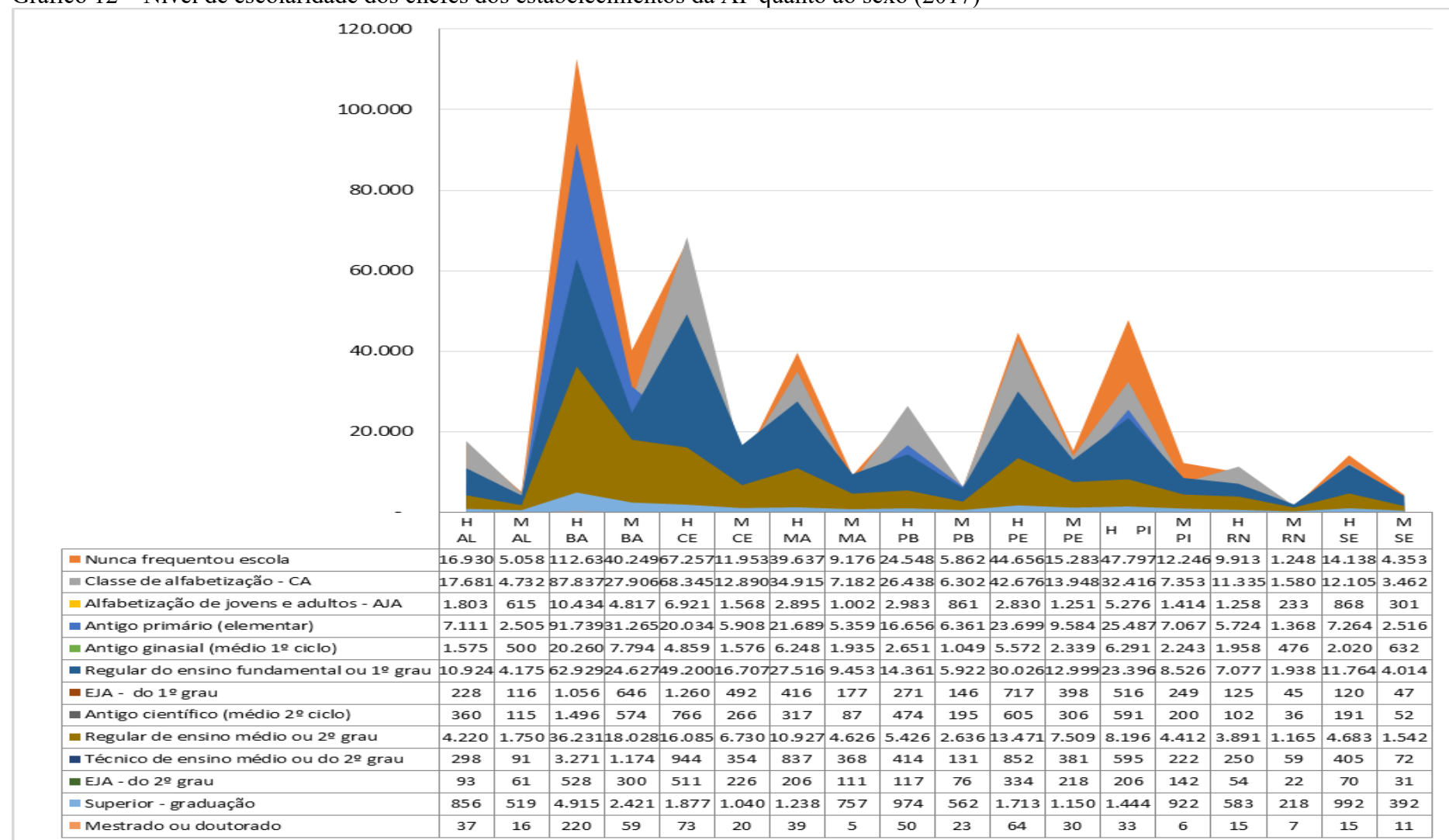
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IBGE (2011).

O Gráfico 12 mostra o nível de escolaridade dos chefes dos estabelecimentos da AF (2017) quanto ao sexo. Verifica-se a precariedade educacional desses chefes, uma vez que a grande maioria declarou que nunca frequentou escola (482.939). A maioria são homens dos estados da BA (112.635), CE (67.257), PI (47.797), PE (44.656), MA (39.637), PB (24.548), AL (16.930), SE (14.138), RN (9.913). E, em menor quantidade, as mulheres, nos estados da BA (40.249), PE (15.283), PI (12.246), CE (11.953), MA (9.176), PB (5.862), AL (5.058), SE (4.353) e RN (1.248).

A segunda categoria com maior número total de produtores foi a classe de alfabetização, verificando o quantitativo de 419.103 produtores: 333.748 homens e 85.355 mulheres. Em relação aos estados do Nordeste, os três estados com os maiores números de produtores homens foram BA (87.837), CE (68.345) e PE (42.676); e os três estados com maior número de mulheres com esse nível educacional são BA (27.906), PE (13.948), CE (12.890).

Posteriormente, observou-se que o quantitativo total de 325.554 produtores se enquadram no nível regular do ensino fundamental ou 1º grau, sendo 237.193 homens e 88.361 mulheres. Dando sequência as categorias, tem-se o antigo primário com 291.336 produtores: 219.403 homens e 71.933 mulheres. Na categoria regular de ensino médio (ou 2º grau), verifica-se um total de 151.528 produtores: 103.130 homens e 48.398 mulheres. Com superior/graduação verifica-se o número total de 22.573 produtores: 14.592 homens e 7.981 mulheres. E, com menor quantidade de produtores, tem-se o nível de mestrado ou doutorado, verificando o número total de 723 produtores: 546 homens e 177 produtoras mulheres.

Gráfico 12 – Nível de escolaridade dos chefes dos estabelecimentos da AF quanto ao sexo (2017)



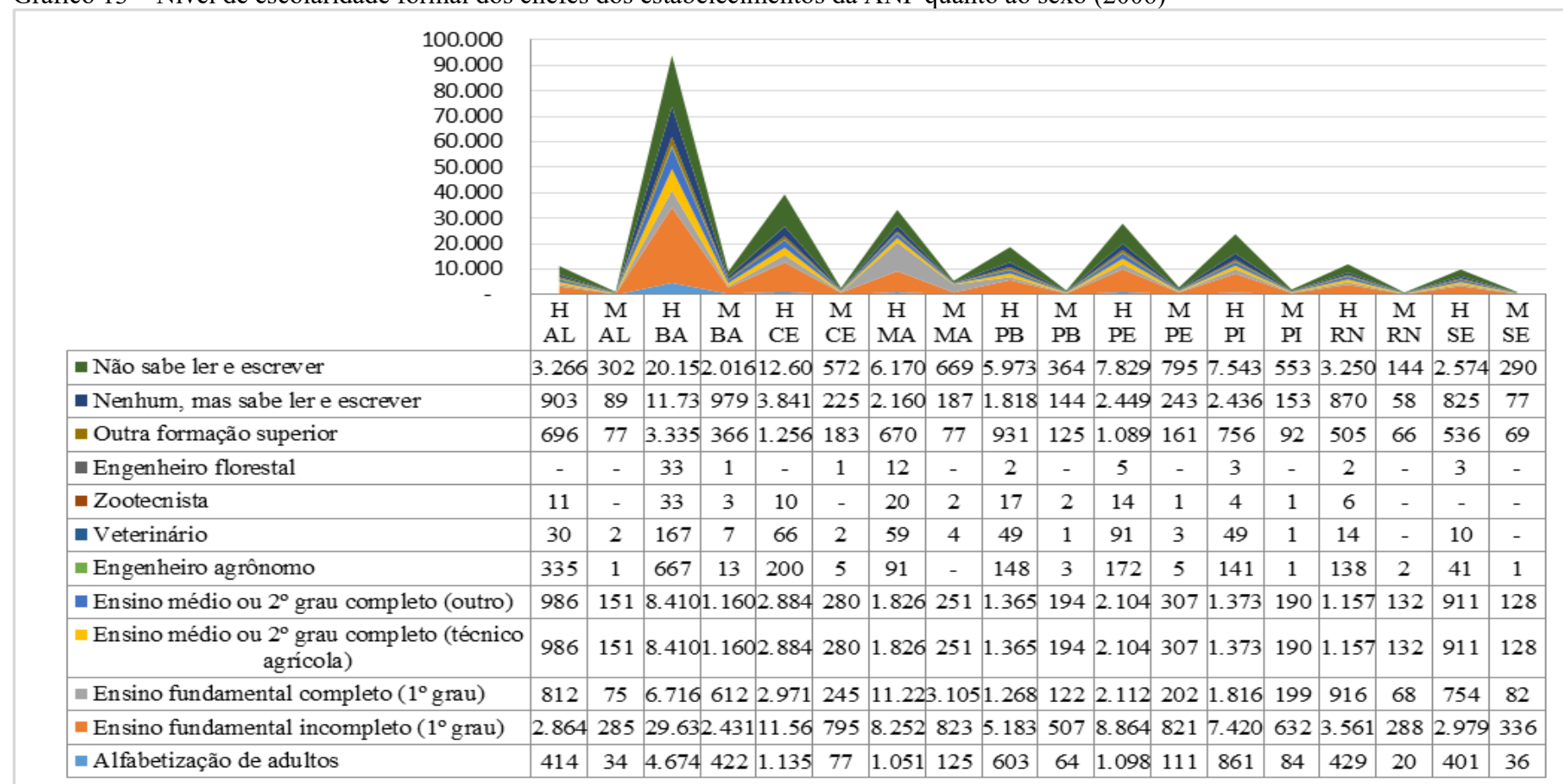
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IBGE (2021).

O Gráfico 13 mostra o nível de escolaridade dos chefes dos estabelecimentos da ANF quanto ao sexo (ano 2006). Verifica-se que os chefes dos estabelecimentos da ANF, no ano de 2006, declararam ter o ensino fundamental incompleto (1º grau). A maioria são homens, dos estados da BA (29.633), CE (11.565), PE (8.864), MA (8.252), PI (7.420), PB (5.183), RN (3.561), SE (2.979), AL (2.864). E, em menor quantidade, as mulheres nos estados da BA (2.431), MA (823), PE (821), CE (795), PI (632), PB (507), SE (336), RN (288) e AL (285).

Na categoria que não sabe ler e escrever, o número total de produtores também é expressivo. Verifica-se o número de 75.065 produtores: 69.360 homens e 5.705 mulheres. Os três estados do Nordeste com quantidade maior de produtoras mulheres com esse nível educacional são: BA (2.016), PE (795), MA (669); e os três estados com maior número de produtores homens são: BA (20.155), CE (12.600) e PE (7.829).

É importante ressaltar que o número de produtores com o nível superior tem diminuído quando comparado aos produtores que não sabem ler e escrever. Verifica-se que a quantidade de produtor homem com formação superior é maior que o de mulheres em todos os estados do Nordeste. Quando se observa o quantitativo de produtores com formação superior especializada, nota-se que esse número é baixo, totalizando apenas 2.705 produtores com formação superior especializada, isto é, engenheiro agrônomo, veterinário, zootecnista e engenheiro florestal.

Gráfico 13 – Nível de escolaridade formal dos chefes dos estabelecimentos da ANF quanto ao sexo (2006)

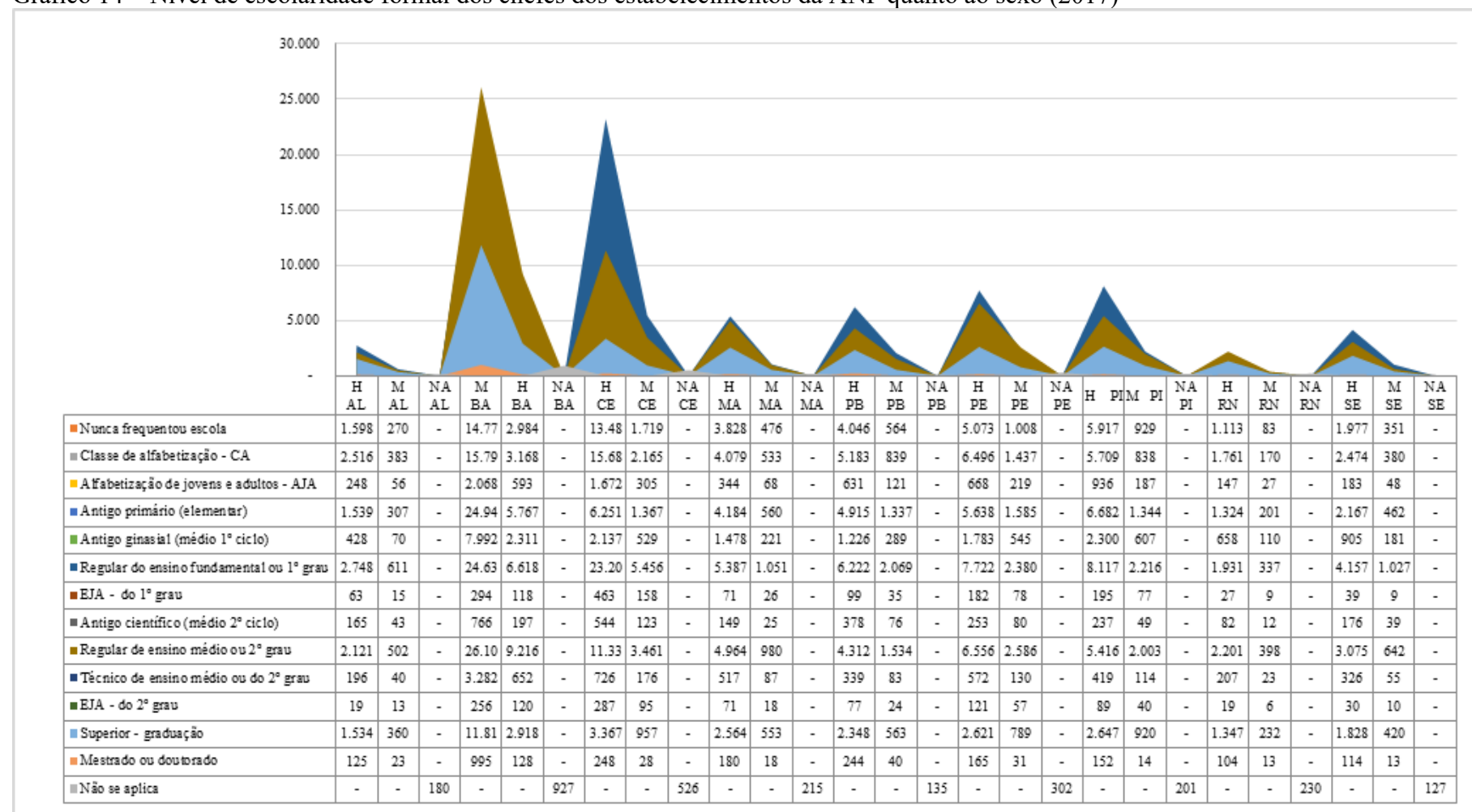


Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IBGE (2021).

O Gráfico 14 mostra o nível de escolaridade dos chefes dos estabelecimentos da ANF relativo ao ano de 2017 quanto ao sexo. Verificou-se o baixo nível educacional desses chefes e nesse ano, dado que a maioria declarou ter escolaridade regular do ensino fundamental ou 1º grau (105.855). A maioria são homens dos estados do CE (23.203), PI (8.117), PE (7.722), BA (6.618), PB (6.222), MA (5.387), SE (4.157), AL (2.748) e RN (1.931). E, em menor quantidade, as mulheres nos estados da BA (24.633), CE (5.456), PE (2.230), PI (2.216), PB (2.069), MA (1.051), SE (1.027), AL (611) e RN (337). Observou-se que as produtoras mulher do estado da BA superam o número de produtores homens com o esse nível de escolaridade.

Quando se fala em escolaridade regular de ensino médio ou 2º grau, o número total de produtores é o segundo mais expressivo, nomeadamente 87.405 produtores: 49.191 homens e 38.214 mulheres. Os três estados do Nordeste com quantidade maior de produtores homens são CE (11.330), BA (9.216) e PE (6.556); e os três estados com maior número de produtoras mulheres com esse nível educacional são BA (26.108), CE (3.461) e PE (2.586). A terceira categoria com maior número total de produtores é o antigo primário, a saber, 70.572 produtores: 38.467 homens e 32.105 mulheres. Com ensino superior/graduação, comprovou-se um total de 37.783 produtores: 21.174 homens e 16.609 mulheres. E com menor quantidade total de produtores está a escolaridade de mestrado ou doutorado, sendo 2.635 num total: 1.460 homens e 1.175 mulheres.

Gráfico 14 – Nível de escolaridade formal dos chefes dos estabelecimentos da ANF quanto ao sexo (2017)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IBGE (2021).

Segundo Aquino, Alves e Vidal (2020), a situação revelada pelo censo agropecuário 2017 sobre o nível de escolaridade formal, é especialmente preocupante e sinaliza uma herança de exploração e exclusão da população do campo que, em pleno século XXI, não conseguiu ainda ter acesso a direitos básicos de cidadania, como educação, com reflexos negativos múltiplos e complexos; além de limitar o exercício da cidadania, impacta diretamente na produção, pois amplia a dificuldade dos agricultores de identificar e absorver novas técnicas para melhorar seus sistemas produtivos e a convivência com o ambiente natural onde vivem.

De fato, os baixos indicadores educacionais são um dos principais fatores explicativos da precariedade das condições de reprodução social de parcela expressiva dos agricultores brasileiros, especialmente na Região Nordeste (NEY; HOFFMANN, 2009; AQUINO; ALVES; VIDAL, 2020).

As limitações decorrentes da insuficiência de educação formal poderiam ser amortecidas, pelo menos em parte, com a oferta de orientação técnica especializada aos produtores. Mas, como se vê na Tabela 13, a falta de acesso a esse tipo de serviço profissional é outra grave carência enfrentada pelos agricultores nordestinos, uma vez que a maioria dos estados não receberam qualquer orientação técnica a fim de aprimorar a gestão do seu empreendimento ou melhorar o desempenho em 2017. Tal problema se manifesta em todos os estados da região, sendo mais grave no Maranhão, Alagoas e no Rio Grande do Norte, consoante a demonstração das fragilidades do Sistema de Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater) regional.

Os censos agropecuários de 2006 e 2017 consideram a variável orientação técnica especializada como a assistência prestada ao estabelecimento agropecuário por profissionais habilitados tais como engenheiros agrônomos/florestais/agrícolas, veterinários, zootecnistas, biólogos, técnicos agrícolas, tecnologistas de alimentos e/ou economistas domésticos, com a finalidade de transmitir conhecimento e orientar os produtores agropecuários (IPEA, 2014).

Para análise dos dados, foram realizados cruzamentos das informações relativas à orientação técnica oriundas dos censos 2006 e 2017, gerando a Tabela 13, que permite a visualização dos resultados. As informações cruzadas referem-se às categorias regularmente (Recebe) ou ocasionalmente (Não recebe).

A Tabela 13 mostra o total de acesso à assistência técnica pelos estabelecimentos familiares no Brasil, Nordeste e estados do Nordeste em relação ao período analisado (2006 e 2017). No ano de 2017, no Brasil, 4.047.881 (79,79%) do total de estabelecimentos não receberam orientação técnica; no Nordeste foram 2.131.915 (91,79%). Isto significa que, dos

5.073.324 estabelecimentos agrícolas no Brasil e 2.322.719 existentes no Nordeste, apenas 190.804 (8,21%) e 1.025.443 (20,21%), respectivamente, receberam orientação técnica. Esses dados quando confrontados com o ano de 2006 revelam que no Brasil houve uma diminuição de -1,98% no número de estabelecimentos atendidos, e dos que não receberam orientação técnica houve um aumento de 0,43% – no Nordeste a queda foi de -5,18%.

Ao se analisar as unidades da Federação, é observada a diminuição do percentual (em ordem decrescente) nos seguintes estados que não receberam orientação técnica: Maranhão (-23,42%), Alagoas (-18,56%), Rio Grande do Norte (-17,70%), Paraíba (-11,21%), Pernambuco (-5,94%), Sergipe (-5,02%) e Bahia (-0,65%). Apenas os estados do Piauí (3,19%) e Ceará (4,70%) aumentaram o número de estabelecimentos que não receberam orientação técnica.

Entre os estabelecimentos que receberam orientação técnica, de notar uma diminuição no número de estabelecimentos nos seguintes estados: Piauí (-45,64%), Rio Grande do Norte (-44,41%), Alagoas (-37,95%), Pernambuco (-25,54%), Sergipe (-25,49%), Maranhão (-23,90%) e Ceará (-5,51%). Apenas dois estados tiveram o aumento no número de estabelecimento recebedores com a orientação técnica: Paraíba (84,57%) e Bahia (11,17%).

Tabela 13 – Total de acesso à assistência técnica pelos estabelecimentos familiares no Brasil, Nordeste e estados do Nordeste em relação ao período analisado (2006 e 2017)

Brasil, Grande Região e Unidade da Federação.	Total 2006	Total 2017	Acréscimo ou decréscimo %	Recebe 2006	Recebe 2017	Acréscimo ou decréscimo %	Não recebe 2006	Não recebe 2017	Acréscimo ou decréscimo %
Brasil	5.175.636	5.073.324	- 1,98	482.460	1.025.443	112,54	4.030.587	4.047.881	0,43
Nordeste	2.454.060	2.322.719	- 5,35	205.707	190.804	- 7,24	2.248.353	2.131.915	- 5,18
Alagoas	123.332	98.542	- 20,10	9.807	6.085	- 37,95	113.525	92.457	- 18,56
Bahia	761.558	762.848	0,17	52.672	58.556	11,17	708.886	704.292	- 0,65
Ceará	381.017	394.330	3,49	45.094	42.608	- 5,51	335.923	351.722	4,70
Maranhão	287.039	219.765	- 23,44	12.198	9.283	- 23,90	274.841	210.482	- 23,42
Paraíba	167.286	163.218	- 2,43	15.325	28.286	84,57	151.961	134.932	- 11,21
Pernambuco	304.790	281.688	- 7,58	25.510	18.995	- 25,54	279.280	262.693	- 5,94
Piauí	245.378	245.601	0,09	15.589	8.474	- 45,64	229.789	237.127	3,19
Rio Grande do Norte	83.053	63.452	- 23,60	18.356	10.205	- 44,41	64.697	53.247	- 17,70
Sergipe	100.607	93.275	- 7,29	11.156	8.312	- 25,49	89.451	84.963	- 5,02

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IBGE (2021).

A Tabela 14 mostra a orientação técnica na AF em relação ao período analisado (2006 e 2017). Os dados revelam que no ano de 2017, no Brasil, o total de estabelecimentos que não receberam orientação técnica foi de 3.189.090 (81,83%), e no Nordeste, 1.704.017 (92,67%). Isto significa que, naquele ano, dos 3.897.408 estabelecimentos agrícolas no Brasil e 1.838.846 existentes no Nordeste, apenas 708.318 (18,17%) e 134.829 (7,33%), respectivamente, receberam orientação técnica. Uma vez confrontados esses dados com o ano de 2006 de notar que no Brasil houve uma diminuição de -9,75% dos estabelecimentos que não receberam orientação técnica, e no Nordeste, essa diminuição chega a -16,08%.

Ao se analisar os estabelecimentos da AF nas unidades da Federação que não recebem orientação técnica, têm-se os percentuais nos estados que mais perderam esse tipo de serviço: Maranhão (-28,28%), Alagoas (-25,05%), Paraíba (-23,38%), Rio Grande do Norte (-22,97%), Sergipe (-18,53%), Pernambuco (-14,50%), Ceará (-12,75%), Bahia (-12,03%) e Piauí (-8,21%). Apenas dois estados tiveram o acréscimo no número de estabelecimento da AF que receberam orientação técnica: Paraíba (78,10%) e Bahia (9,42%).

Tabela 14 – Orientação técnica na AF em relação ao período analisado (2006 e 2017)

Brasil, Grande Região e Unidade da Federação	Total 2006	Total 2017	Acréscimo ou decréscimo %	Recebe 2006	Recebe 2017	Acréscimo ou decréscimo %	Não recebe 2006	Não recebe 2017	Acréscimo ou decréscimo %
Brasil	4.366.267	3.897.408	- 10,74	832.702	708.318	- 14,94	3.533.565	3.189.090	- 9,75
Nordeste	2.187.131	1.838.846	- 15,92	156.617	134.829	- 13,91	2.030.514	1.704.017	- 16,08
Alagoas	111.750	82.369	- 26,29	7.424	4.177	- 43,74	104.326	78.192	- 25,05
Bahia	665.767	593.411	- 10,87	36.073	39.472	9,42	629.694	553.939	- 12,03
Ceará	341.509	297.862	- 12,78	36.938	32.120	- 13,04	304.571	265.742	- 12,75
Maranhão	262.042	187.118	- 28,59	8.693	5.408	- 37,79	253.349	181.710	- 28,28
Paraíba	148.069	125.489	- 15,25	11.860	21.123	78,10	136.209	104.366	- 23,38
Pernambuco	275.720	232.611	- 15,64	20.050	14.016	- 30,09	255.670	218.595	- 14,50
Piauí	220.735	197.246	- 10,64	11.957	5.616	- 53,03	208.778	191.630	- 8,21
Rio Grande do Norte	71.210	50.680	- 28,83	14.639	7.106	- 51,46	56.571	43.574	- 22,97
Sergipe	90.329	72.060	- 20,22	8.983	5.791	- 35,53	81.346	66.269	- 18,53

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IBGE (2021).

A Tabela 15 mostra o total de orientação técnica na ANF em relação ao período analisado (2006 e 2017). Em 2017, no Brasil, 858.791 (73,03%) do total de estabelecimentos da ANF não receberam orientação técnica; e, no Nordeste, 427.898 (88,43%). Com efeito, dos 1.175.916 estabelecimentos agrícolas da ANF no Brasil, 483.873 estão no Nordeste. No Brasil e no Nordeste, apenas 317.125 (26,97%) e 55.975 (11,57%), respectivamente, receberam orientação técnica.

Em uma análise regionalizada, quando confrontados os dados do ano de 2006 com os de 2017, constatou-se diminuição nos estabelecimentos da ANF que receberam orientação técnica. As diferenças são expressas nos seguintes exemplos: Piauí (-21,31%), Alagoas (-19,93%), Rio Grande do Norte (-16,63%), Pernambuco (-8,81%). Já os estados que receberam orientação técnica e que aumentaram o número de estabelecimentos são: Paraíba (107,26%), Ceará (28,59%), Sergipe (16,01%), Bahia (14,97%), e com menor percentual o estado do Maranhão (10,56%). Dentre os estados que não receberam orientação técnica da ANF, com maiores percentuais estão: Ceará (174,24%), Sergipe (130,65%), Piauí (116,54%), Paraíba (94,05%), Bahia (89,86%), Pernambuco (86,78%), Alagoas (55,07%), Maranhão (33,87%) e Rio Grande do Norte (19,04%).

Deve-se ressaltar que, no Brasil, no ano 2006, 61,41% dos estabelecimentos rurais da ANF declararam não ter tido nenhum tipo de orientação técnica e 38,59% tiveram uma orientação técnica. Já no ano de 2017, 73,03% dos estabelecimentos rurais da ANF declararam não ter tido nenhum tipo de orientação técnica e 26,97% uma orientação técnica. No Nordeste, no ano 2006, 81,61% dos estabelecimentos rurais da ANF declararam não ter tido nenhum tipo de orientação técnica e 18,39% uma orientação técnica. Já no ano de 2017, 88,43% dos estabelecimentos rurais da ANF declararam não ter tido nenhum tipo de orientação técnica e 11,57% uma orientação técnica. Nesse contexto, no Brasil e no Nordeste, aumentou o número total de estabelecimentos que não recebem orientação técnica. Em contrapartida, observou-se o inverso no que diz respeito aos estabelecimentos que receberam orientação técnica, diminuindo o número de estabelecimentos.

Tabela 15 – Orientação técnica ANF em relação ao período analisado (2006 e 2017)

Brasil, Grande									
Região e Unidade da Federação	Total 2006	Total 2017	Acréscimo ou decréscimo %	Recebe 2006	Recebe 2017	Acréscimo ou decréscimo %	Não recebe 2006	Não recebe 2017	Acréscimo ou decréscimo %
Brasil	809.369	1.175.916	45,29	312.347	317.125	1,53	497.022	858.791	72,79
Nordeste	266.929	483.873	81,27	49.090	55.975	14,03	217.839	427.898	96,43
Alagoas	11.582	16.173	39,64	2.383	1.908	- 19,93	9.199	14.265	55,07
Bahia	95.791	169.437	76,88	16.599	19.084	14,97	79.192	150.353	89,86
Ceará	39.508	96.468	144,17	8.156	10.488	28,59	31.352	85.980	174,24
Maranhão	24.997	32.647	30,60	3.505	3.875	10,56	21.492	28.772	33,87
Paraíba	19.217	37.729	96,33	3.456	7.163	107,26	15.752	30.566	94,05
Pernambuco	29.070	49.077	68,82	5.460	4.979	- 8,81	23.610	44.098	86,78
Piauí	24.643	48.355	96,22	3.632	2.858	- 21,31	21.011	45.497	116,54
Rio Grande do									
Norte	11.843	12.772	7,84	3.717	3.099	- 16,63	8.126	9.673	19,04
Sergipe	10.278	21.215	106,41	2.173	2.521	16,01	8.105	18.694	130,65

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IBGE (2021).

A Tabela 16 mostra o número de pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários da AF e ANF com laço de parentesco com o produtor (pessoas) em relação ao período analisado. Quando comparado o número total de estabelecimentos agropecuários em relação ao ano de 2006, de notar que houve redução da participação no contingente de pessoas ocupadas nesses estabelecimentos nos estados do Ceará (-1,34%) e do Maranhão (-13,33%). Nos demais, houve acréscimo, na seguinte ordem: Bahia (10,77%), Rio Grande do Norte (7,97%), Sergipe (6,83%), Paraíba (3,56%), Pernambuco (2,59%), Alagoas (2,46%) e Piauí (1,31%).

Comparados os dois períodos analisados, nos estabelecimentos agropecuários da AF houve redução no Brasil, na Região Nordeste e em todas as unidades da Federação do Nordeste. Já nos estabelecimentos da ANF, houve aumento maior de (100%) em toda análise. Tendo em vista o Brasil, foi observado no ano de 2006, que o total de pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários, que possui laço de parentesco com o produtor, é de 12.801.406 pessoas com esta característica. Além disso, verifica-se que na AF são 11.038.471 pessoas, e na ANF 1.772.935.

Com respeito ao ano de 2017, observou-se que no Brasil o total de pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários que possui laço de parentesco com o produtor é de 15.105.125; o que corresponde, na AF, a 10.115.559 pessoas e 4.989.566, na ANF. A propósito, no entendimento de Barbosa e Brandão (2020), a ocupação da mão de obra nos estabelecimentos agropecuários com laço de parentesco com o produtor é um fator importante de análise, principalmente tendo em vista a agricultura familiar. Isto se deve ao fato de que a forma de ocupação da mão de obra nesse segmento poderá interferir diretamente na continuidade do estabelecimento rural, seja devido à transição hereditária ou à forma de gestão que será adotada pelo sucessor do negócio rural.

Tabela 16 – Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários da AF e ANF com laço de parentesco com o produtor (pessoas) em relação ao período analisado (2006 e 2017)

Brasil, Grande Região e Unidade da Federação	Total 2006	Total 2017	Acréscimo ou decréscimo %	Agricultura Familiar 2006	Agricultura Familiar 2017	Acréscimo ou decréscimo %	Agricultura Não Familiar 2006	Agricultura Não Familiar 2017	Acréscimo ou decréscimo %
Brasil	12.801.406	15.105.125	18,00	11.038.471	10.115.559	- 8,36	1.762.935	4.989.566	183,03
Nordeste	6.209.622	6.376.764	2,69	5.593.069	4.708.670	- 15,81	616.553	1.668.094	170,55
Alagoas	319.050	326.913	2,46	288.482	227.115	- 21,27	30.568	99.798	226,48
Bahia	1.901.404	2.106.127	10,77	1.694.489	1.522.926	- 10,12	206.915	583.201	181,86
Ceará	941.285	928.646	- 1,34	848.443	686.473	- 19,09	92.842	242.173	160,84
Maranhão	799.445	692.870	- 13,33	732.302	547.278	- 25,27	67.143	145.592	116,84
Paraíba	409.525	424.116	3,56	366.825	311.236	- 15,15	42.700	112.880	164,36
Pernambuco	760.008	779.727	2,59	693.269	578.860	- 16,50	66.739	200.867	200,97
Piauí	661.625	670.321	1,31	599.091	518.540	- 13,45	62.534	151.781	142,72
Rio Grande do Norte	198.092	213.883	7,97	171.657	145.003	- 15,53	26.435	68.880	160,56
Sergipe	219.188	234.161	6,83	198.511	171.239	- 13,74	20.677	62.922	204,31

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IBGE (2021).

Completando as descrições referentes ao trabalho nos estabelecimentos, a Tabela 17 mostra a ocupação da mão de obra nos estabelecimentos agropecuários, na AF e na ANF, com laço de parentesco com o produtor por unidade. No ano de 2006, o número total de pessoas com laço de parentesco com o produtor chega a 5.361.389 no Brasil, e 2.571.014 no Nordeste. No ano de 2017, esse número passa a ser de 5.030.721 no Brasil, 2.284.572 no Nordeste. Houve uma diminuição de -6,17% no Brasil, e no Nordeste de -11,14%. Ao se analisar o total das unidades da Federação, pode-se perceber que houve uma redução em todos os estados no número de estabelecimentos agropecuários com pessoal ocupado com laço de parentesco com o produtor: Maranhão (-29,73%), Rio Grande do Norte (-27,40%), Alagoas (-23,58%), Sergipe (-10,57%), Pernambuco (-10,53%), Ceará (-7,25%), Piauí (-7,22%), Paraíba (-6,78%) e Bahia (-4,88%).

Tabela 17 – Número de estabelecimentos agropecuários com pessoal ocupado com laço de parentesco com o produtor (Unidades)

Brasil, Grande Região e Unidade da Federação	Total 2006	Total 2017	Acréscimo ou decréscimo %	Agricultura Familiar 2006	Agricultura Familiar 2017	Acréscimo ou decréscimo %	Agricultura Não Familiar 2006	Agricultura Não Familiar 2017	Acréscimo ou decréscimo %
Brasil	5.361.389	5.030.721	-6,17	4.525.183	3.872.232	-14,43	836.206	1.158.489	38,54
Nordeste	2.571.014	2.284.572	-11,14	2.290.312	1.816.271	-20,70	280.702	468.301	66,83
Alagoas	128.380	98.111	-23,58	116.224	82.083	-29,38	12.156	16.028	31,85
Bahia	800.110	761.101	-4,88	699.612	592.560	-15,30	100.498	168.541	67,71
Ceará	402.108	372.954	-7,25	360.038	286.230	-20,50	42.070	86.724	106,14
Maranhão	300.919	211.446	-29,73	274.463	181.156	-34,00	26.456	30.290	14,49
Paraíba	174.128	162.326	-6,78	154.076	124.972	-18,89	20.052	37.354	86,29
Pernambuco	314.100	281.028	-10,53	283.984	232.135	-18,26	30.116	48.893	62,35
Piauí	259.941	241.162	-7,22	233.627	195.547	-16,73	26.314	46.615	77,15
Rio Grande do Norte	87.123	63.251	-27,40	74.788	50.569	-32,38	12.335	12.682	2,81
Sergipe	104.205	93.193	-10,57	93.500	72.019	-22,97	10.705	21.174	97,80

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IBGE (2021).

Ainda com respeito à Tabela 17, analisado o número de estabelecimentos agropecuários da AF com pessoal ocupado que mantém laço de parentesco com o produtor, a sequência é: Maranhão (-34,00%), Rio Grande do Norte (-32,38%), Alagoas (-29,38%), Sergipe (-22,97%), Ceará (-20,50%), Paraíba (-18,89%), Pernambuco (-18,26%), Piauí (-16,73%) e Bahia (-15,30%). Analisado o número de estabelecimentos agropecuários da ANF, com pessoal ocupado que mantém laço de parentesco com o produtor, a ordem é a seguinte: Ceará (106,14%), Sergipe (97,80%), Paraíba (86,29%), Piauí (77,15%), Bahia (67,71%), Pernambuco (62,35%), Alagoas (31,85%), Maranhão (14,49%) e Rio Grande do Norte (2,81%). Constatou-se, ainda, que nos estabelecimentos da ANF, houve um acréscimo em todos os estados, o que não aconteceu com os estabelecimentos da AF.

3.4 Considerações Finais

Este estudo teve como objetivo geral elaborar um diagnóstico do perfil dos produtores agropecuários e dos estabelecimentos da AF e da ANF no Brasil e na Região Nordeste, a partir dos censos agropecuários dos anos de 2006 e 2017, visando estratificar a situação dos estabelecimentos agropecuários, segundo a condição legal das terras e da condição do produtor, apresentando o perfil dos chefes dos estabelecimentos agropecuários, destacando as variáveis como idade, sexo, o nível de escolaridade, e o acesso a informações e a assistência técnica, comparando o pessoal ocupado nas atividades agropecuárias.

De acordo com os resultados da pesquisa, pode-se inferir que o número dos estabelecimentos agropecuários da AF diminuiu no Brasil, no Nordeste e em todos os estados da região. De modo inverso, na ANF houve um aumento do número destes estabelecimentos. Em relação à condição legal das terras e da condição do produtor, pode-se dizer que a maioria dos produtores da AF e ANF, tanto do Brasil, quanto do Nordeste, e inclusive em todos os seus estados, enquadrou-se na categoria proprietários.

No que diz respeito ao perfil dos chefes dos estabelecimentos da AF e ANF, no Brasil, no Nordeste e em todos os estados, observou-se que a maioria está na faixa de idade de $35 > 45$ anos, majoritariamente do sexo masculino, nível de escolaridade caracterizado como não sabe ler e escrever, e não tem acesso à informação e assistência técnica.

No que tange ao pessoal ocupado nas atividades agropecuárias com laço de parentesco, houve uma redução desta categoria nos estabelecimentos agropecuários da AF no Brasil, na Região Nordeste e em todas as unidades da Federação do Nordeste. Já no número

desse pessoal ocupado nos estabelecimentos da ANF, houve um acréscimo de mais de 100% em toda análise realizada.

De acordo com o exposto, os achados desta pesquisa apresentam um cenário preocupante, pois na medida em que a AF mantém sua majoritária participação na ocupação da mão de obra, a qual é predominantemente do proprietário, há uma diminuição do número de estabelecimentos agropecuários e de sua área de produção, refletindo em uma perda na produção nesta categoria. Portanto, quando se reduz a área dos estabelecimentos da AF, há um processo de expansão destas atividades para a ANF.

Outros aspectos importantes identificados dizem respeito à fragilidade dos serviços de assistência técnica, e ainda o elevado nível de analfabetismo observado entre os produtores que dirigem os estabelecimentos da AF e ANF. Tomado em conjunto, esses dois indicadores apontam para a importância do desenvolvimento de políticas públicas nessas duas áreas (educação e assistência técnica e extensão rural), de forma a preparar esses agricultores para os desafios que vêm sendo colocados para a atividade em todo o mundo, que estão relacionados com a questão da qualidade dos produtos e a sustentabilidade ambiental das explorações agropecuárias.

Neste contexto, a partir das questões que podem ser desenvolvidas, dando sequência a este pensamento de estudo, sugere-se para trabalhos futuros: a investigação da real causa da migração de produtores da AF para a ANF; os fatores que influenciaram o aumento das áreas dos estabelecimentos no Brasil e diminuição dessas áreas na Região Nordeste; a razão de a AF empregar mais pessoal ocupado com laço de parentesco do que a ANF; e se o tamanho da área da ANF é maior que a da AF.

4 CONCLUSÃO GERAL

Esta dissertação teve dois objetivos principais, o primeiro foi identificar e analisar os possíveis determinantes do fenômeno da pluriatividade na área rural, tendo em vista os aspectos relativos à composição das famílias pluriativas da Região Nordeste do Brasil; e o segundo foi elaborar um diagnóstico do perfil dos produtores agropecuários e dos estabelecimentos da AF e da ANF no Brasil e na Região Nordeste, a partir dos censos agropecuários dos anos de 2006 e 2017.

No primeiro capítulo, conclui-se que foi possível evidenciar que a região Nordeste se destacou pelo tipo de famílias pluriativas com 10,44% das famílias rurais brasileiras, sendo que a Unidade da Federação com maior percentual de famílias pluriativas é a Bahia, com 28,77%, tendo a predominância dos homens como chefe de família, tanto na Região Nordeste como um todo, quanto, de modo específico, em todos os estados do Nordeste. Em relação às características da participação das famílias agrícolas e famílias pluriativas, constatou-se o mesmo perfil, sendo o que difere entre as duas famílias, é a Unidade da Federação do Maranhão, por ter a maior chance de ser uma família pluriativa, e a Unidade da Federação do Rio Grande do Norte, por ter a maior chance de ser família agrícola.

Quanto ao segundo capítulo, conclui-se que o número de estabelecimentos agropecuários da AF diminuiu no Brasil, no Nordeste e em todos os estados desta região. De modo inverso, na ANF houve um aumento do número destes estabelecimentos. A maioria dos produtores da AF e ANF, tanto do Brasil, quanto do Nordeste, e inclusive em todos os seus estados, enquadraram-se na categoria proprietários. A maioria dos chefes dos estabelecimentos da AF e ANF está na faixa de idade de 35 > 45 anos, sendo do sexo masculino, e nível de escolaridade caracterizada como não sabe ler e escrever, e não tem acesso à informação e assistência técnica. Houve uma redução do pessoal ocupado com laço de parentesco na AF, já na ANF houve um acréscimo de mais de 100%.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R.; SILVESTRO, M.; CORTINA, N.; BALDISSERA, T.; FERRARI, D.; TESTA, V. M. **Juventude e agricultura familiar: desafio dos novos padrões sucessórios**. Brasília: Ed. Unesco, 1998. 104p.
- ALAGOAS. Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio. **Estudo sobre a agricultura familiar em Alagoas**. Maceió: Seplag, 2016. 86p.
- ALENTEJANO, P.R.R. Pluriatividade: uma nova noção válida para a análise da realidade agrária brasileira. *In*: TEDESCO, J.C. **Agricultura Familiar: realidades e perspectivas**. Passo Fundo: EDIUPF, 1999. p.149-178.
- ANDRADE, M. C. **A terra e o homem no Nordeste: contribuição ao estudo da questão agrária no Nordeste**. São Paulo: Cortez, 2005. 77p.
- ANJOS, F. S. **Agricultura familiar, pluriatividade e desenvolvimento rural no sul do Brasil**. Pelotas: EGUFPEL, 2003. 374p.
- AQUINO, J. R.; ALVES, M. O.; VIDAL, M. F. Agricultura Familiar no Nordeste do Brasil: Um retrato atualizado a partir dos dados do Censo Agropecuário 2017. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 51, suplemento especial, p. 31-54, 2020.
- AQUINO, J. R.; GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. Dualismo no campo e desigualdades internas na agricultura familiar brasileira. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 56, n.1, p.123-142, 2018.
- AQUINO, J. R.; NASCIMENTO, C. A. Heterogeneidade e dinâmicas das fontes de ocupação e renda das famílias rurais nos estados do Nordeste brasileiro. **Revista Grifos – Unochapecó**, Santa Catarina, v. 29, n. 50, p. 126-148, 2020.
- BARBOSA, L.C.B.G.; BRANDAO, T.F.B. Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural em Alagoas: um olhar a partir do Censo Agropecuário de 2017. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 51, suplemento especial, p. 173-194, 2020.
- BARCELLOS, S. B. A juventude rural e as políticas públicas: identidade e reivindicação por direitos sociais. *In*: MALUF, R.S.; FLEXOR, G. **Questões agrárias, agrícolas e rurais: conjunturas e políticas públicas**. Rio de Janeiro: E-Papers, 2017. p.235-245.
- BECKER, C.; DOS ANJOS, F. S. Segurança alimentar e desenvolvimento rural: limites e possibilidades do Programa de Aquisição de Alimentos da agricultura familiar, em municípios do Sul gaúcho. **Segurança Alimentar e Nutricional**, São Paulo, v. 17, n.1, p. 61-72, 2010.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil 1988**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 62p.
- BRASIL. **Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006**. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm. Acesso em: 10 mar. 2021.

- BRUM, A. J. **Modernização da agricultura: trigo e soja**. Ijuí: Fidene, 1985. 15p.
- BRUN, A.; FULLER, A. **Farm Family Pluriactivity in Western Europe**. UK: The Arkleton Research, 1991.20p.
- CANDIOTTO, L.Z.P. Pluriatividade: aspectos históricos e conceituais. **Revista Faz Ciência**, Paraná, v.9, n.10, p. 191-208, 2007.
- CARDOSO, J. G. **Agricultura familiar, pluriatividade e políticas públicas na região nordeste e sul do Brasil, nos anos 1990 e 2000: trajetórias e desafios**. Uberlândia: UFU, 2013.36p.
- CARNEIRO M. J. **Camponeses, agricultores e pluriatividade**. Rio de Janeiro: Contracapa, 1998.41p.
- CASTRO, C. N. A Agricultura no Nordeste brasileiro: oportunidades e limitações ao desenvolvimento. **Boletim regional, urbano e ambiental – IPEA**, Brasília, n. 8, p. 77-89, 2013.
- CHAYANOV, A. V. On the theory of noncapitalist economic systems. *In*: THONNER, D.; KENBLAY, B.; SMITH, R. E. F. **The theory of peasant economy**. Honewood: Illinois, 1966. p. 1-28.
- CONCEIÇÃO, F. C. Multifuncionalidade e pluriatividade rural. **Revista Tocantinense de Geografia**, Araguaína v.10, n.18, p.103-112, 2020.
- CONTERATO, M. A.; SCHNEIDER, S.; WAQUIL, P. D. Estilos de agricultura: uma perspectiva para a análise da diversidade da agricultura familiar. **Ensaio FEE**, Porto Alegre. v. 31. n. 1, p. 149-186, 2010.
- COSTA, J. E.; CARVALHO, D. M. Agricultura Familiar no Estado de Sergipe: uma leitura a partir dos dados do Censo Agropecuário 2017. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 51, suplemento especial, p. 195-209, 2020.
- CRUZ, M. S. **Mudanças no rural nordestino: uma análise dos determinantes da pluriatividade nas famílias rurais nordestinas, no ano de 2011**. 2013. 93f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Economia), Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013.
- DE JANVRY, A. Pobreza e desarrollo rural. *In*: JORDAN, F. **La economía campesina: crisis, reacción y desarrollo**. Costa Rica: IICA, 1989. 245p.
- DEL GROSSI. E.; SILVA J.G. Novo rural: **uma abordagem ilustrada**. Instituto Agrônomo do Paraná: Londrina, 2002. 100p.
- FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. 27. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1998. 51p.

GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. Qual fortalecimento da agricultura familiar?: uma análise do Pronaf crédito de custeio e investimento no Rio Grande do Sul. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 51, n.1, p. 45-68, 2013.

GRAZIANO DA SILVA, J.; CAMPANHOLA, C. **O novo rural brasileiro**: uma análise nacional e regional. SP: Embrapa, 2000. 112p.

GRAZIANO DA SILVA, J.; GROSSI, M. E. D. A evolução da agricultura familiar e do Agribusiness nos anos 90. *In*: RATTNER, H. **Brasil no Limiar do Século XXI**: alternativas para a construção de uma sociedade sustentável. São Paulo: Edusp, 2000. p.139-157.

GRAZIANO NETO, F. **Questão agrária e ecologia**: crítica da agricultura moderna. São Paulo: Brasiliense, 1985. 320p.

GREENE, W. H. **Econometrics analysis**. 7a. ed. USA: Prentice Hall, 2011. 1188p.

GRISA, C.; MENEZES, F.; PORTO, S. **Abastecimento alimentar e compras públicas no Brasil**: um resgate histórico. Série Políticas Sociais e de Alimentação, Centro de Excelência contra a fome. Brasília: FAO 2015. 62p.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2015. 28p.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Três Gerações de Políticas Públicas para a Agricultura Familiar e Formas de Interação entre Sociedade e Estado no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 52, suplemento 1, p. 125-146, 2014.

GUILHOTO, J. M.; SILVEIRA, F.G.; ICHIHARA, S.M.; AZZONI, C.R A importância do agronegócio familiar no brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 44, n. 3, p. 355-382, 2006.

HERRERA, K. M. Da invisibilidade ao reconhecimento: mulheres rurais, trabalho produtivo, doméstico e de *care*. **Política & Sociedade**, v. 16, n. 35, p. 208-233, 2017.

HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S. **Applied Logistic Regression**. New York: John Wiley & Sons, 2002. 13p.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. **Notas técnicas**: versão 1.8. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101733>. Acesso em: 25 jan. 2021.

IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. **Censo Agropecuário 2006**: resultados definitivos. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuário/censoagropecuário-2006>. Acesso em: 22 fev. 2021.

IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. **Censo Agropecuário 2017**: resultados definitivos. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em:

<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuário/censoagropecuário-2017>. Acesso em: 22 fev. 2021.

KAGEYAMA, A. Pluriatividade e ruralidade: aspectos metodológicos. **Economia Aplicada**, São Paulo, v. 2, n. 3, p.515-551, 1998.

KAGEYAMA, A.; BERGAMASCO, S. M. P. P.; OLIVEIRA, J. A. Uma classificação dos estabelecimentos agropecuários do Brasil a partir do censo de 2006. *In*: SCHNEIDER, S.; FERREIRA, B.; ALVEZ, F. **Aspectos multidimensionais da agricultura brasileira: diferentes visões do Censo Agropecuário 2006**. Brasília: Ipea, 2014. p. 21-40.

LAMARCHE, H. **A agricultura familiar: comparação internacional**. São Paulo: Editora da Unicamp, 1993.71p.

LEMOIS, J. J. S.; BEZERRA, F. N. R.; COSTA FILHO, J.; GURJÃO, N. O. Agricultura Familiar no Ceará: evidências a partir do Censo Agropecuário 2017. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 51, suplemento especial, p. 93-112, 2020.

LIMA, J. R. F. **Efeitos da pluriatividade e rendas não agrícolas sobre a pobreza e desigualdade rural na região Nordeste**. 2008. 135f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, Universidade Federal de Minas Gerais, Viçosa, 2008.

MAIA, A. O esvaziamento demográfico rural. *In*: BUAINAIN, A. M. **O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola**. Brasília: Embrapa, 2014. p.1013-1031.

MATTEI, L. F. A relevância da família como unidade de análise nos estudos sobre pluriatividade. **Revista Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v.45, n.4, p.1055-73, 2007.

MATTEI, L. Programa de aquisição de alimentos da agricultura familiar (PAA) - Antecedentes, Concepção e Composição Geral do Programa. **Cadernos do CEAM**, Brasília, v.7, p.33- 44, 2007.

MULLER, A. L.; SILVA, M. K.; SCHNEIDER, S. A Construção das Políticas Públicas para agricultura familiar no Brasil: o Programa Aquisição de Alimentos. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 20, n.1, p. 106-138, 2012.

NASCIMENTO, C. A. do. **Pluriatividade, pobreza rural e políticas públicas: Uma análise comparada entre Brasil e União Europeia**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2008. 68p.

NASCIMENTO, C. A. A pluriatividade das famílias rurais no Nordeste e no Sul do Brasil: pobreza rural e políticas públicas. **Economia e Sociedade**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 317-348, 2009.

NASCIMENTO; J. E. B.; COSTA, J. E.; ALCANTARA, F. V. Desafios e Perspectivas para a Agricultura Familiar do Município De Ribeirópolis/SE. **Geopauta**, Brasília, v. 2, n. 2, p.46-65, 2018.

- NEY, M. G.; HOFFMANN, R. A contribuição das atividades agrícolas e não-agrícolas para a desigualdade de renda no Brasil rural. **Economia aplicada**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 365-393, 2008.
- NIEHOF, A. The significance of diversification for rural livelihood systems. **Food Policy**, London, n. 29, p. 321-338, 2004.
- PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Econometria: modelos & previsões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 21p.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. 14p.
- RAMOS FILHO, M.A. **O processo de sucessão familiar na agricultura: Um estudo exploratório**. 2018. 42f. Trabalho de Conclusão de Curso de Agronomia, Universidade Regional do Estado do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2018.
- REARDON, T. **Rural non-farm income in developing countries**. USA: World Bank, 1999. p.1-37.
- SAKAMOTO, C. S.; NASCIMENTO, C. A.; MAIA, A. G. As Famílias Pluriativas e Não Agrícolas no Rural Brasileiro: condicionantes e diferenciais de renda. **RESR**, São Paulo, v. 54, n. 3, p. 561-582, 2016.
- SCHNEIDER, S. Teoria Social, Agricultura Familiar e Pluriatividade. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 18, n. 51, p. 99-192, 2003a.
- SCHNEIDER, S. **Pluriatividade na Agricultura Familiar**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003b. 55p.
- SCHNEIDER, S.; MATTEI, L.; CAZELLA, A. A. Histórico, caracterização e dinâmica recente do PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar. *In*: SCHNEIDER, S.; MORUZZI, P. E. **Políticas Públicas e Participação Social no Brasil Rural**. Porto Alegre: UFRGS, 2004. p. 21-50.
- SCHNEIDER, S. Redes de políticas públicas e a condução de sociedades complexas. **Revista Civitas**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 29-58, 2005.
- SCHNEIDER, S. A importância da pluriatividade para as políticas públicas no Brasil. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, ano XVI, n.3, p. 1-113, 2007.
- SCHNEIDER, S. A pluriatividade no meio rural brasileiro: características e perspectivas de investigação. *In*: GRAMMONT, H.C.; MARTINEZ VALLE, L. **La pluriactividad en el campo latino americano**. Equador: Editora Flacso, 2009. p. 132-161.
- SCHNEIDER, S. A pluriatividade como estratégia de reprodução social da agricultura familiar no Sul do Brasil. **Estudos sociedade e agricultura**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 14-33, 2013.

SCHNEIDER, S.; FERREIRA, B.; ALVES, F. **Aspectos multidimensionais da agricultura brasileira: diferentes visões do Censo Agropecuário 2006**. Brasília: Ipea, 2014. 33p.

SCHNEIDER, S. A pluriatividade como estratégia de reprodução social da agricultura familiar no Sul do Brasil. **Estudos sociedade e agricultura**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 164-184, 2013.

SILVA, R.M.A. 2006. 298f. **Entre o combate à Seca e a convivência com o semiárido: transições paradigmáticas e sustentabilidade do desenvolvimento**. Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

SILVA, R.N. 2013. 75f. **Pluriatividade na Agricultura Familiar Tradicional do Estado de Mato Grosso**. Dissertação (Mestrado em economia), Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2013.

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

SOARES, J. A. P.; PEIXINHO, D. M. Pluriatividade em assentamentos rurais: forma de exclusão, inclusão ou permanência no campo? **Ateliê Geográfico**, Goiânia, v. 13, n. 2, p. 187-2007, 2019.

SOUSA, J. D.; BRITO, F. C. S.; LIMA, D. C.; MEDEIROS, A. P.; PAIVA, A. C. C.; MARACAJA, P. B. O desenvolvimento da região nordeste: uma abordagem econômica e ambiental. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental**, Paraíba, v. 11, n.1, p.42-48, 2017.

SOUZA FILHO, H. M. de.; BUAINAIN, A. M.; GUANZIROLI, A. M.; BATALHA, M. O. Agricultura Familiar e Tecnologia no Brasil: características, desafios e obstáculos. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 14, n. 2, p. 68-97, 2015.

TEIXEIRA, J. C. Modernização da Agricultura no Brasil: impactos econômicos, sociais e ambientais. **Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros**, Mato Grosso do Sul, v. 2, n. 2, p. 21-42, 2005.

VEIGA, J. E. **O desenvolvimento agrícola**. São Paulo: Hucitec/Edusp, 1991. 37p.