

A GRANDE SECA E AS FONTES DE OCUPAÇÃO E RENDA DAS FAMÍLIAS RURAIS NO NORDESTE DO BRASIL

The great drought and sources of occupation and income of rural families in Northeast of Brazil

Joacir Rufino de Aquino

Economista. Mestre em Economia Rural e Regional (UFCG). Professor Adjunto IV do Curso de Economia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (Campus de Assú). joaciraquino@yahoo.com.br.

Carlos Alves do Nascimento

Economista. Doutor em Economia Aplicada (UNICAMP). Professor do Instituto de Economia e Relações Internacionais da Universidade Federal de Uberlândia. carlos.nascimento@ufu.br.

Resumo: O objetivo deste artigo é identificar e analisar as principais fontes de ocupação e renda das famílias rurais no Nordeste do Brasil durante a Grande Seca que atingiu a região entre 2012 e 2015. Para tanto, utilizaram-se os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), do IBGE. Em linhas gerais, o trabalho mostra que, apesar da crise das atividades agropecuárias provocada por uma das mais graves secas da história nordestina nos últimos 100 anos, não se verificou um esvaziamento demográfico das áreas rurais da região como em décadas passadas. Isso porque tal crise foi compensada, em parte, pelo acesso da população do campo a ocupações e rendas não agrícolas. Os dados compilados sugerem que esse maior acesso da população às atividades não agrícolas tem sido potencializado pela crescente democratização dos meios de transporte e de comunicação entre as famílias rurais, o que facilita a sua inserção em setores não agrícolas (indústria, comércio e serviços) nas áreas urbanas dos municípios da região. Os pilares de sustentação desse “novo rural nordestino” mais resiliente às secas, contudo, estão assentados principalmente na capilaridade e no volume de recursos liberados regularmente pelas políticas sociais do governo federal, que, além de combater a pobreza e a fome, geram estabilidade para as economias locais independentemente do volume das chuvas.

Palavras-chave: Famílias rurais; Nordeste; ocupações não agrícolas; pluriatividade; seca.

Abstract: The aim of this paper is to identify and analyze the main sources of occupation and income of rural families in the Northeast of Brazil during the Great Drought that disseminated by the region between 2012 and 2015. For this purpose, it was used the microdata of the National Household Sample Survey (PNAD) of IBGE. In general terms, the work shows that despite the crisis in agricultural activities caused by one of the greatest droughts in northeastern history in the last 100 years, there has not been an emptying of rural areas in the region as in previous decades. This is because the crisis was compensated, in part, by the access of the rural population to non-agricultural occupations and incomes. The data compiled suggest that this process has been strengthened by the increasing democratization of means of transport and communication among rural families, which facilitates their insertion in non-agricultural sectors (industry, commerce and services) in the urban areas of the municipalities of the region. However, the pillars of support for this “new rural northeastern” more resilient to the droughts, are based mainly on the capillarity and volume of resources regularly released by the social policies of the federal government, which, in addition to combating poverty and hunger, generate stability for the local economies regardless of the volume of rainfall.

Keywords: Rural households; Northeast; non-agricultural occupations; pluriactivity; drought.

1 INTRODUÇÃO

O Nordeste do Brasil passou por mudanças significativas no limiar do século XXI. Os municípios nordestinos fortaleceram suas economias urbanas e a base produtiva de uma parcela deles adquiriu maior complexidade, com o aumento da participação da indústria e dos setores de comércio e serviços. As taxas de pobreza e desigualdade, embora ainda elevadas, caíram substancialmente. Até mesmo as secas, um antigo e permanente drama da Região¹, reduziram os seus impactos catastróficos sobre a população (ARAÚJO, 2014; CARVALHO, 2014, MAIA GOMES, 2001, 2014).

De fato, no período de 2012 a 2017 o Nordeste brasileiro foi atingido por uma das maiores secas registradas pela ciência na região nos últimos 100 anos (BURITI; BARBOSA, 2018). Essa “Grande Seca”, como será denominada aqui por sua duração e gravidade, gerou efeitos econômicos, sociais e ambientais. A agropecuária de sequeiro foi fortemente abalada e muitos produtores perderam suas lavouras de alimentos e pequenos rebanhos de gado bovino. Os problemas de escassez no abastecimento de água, como era previsto, se espalharam rapidamente por todo o território regional. Apesar disso, não foram registrados casos de migração em massa de retirantes famintos ou invasões de cidades por agricultores miseráveis flagelados pela seca, como aconteceu muitas vezes em décadas passadas (CARVALHO, 2012; MAGALHÃES, 2016; SOUZA; AQUINO, 2018; VERNER, 2016).

A constatação destacada no parágrafo anterior não pode ser encarada como algo trivial. Isso porque até meados dos anos 1990 as estiagens prolongadas se transformavam em crise social nos estados nordestinos, especialmente no Semiárido (AB’SÁBER, 1999; ANDRADE, 2005; DUARTE, 2002; MOREIRA FILHO; GALINDO FILHO; DUARTE, 2002). Por conta disso, assistir a uma Grande Seca “sem migração” é um acontecimento notável na história econômica regional. Mas o que explica esse fenômeno?

Especialistas de diferentes áreas do conhecimento têm procurado mostrar que a maior capacidade de resistência às estiagens prolongadas da população rural do Nordeste está associada à am-

pliação da oferta hídrica regional por meio de grandes obras de infraestrutura (açudes e barragens). Já representantes dos movimentos sociais procuram ressaltar, não sem razão, o importante papel desempenhado pelas tecnologias sociais, a exemplo da proliferação das cisternas de placas (BURITI; BARBOSA, 2018). Outros analistas, como Maia Gomes (2014), advogam que o segredo estaria na florescente urbanização das cidades do Semiárido, pautada na indústria de bens populares de consumo e no setor de serviços menos dependentes da chuva do que as tradicionais atividades agrícolas ainda praticadas como meio de sobrevivência predominante pelas pessoas residentes no campo.

Tais explicações são importantes, porém, insuficientes, porque apresentam um viés estritamente agropecuário sobre a dinâmica social dos espaços rurais. Nesse sentido, além dos aspectos mencionados, o objetivo do presente artigo é demonstrar que a menor vulnerabilidade às secas das famílias rurais nordestinas no limiar do século XXI decorre também de mudanças profundas na estrutura ocupacional do campo, onde a pluriatividade e as ocupações e rendas não agrícolas tornaram-se fundamentais para reprodução econômica dos sertanejos.

A hipótese orientadora da pesquisa é que as famílias rurais nordestinas resistiram aos impactos da Grande Seca, sem migrar e, inclusive, crescendo em números absolutos, devido à sua menor dependência da agropecuária e à maior diversificação das suas fontes de ocupação e renda. Essa realidade foi possibilitada, principalmente, pela melhoria dos meios de transporte e de comunicação e pelas políticas sociais do Governo Federal (Previdência Rural, Bolsa Família etc.), que contribuíram para fortalecer um “novo rural nordestino” mais integrado com os espaços urbanos e mais resiliente aos choques adversos provocados pela escassez hídrica fruto de eventos climáticos extremos.

A estrutura do texto está organizada em três seções além dessa Introdução. Na segunda seção, são expostos os procedimentos metodológicos utilizados para caracterizar a população estudada. A terceira seção é dedicada à apresentação dos dados compilados e à discussão dos resultados extraídos das estatísticas da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), do IBGE. A última seção, por sua vez, resume os principais achados da investigação, bem como indica alguns desdobramentos para futuros estudos sobre o tema.

¹ Nos 454 anos correspondentes ao período de 1559 a 2013 foram registradas 73 secas no Nordeste brasileiro. Isso representa a média de uma seca para cada seis anos. Do total das 73 secas registradas, 40 foram anuais e 33 plurianuais (CARVALHO, 2012).

2 METODOLOGIA

As informações analisadas neste estudo foram organizadas objetivando identificar os tipos e subtipos de famílias residentes nas áreas rurais do Nordeste a partir da ocupação de seus membros. As famílias foram classificadas, em primeiro lugar, segundo a posição na ocupação: empregadora, conta-própria, trabalhadores empregados e não ocupados, na semana de referência da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), do IBGE.²

A metodologia de construção dos tipos de famílias deixa de fora da contagem os pensionistas, os empregados domésticos e os parentes dos empregados domésticos. Com isso, a unidade de análise adotada são as “famílias extensas”, que compreendem, além da família nuclear, os parentes desta que vivem no mesmo domicílio (não obstante formem outro casal) e os agregados.³

As famílias extensas, de acordo com a posição de seus membros na ocupação, foram classificadas em quatro categorias:

- i) se um dos membros da família declarou ser empregador, a família foi classificada como tal (*família empregadora*), independentemente da posição na ocupação dos demais membros. Procedeu-se dessa forma por se entender que a posição de empregador de um de seus membros constitui uma boa *proxy* da posição social da família;
- ii) na ausência de um empregador, a família foi classificada como de conta-própria (*família de conta-próprias*) se um dos membros ativos declarou-se como tal, independentemente da posição na ocupação dos demais membros;
- iii) em caso de não haver nem um empregador e nem um conta-própria, a família foi classificada como *família de empregados*, se pelo menos um dos seus membros declarou exercer, como empregado (assalariado ou não), uma

atividade agrícola ou não agrícola na semana de referência da PNAD; e

- iv) no caso de nenhum dos membros da família ter se declarado ocupado naquela semana, a família foi considerada como *família de não ocupados*.

Para cada posição na ocupação referida, as famílias extensas foram subdivididas segundo o ramo de atividades em que seus membros estavam envolvidos (agrícolas, não agrícolas e pluriativas), conforme os critérios descritos a seguir:

- i) as famílias agrícolas são aquelas em que pelo menos um de seus membros estava envolvido em atividades agrícolas e nenhum outro ocupado em atividades não agrícolas como sua ocupação principal na semana de referência da pesquisa (normalmente, a última ou a penúltima semana de setembro de cada ano);
- ii) foram consideradas famílias não agrícolas, em contraste com os critérios anteriores, as que pelo menos um de seus membros exercia atividades não agrícolas e nenhum outro estava ocupado em atividades agrícolas; e
- iii) classificou-se como famílias pluriativas aquelas em que pelo menos um de seus membros exercia alguma atividade agrícola e pelo menos um outro exercia uma atividade não agrícola.

O período de análise será de 2011 a 2015, menor do que o tempo de duração da Grande Seca (2012-2017). O ano de 2011, considerado de chuva normal no Nordeste, foi incluído no estudo para fins de comparação com os anos secos a partir de 2012. Já o limite da série trabalhada restringe-se a 2015, unicamente por conta da indisponibilidade de estatísticas mais atualizadas depois dessa data no banco de microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD/IBGE.

Em termos operacionais, registre-se que o procedimento empregado para verificar a ocorrência ou não de tendência estatística na evolução do número de famílias e de pessoas nas tabelas que serão apresentadas ao longo do texto é baseado em um *modelo de regressão log-linear contra o tempo*⁴, conforme especificação a seguir proposta por Neder (2000):

- 4 O modelo de regressão log-linear, de acordo com Neder (2000), é utilizado para a determinação de taxas de crescimento ao longo do tempo e não apenas entre dois pontos extremos de uma série temporal, de modo que se evitam possíveis efeitos devidos a valores atípicos nas extremidades de uma série de tempo, que podem levar à subestimação ou superestimação da taxa de crescimento. Para obter maiores detalhes sobre a referida técnica estatística, com exemplos empíricos, ver: Gujarati (2006) e Hoffmann (2000).

2 A base de dados utilizada para a construção da tipologia aqui adotada é oriunda dos microdados das PNADs devidamente atualizados conforme os novos critérios de “reponderação” adotados pelo IBGE/SIDRA (2015). As informações dessa pesquisa amostral são obtidas pelos técnicos do IBGE tomando como período de referência para a coleta das informações a última semana do mês de setembro de cada ano civil.

3 Os critérios de agrupamento empregados seguem a metodologia utilizada originalmente nos trabalhos do Projeto RURBANO, coordenado pelo professor José Graziano da Silva da Unicamp (GRAZIANO DA SILVA, 1999). Os fundamentos teóricos dessa escolha metodológica, por seu turno, encontram-se sistematizados em Mattei (2007).

$$Y_t = \varphi e^{\theta t} \quad (1)$$

Onde:

Y_t = o valor da população para o ano t

φ = um parâmetro a ser estimado da regressão

θ = um parâmetro a ser estimado da regressão

e = a base dos logaritmos naturais

t = o tempo (ano da PNAD; $t = 2011, 2012, \dots, 2015$)

Uma vez que esse modelo é não linear, para transformá-lo em um modelo de regressão linear, aplica-se o logaritmo natural nos dois lados da expressão, obtendo-se o seguinte modelo log-linear:

$$\begin{aligned} \ln Y_t &= \ln \varphi + \theta t \\ \text{ou} \\ Y'_t &= \varphi' + \theta t \end{aligned} \quad (2)$$

Em que:

$$\ln Y_t = Y'_t$$

$$\ln \varphi = \varphi'$$

Como resultado do método delineado, a taxa de crescimento média *ao ano* estimada para o período em análise, ou seja, não apenas em um ponto do tempo, foi igual a:

$$[(e^\theta - 1) \times 100] \quad (3)$$

Por fim, utilizou-se o teste t para averiguar a significância do parâmetro θ , pois pode ocorrer que o teste t para a hipótese de que $\theta = 0$ não seja significativo, implicando, nesse caso ($\theta = 0$ ou $e^\theta = 1$), ao nível de significância adotado, que os dados não permitem rejeitar a hipótese de que Y_t não tem tendência de crescimento ou decrescimento ao longo da série de tempo observada. Ocorrendo $\theta > 0$ ou $\theta < 0$, pode-se falar, então, em tendência de crescimento ou decrescimento ao longo da série de tempo observada (HOFFMANN, 2000).

A partir desses procedimentos metodológicos, apresentados brevemente aqui, é que foi elaborada a base de dados que balizará a investigação proposta. Tais dados permitem observar o perfil das formas de ocupação e renda das famílias rurais nordestinas e verificar as tendências e as características ocupacionais da população residente neste espaço geográfico particular. É o que se procurará mostrar na próxima seção.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Nordeste é uma das cinco regiões brasileiras e ocupa uma parte significativa do território nacional. Do ponto de vista político-administrativo, sua área está dividida entre nove estados: Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe. Durante praticamente todo o século XX, o rural dos referidos estados foi designado nos meios de comunicação de massa como “locus” de pobreza e de miséria, reduto de uma população de agricultores migrantes, especialmente nos períodos recorrentes de secas. Mas essa realidade parece ter mudado significativamente, haja vista que o campo começa a atrair mais gente do que expulsa e as famílias albergadas neste espaço não dependem mais exclusivamente da agropecuária para sobreviver.

A Tabela 1 apresenta a distribuição e evolução dos contingentes de famílias rurais nordestinas de acordo com a posição na ocupação (empregador, conta-própria e empregado) e por ramos de atividades (agrícola, não agrícola e pluriativa). Logo de início, corroborando a afirmação do parágrafo anterior, vale destacar que o total geral dessas famílias exibiu uma taxa média de crescimento expressiva de 3,2% a.a. (significativa⁵ no sentido estatístico), de 2011 a 2015. Tal destaque se deve ao fato de que, no referido período, a região Nordeste foi severamente castigada pela Grande Seca. Ou seja, a despeito dos danos causados pela crise hídrica, as famílias rurais nordestinas não apenas resistiram como aumentaram em número, passando de 4,01 milhões, em 2011, para 4,6 milhões, em 2015.

Essa tendência estatística do crescimento do conjunto de famílias rurais nordestinas, segundo o que se pode ver na tabela em foco, parece ser decorrente de outra tendência, no mesmo período: o crescimento dos contingentes de famílias *não agrícolas* (de empregadores com até dois empregados, 17,1% a.a., de contas-próprias, 11,4% a.a., e de empregados, 6,3% a.a.) e de famílias de *não ocupados*, 10,3% a.a.

5 O qualificativo significativo concerne ao teste estatístico feito para verificar se a evolução dos dados (número de famílias) apresenta alguma tendência, de crescimento ou de redução. Dessa forma, sempre que for usado doravante esse qualificativo (representado pelos asteriscos que acompanham algumas taxas nas tabelas) a intenção será a de mostrar que os dados apresentam uma certa tendência estatística, de modo que nos casos em que as taxas de crescimento das tabelas não estiverem acompanhadas de asteriscos significará que as mesmas não são estatisticamente significativas e, portanto, não representam nenhuma tendência – o que poderá ser traduzido, por conseguinte, como uma estabilidade na evolução dos dados.

Tabela 1 – Evolução (e taxas de crescimento) dos contingentes dos diferentes tipos de famílias extensas residentes rurais: Nordeste, 2011 a 2015 (Nº Famílias x 1.000)

Local domicílio / tipo de família	2011	2012	2013	2014	2015	Taxa de crescimento (% a.a.) 2011/2015 ^(a)	
RURAL							
Empregadora com mais de 2 empregados	14	15	9	11	9	-11,4	**
Agrícola	5	2	1	0	1	-	-
Pluriativo	2	1	2	3	2	-	-
Não agrícola	8	12	6	7	6	-9,6	
Empregadora com até 2 empregados	80	63	51	50	43	-13,9	***
Agrícola	50	35	21	26	15	-23,6	***
Pluriativo	23	20	18	13	13	-13,6	***
Não agrícola	7	8	12	11	14	17,1	***
Contas-Próprias	2140	2105	2189	2268	2297	2,2	***
Agrícola	1452	1364	1434	1488	1414	0,3	
Pluriativo	436	432	432	445	468	1,7	*
Não agrícola	252	309	323	335	415	11,4	***
Empregados	1277	1391	1410	1475	1399	2,4	*
Agrícola	583	618	555	570	572	-1,2	
Pluriativo	247	267	303	321	263	3,2	
Não agrícola	447	506	551	584	563	6,3	***
Não ocupados	499	607	649	580	833	10,3	**
Total	4012	4181	4308	4384	4581	3,2	***

Fonte: elaborado pelos autores com base nos Microdados das PNADs/IBGE.

Notas: Os dois traços (- -) significam os tipos de família com menos de 6 observações na amostra. Já (a) é estimativa do coeficiente de uma regressão log-linear contra o tempo. Neste caso, o teste t indica a existência ou não de uma tendência nos dados. Os asteriscos (***, **, *) por sua vez, representam os níveis de significância de 5% (***), 10% (**) e 20% (*).

Pode-se verificar, ainda na Tabela 1, que as famílias *agrícolas* não contribuíram para o crescimento do universo de famílias rurais nordestinas. Ao contrário, elas registraram quedas em praticamente todos os anos da série estatística analisada, algo já esperado por conta dos efeitos da Grande Seca que assolou os estados da região. Todavia, tais quedas foram compensadas pelo crescimento dos demais segmentos familiares, que ampliaram sua presença no campo.

Observando os dados do ponto de vista dos tipos familiares classificados apenas pelo ramo de atividade⁶, a Tabela 2 reforça a percepção extraída da Tabela 1, de que o total de famílias rurais nordestinas cresceu significativamente, no período analisado, decorrente do desempenho positivo (em sentido estatístico) das famílias não agrícolas

e não ocupadas. As famílias pluriativas também exibiram tendência de crescimento, porém, apenas em termos absolutos.

A Tabela 2 também registra a tendência das participações relativas dos diferentes tipos familiares no conjunto total de famílias que estruturam as áreas rurais da região nordestina. Parece, sob essa ótica, estar havendo uma tendência, talvez em parte influenciada pela circunstância da crise hídrica, de que o rural familiar nordestino esteja se tornando progressivamente menos agrícola e mais não agrícola (e também marcado pelo grupo das famílias de não ocupados).

Note-se, ainda, que apesar dos impactos da Grande Seca nas lavouras e nos rebanhos da região (MARTINS; MAGALHÃES, 2015; SOUZA; AQUINO, 2018; XIMENES et al., 2013), a agropecuária continua sendo a fonte de ocupação principal de mais de 40% das famílias pesquisadas. Mas o que merece destaque, entretanto, é o perfil diversi-

6 Ou seja, somando, por exemplo, as famílias agrícolas de empregadores, contas-próprias e de empregados. Semelhante soma também foi feita com as famílias não agrícolas e com as pluriativas.

ficado das famílias extensas que habitam o campo nordestino, que mesmo em 2011 (antes da seca), já apresentavam uma marcante heterogeneidade para além do seu tradicional perfil setorial, sinalizando o

aprofundamento de aspectos apontados em estudos anteriores sobre o tema (AQUINO; NASCIMENTO, 2015; CAMPANHOLA; GRAZIANO DA SILVA, 2000; NASCIMENTO, 2008, 2009).

Tabela 2 – Evolução do número absoluto e da participação relativa (%) de cada um dos tipos de famílias (segundo o ramo de atividade) na totalidade das famílias rurais: Nordeste, 2011 a 2015

Local Domicílio / tipo de família	2011	2012	2013	2014	2015	Taxa de crescimento (% a.a.) 2011/2015 ^(a)	
RURAL							
Nr de Famílias x 1.000							
Família Agrícola	2090	2019	2011	2085	2003	-0,5	
Família Pluriativa	708	720	756	782	747	1,9	*
Família Não Agrícola	714	835	892	937	998	8,2	***
Não Ocupados	499	607	649	580	833	10,3	**
Total	4012	4181	4308	4384	4581	3,2	***
Participação Relativa (%) dos Tipos de Famílias no Total de Famílias							
Família Agrícola	52,1	48,3	46,7	47,5	43,7	-3,6	***
Família Pluriativa	17,6	17,2	17,5	17,8	16,3	-1,2	
Família Não Agrícola	17,8	20,0	20,7	21,4	21,8	4,8	***
Não Ocupados	12,5	14,5	15,1	13,2	18,2	6,9	*
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		

Fonte: elaborado pelos autores com base nos Microdados das PNADs/IBGE.

Notas: O (a) é estimativa do coeficiente de uma regressão log-linear contra o tempo. Neste caso, o teste t indica a existência ou não de uma tendência nos dados. Já os asteriscos (***, **, *) representam os níveis de significância de 5% (***), 10% (**) e 20% (*).

Tabela 3 – Evolução da participação relativa (%) dos tipos de famílias extensas no total geral das famílias rurais: Nordeste, 2011 a 2015

Local domicílio / tipo de família	2011	2012	2013	2014	2015	Taxa de crescimento (% a.a.) 2011/2015 ^(a)	
RURAL							
Empregadora com mais de 2 empregados	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	-14,1	**
Agrícola	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Pluriativo	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	-	-
Não agrícola	0,2	0,3	0,1	0,2	0,1	-12,4	
Empregadora com até 2 empregados	2,0	1,5	1,2	1,1	0,9	-16,5	***
Agrícola	1,2	0,8	0,5	0,6	0,3	-26,0	***
Pluriativo	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	-16,3	***
Não agrícola	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	13,5	***
Conta-Própria	53,4	50,4	50,8	51,7	50,2	-1,0	
Agrícola	36,2	32,6	33,3	33,9	30,9	-2,7	*
Pluriativo	10,9	10,3	10,0	10,1	10,2	-1,4	*
Não-agrícola	6,3	7,4	7,5	7,6	9,1	7,9	***
Empregados	31,8	33,3	32,7	33,6	30,5	-0,7	
Agrícola	14,5	14,8	12,9	13,0	12,5	-4,2	***
Pluriativo	6,1	6,4	7,0	7,3	5,7	0,0	
Não agrícola	11,1	12,1	12,8	13,3	12,3	3,0	*
Não Ocupados	12,5	14,5	15,1	13,2	18,2	6,9	*
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		

Fonte: elaborado pelos autores com base nos Microdados das PNADs/IBGE.

Notas: Os dois traços (- -) significam os tipos de família com menos de 6 observações na amostra. Já (a) é estimativa do coeficiente de uma regressão log-linear contra o tempo. Neste caso, o teste t indica a existência ou não de uma tendência nos dados. Os asteriscos (***, **, *), por sua vez, representam os níveis de significância de 5% (***), 10% (**) e 20% (*).

Em uma análise mais desagregada da evolução das participações relativas de todos os tipos familiares, a Tabela 3 mostra que, de 2011 a 2015, os únicos dois tipos de famílias que registraram tendência de crescimento foram as famílias não agrícolas (neste caso, a única exceção é a das famílias patronais) e as famílias de não ocupados (6,9% a.a.). Já as famílias *agrícolas*, semelhante ao indicado na Tabela 2, experimentaram tendência estatística de redução na sua participação relativa em praticamente todos os tipos familiares classificados pela posição na ocupação.

Sob outro ângulo de observação, o da evolução dos diferentes tipos de famílias classificadas segundo o ramo de atividade, dentro de cada um dos tipos de famílias distribuídas de acordo com a posição na ocupação, a Tabela 4 mostra tendências similares às observadas anteriormente. Ou seja, o nítido crescimento da participação relativa das famílias não agrícolas, contrastando com a perda de participação das famílias estritamente agrícolas, em praticamente todos os grupos classificados pela posição na ocupação.

Tabela 4 – Evolução da participação relativa (%) dos tipos de famílias extensas no total de cada tipo familiar segundo o local de domicílio: Nordeste, 2011 a 2015

Local domicílio / tipo de família	2011	2012	2013	2014	2015	Taxa de crescimento (% a.a.) 2011/2015 ^(a)	
RURAL							
Empregadora com mais de 2 empregados	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
Agrícola	33,2	12,0	8,1	3,4	15,2	-	-
Pluriativo	14,2	6,6	24,4	26,4	22,4	-	-
Não agrícola	52,6	81,4	67,5	70,2	62,4	1,9	
Empregadora com até 2 empregados	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
Agrícola	62,2	55,4	41,5	51,8	35,3	-11,3	**
Pluriativo	28,6	31,7	35,6	26,9	31,5	0,3	
Não agrícola	9,2	12,9	22,9	21,4	33,1	36,0	***
Conta-Própria	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
Agrícola	67,8	64,8	65,5	65,6	61,6	-1,8	**
Pluriativo	20,4	20,5	19,7	19,6	20,4	-0,4	
Não agrícola	11,8	14,7	14,8	14,8	18,1	9,0	***
Empregados	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
Agrícola	45,7	44,5	39,4	38,6	40,9	-3,6	*
Pluriativo	19,3	19,2	21,5	21,8	18,8	0,8	
Não agrícola	35,0	36,3	39,1	39,6	40,3	3,7	***

Fonte: elaborado pelos autores com base nos Microdados das PNADs/IBGE.

Notas: Os dois traços (-) significam os tipos de família com menos de 6 observações na amostra. Já (a) é estimativa do coeficiente de uma regressão log-linear contra o tempo. Neste caso, o teste t indica a existência ou não de uma tendência nos dados. Os asteriscos (***, **, *), por sua vez, representam os níveis de significância de 5% (***), 10% (**) e 20% (*).

A análise da evolução dos contingentes de *pe-soas* residentes nas áreas rurais nordestinas ocupados em atividades agrícolas e não agrícolas revela uma tendência bastante análoga à evolução dos tipos familiares anteriormente investigados. De fato, conforme está registrado na Tabela 5, ao mesmo

tempo que a PEA rural agropecuária tendeu a declinar – a uma taxa média anual de 2,1%, no período em questão –, a PEA rural não agropecuária exibiu uma tendência de crescimento a uma taxa média de 6,1% a.a., e a população não ocupada também exibiu tendência a crescer (na ordem de 3,6% a.a.).

Tabela 5 – Distribuição e evolução da população rural, com 10 anos ou mais de idade, ocupada e não ocupada segundo o ramo de atividade e a posição na ocupação: Nordeste, 2011 a 2015 (Nº pessoas x 1.000)

Local domicílio / posição na ocupação	2011	2012	2013	2014	2015	Taxa de crescimento (% a.a.) 2011/2015 ^(a)	
RURAL							
PEA Agropecuária	4.989	4.660	4.632	4.857	4.396	-2,1	*
Empregados	974	1052	947	933	929	-2,1	
Empregado com carteira	153	184	161	179	158	0,3	
<i>Empregado sem carteira</i>	821	868	786	754	771	-2,6	*
Conta própria	1.452	1.257	1.256	1.381	1.431	0,7	
Empregador	81	56	39	37	28	-22,6	***
Autoconsumo	1.671	1.634	1.894	1.919	1.547	0,1	
Não remunerado	810	662	496	587	461	-11,7	**
PEA Não Agropecuária	1.816	2.036	2.155	2.275	2.307	6,1	***
Empregados	873	976	1.025	1.098	1.031	4,6	**
Empregado com carteira	389	413	435	499	415	3,2	
Empregado sem carteira	484	563	590	600	617	5,6	***
Militar	5	5	6	6	4	-1,2	
Funcionário público estatutário	193	211	254	255	241	6,5	**
Serviço Doméstico Remunerado	199	216	226	228	232	3,7	***
Conta própria	446	526	548	576	690	10,1	***
Empregador	21	25	25	25	28	5,3	**
Autoconstrução	7	6	7	7	8	3,2	
Não remunerado	71	71	64	82	72	1,7	
Não Ocupados	5.066	5.427	5.562	5.234	6.152	3,6	*
PEA Não Ocupada	189	239	280	290	330	13,9	***
10 a 29 anos de idade	136	161	188	204	218	12,6	***
30 a 49 anos de idade	44	70	78	78	105	20,1	***
50 a 64 anos de idade	9	8	13	9	6	-5,3	
65 anos de idade e mais	1	0	1	0	0	-	-
Inativos com Aposentadoria/pensão	1.201	1.272	1.298	1.221	1.524	4,4	*
10 a 29 anos de idade	67	51	55	48	54	-4,6	
30 a 49 anos de idade	86	74	70	70	68	-5,1	***
50 a 64 anos de idade	320	395	398	348	436	5,1	
65 anos de idade e mais	729	753	775	755	966	5,8	*
Inativos sem Aposentadoria/pensão	3.676	3.916	3.984	3.723	4.298	2,7	
10 a 29 anos de idade	2.758	2.838	2.897	2.759	3.070	1,9	
30 a 49 anos de idade	677	781	763	662	855	3,1	
50 a 64 anos de idade	184	225	243	221	291	9,4	**
65 anos de idade e mais	57	72	80	81	82	8,8	***
Total	11.870	12.123	12.349	12.367	12.855	1,8	***

Fonte: elaborado pelos autores com base nos Microdados das PNADs/IBGE.

Notas: Os dois traços (- -) significam os tipos de família com menos de 6 observações na amostra. Já (a) é estimativa do coeficiente de uma regressão log-linear contra o tempo. Neste caso, o teste t indica a existência ou não de uma tendência nos dados. Os asteriscos (***, **, *), por sua vez, representam os níveis de significância de 5% (***), 10% (**) e 20% (*).

A Tabela 6 mostra que, a despeito da tendência de queda da PEA agropecuária em lavouras tradicionais (especialmente milho, mandioca e arroz), registrou-se uma tendência de crescimento da ocupação nas atividades de criação de aves (14,2% a.a.), de criação de bovinos (9,9% a.a.) e de criação de ovinos (29,2% a.a.). Do ponto de vista da evolução da PEA não agropecuária, há bem mais casos de atividades que experimentaram tendência de crescimento das ocupações comparativamente às atividades agrícolas, reiterando as tendências anteriormente apontadas.

Quanto ao avanço das atividades criatórias do Nordeste, mesmo durante a Grande Seca, parte da explicação deve-se à atuação das linhas de crédito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Apenas para ilustrar, basta dizer que a região recebeu 14% dos recursos do referido programa aplicados no Brasil, em 2014. Tais recursos foram distribuídos em mais de 800 mil contratos, sendo 773 mil para financiar investimentos concentrados majoritariamente nos segmentos da pecuária (SILVEIRA et al., 2016).

Tabela 6 – Distribuição e evolução da população rural ocupada segundo o ramo de atividade: Nordeste, 2011 a 2015 (Nº pessoas x 1.000)

Ramos de atividade	2011	2012	2013	2014	2015	2015 (%)	Taxa de crescimento (% a.a.) 2011/2015 ^(a)	
Agropecuária	4.989	4.660	4.632	4.857	4.396	100,0	-2,1	*
Cultivo de milho	1.171	978	851	956	680	15,5	-10,5	**
Criação de aves	400	463	552	711	625	14,2	14,2	***
Cultivo de mandioca	786	720	748	730	609	13,9	-4,9	**
Criação de bovinos	325	439	416	466	505	11,5	9,9	***
Cultivo de outros produtos de lavoura temporária	571	361	478	499	393	8,9	-4,2	
Produção mista: lavoura e pecuária	327	429	383	194	237	5,4	-13,4	
Atividades de serviços relacionados com a agricultura	133	122	114	119	184	4,2	6,3	
Cultivo de arroz	296	198	220	184	157	3,6	-12,5	***
Silvicultura e exploração florestal	128	146	92	118	142	3,2	-0,1	
Cultivo de hortaliças, legumes e outros produtos da horticultura	209	143	129	187	141	3,2	-5,0	
Criação de ovinos	38	77	52	83	130	3,0	29,2	**
Outras atividades	605	585	598	610	593	13,5	0,0	
Não agropecuária	1.816	2.036	2.155	2.275	2.307	100,0	6,1	***
Comércio e reparação	319	377	373	393	458	19,9	7,9	***
Indústria da construção	270	312	356	382	402	17,4	10,4	***
Educação, saúde e serviços sociais	277	291	356	364	362	15,7	7,9	***
Indústria de transformação	266	304	325	323	330	14,3	5,1	**
Serviços domésticos remunerados	199	216	226	228	232	10,0	3,7	***
Alojamento e alimentação	116	109	115	145	136	5,9	6,1	*
Administração pública	150	148	156	143	120	5,2	-4,7	*
Transporte, armazenagem e comunicação	95	122	123	134	117	5,1	5,3	
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	42	75	53	73	71	3,1	10,8	
Outras atividades	53	56	46	58	54	2,3	0,6	
Outras atividades industriais	23	23	25	31	23	1,0	2,7	
Atividades mal definidas	5	2	2	2	2	0,1	-	-

Fonte: elaborado pelos autores com base nos Microdados das PNADs/IBGE.

Notas: Os dois traços (- -) significam os tipos de família com menos de 6 observações na amostra. Já (a) é estimativa do coeficiente de uma regressão log-linear contra o tempo. Neste caso, o teste t indica a existência ou não de uma tendência nos dados. Os asteriscos (***, **, *), por sua vez, representam os níveis de significância de 5% (***), 10% (**) e 20% (*).

As informações apresentadas até aqui sugerem a tendência de que o rural nordestino, para um contingente cada vez maior de diferentes tipos familiares (e de pessoas), está se tornando um espaço não apenas de ocupação produtiva, mas também de residência/moradia. Essa tendência é clara tanto para as famílias de (e pessoas) não ocupados (que tende a crescer com certa rapidez), como para as famílias (e pessoas) não agrícolas, considerando que é possível supor que grande parte dos ambientes onde essas atividades são desenvolvidas se encontram estabelecidos nas áreas urbanas.⁷ O que implica dizer que essas famílias residem nas áreas rurais, mas parte expressiva de seus membros pode estar se ocupando em atividades não agrícolas nas áreas urbanas. Assim como também os jovens membros dessas famílias que ainda estejam na fase escolar, podem estar se deslocando diariamente para as áreas urbanas.

Em relação a essas tendências, os dados registrados nas Tabelas 7 e 8 ajudam a sustentar como plausível a suposição apontada anteriormente, ou seja, a de uma tendência a um movimento pendular crescente entre o rural e urbano de famílias e pessoas que continuam residindo no rural e trabalhando no urbano em atividades não agrícolas. Trata-se da informação sobre um fenômeno relativamente recente de crescimento da utilização de carros e motocicletas pelos residentes rurais nordestinos para seus deslocamentos entre o rural e o urbano (AQUINO; FREIRE, 2018). Nesse sentido, a Tabela 7 mostra o rápido crescimento do número de famílias rurais com carro ou motocicleta ou ambos, fazendo com que no último ano da série de tempo analisada, 2015, esse grupo de famílias já tivesse ultrapassado levemente a metade do total de famílias rurais nordestinas.

Tabela 7 – Distribuição e evolução do número de famílias rurais com e sem carro e/ou motocicleta: Nordeste, 2011 a 2015

Famílias	2008	2009	2011	2012	2013	2014	2015	Taxa de crescimento (% a.a.) 2011/2015 ^(a)	
Número de Famílias (x 1.000)									
Com Carro	229	236	275	284	319	375	390	10,3	***
Com Motocicleta	678	835	1.090	1.290	1.415	1.555	1.633	10,5	***
Com Carro e Motocicleta	97	105	146	170	208	250	278	18,3	***
Sem Carro e/ou Motocicleta	2.899	2.794	2.501	2.438	2.366	2.203	2.280	-2,8	***
Total	3.902	3.969	4.012	4.181	4.308	4.384	4.581	3,2	***
% de Famílias sobre o total									
Com Carro	5,9	5,9	6,9	6,8	7,4	8,6	8,5	6,9	***
Com Motocicleta	17,4	21,0	27,2	30,8	32,8	35,5	35,6	7,1	***
Com Carro e Motocicleta	2,5	2,6	3,6	4,1	4,8	5,7	6,1	14,7	***
Sem Carro e/ou Motocicleta	74,3	70,4	62,3	58,3	54,9	50,3	49,8	-5,8	***
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		

Fonte: elaborado pelos autores com base nos Microdados das PNADs/IBGE.

Notas: O (a) é estimativa do coeficiente de uma regressão log-linear contra o tempo. Neste caso, o teste t indica a existência ou não de uma tendência nos dados. Já os asteriscos (***, **, *) representam os níveis de significância de 5% (***), 10% (**) e 20% (*).

7 O questionário da PNAD/IBGE não tem a pergunta acerca do local de execução da atividade, de modo que só podemos ter certeza sobre o local de residência (se urbana ou rural) da pessoa e sobre a atividade em que está ocupada em determinada posição, mas não onde a pessoa exerce tal atividade, se no rural ou no urbano.

De modo complementar, a Tabela 8 possibilita uma análise desagregada da evolução da utilização de motocicleta e carro pelos diferentes ti-

pos familiares anteriormente investigados. Nela, observa-se que as famílias agrícolas, pluriativas e não agrícolas que possuem veículos automotores em suas residências registraram, generalizadamente, tendência de crescimento de sua participação relativa no total de cada tipo fami-

liar. Note-se, contudo, que a maior participação relativa das famílias com carro, motocicleta ou ambos, em 2015, ocorria entre as famílias pluriativas e não agrícolas, onde o acesso a esses tipos de meios de transporte alcançava 70% e 61% do total, respectivamente.

Tabela 8 – Distribuição e evolução da participação relativa (%) do número de domicílios rurais “com” e “sem” veículos automotores, segundo cada tipo familiar: Nordeste, 2011 a 2015

Tipo de família	2008	2009	2011	2012	2013	2014	2015	Taxa de crescimento (% a.a.) 2011/2015 ^(a)	
Agrícolas	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
Carro	4,7	4,6	5,1	5,4	5,0	6,2	6,4	6,2	**
Motocicleta	17,1	20,8	28,7	31,8	34,1	36,9	39,4	8,2	***
Carro&Moto	1,8	2,0	2,3	3,2	3,3	4,1	4,2	16,2	***
Não	76,4	72,6	64,0	59,6	57,7	52,8	49,9	-6,0	***
Pluriativas	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
Carro	6,5	5,6	7,7	6,6	9,0	9,9	8,0	5,0	
Motocicleta	27,3	34,4	37,6	46,3	46,9	48,1	48,9	5,8	**
Carro&Moto	4,6	4,8	6,9	6,2	8,8	9,2	12,8	17,8	***
Não	61,6	55,2	47,8	40,9	35,4	32,7	30,3	-10,7	***
Não Agrícolas	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
Carro	11,3	11,7	13,3	11,9	13,1	13,3	14,6	3,1	
Motocicleta	16,7	19,2	26,7	30,4	34,6	37,0	36,7	8,7	***
Carro&Moto	4,0	4,3	7,2	7,1	8,0	9,4	9,4	8,6	***
Não	68,1	64,9	52,9	50,7	44,2	40,4	39,3	-7,9	***
Não Ocupados	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
Carro	2,2	3,9	4,4	4,8	5,7	8,0	6,8	14,9	***
Motocicleta	2,7	4,7	8,4	11,8	11,5	12,0	14,0	10,9	**
Carro&Moto	0,6	0,1	0,5	0,7	1,0	1,3	1,0	-	-
Não	94,5	91,3	86,7	82,7	81,7	78,7	78,3	-2,5	***

Fonte: elaborado pelos autores com base nos Microdados das PNADs/IBGE.

Notas: Os dois traços (- -) significam os tipos de família com menos de 6 observações na amostra. Já (a) é estimativa do coeficiente de uma regressão log-linear contra o tempo. Neste caso, o teste t indica a existência ou não de uma tendência nos dados. Os asteriscos (***, **, *), por sua vez, representam os níveis de significância de 5% (***), 10% (**) e 20% (*).

Outro aspecto que merece ser destacado é o crescente avanço da telefonia móvel nas áreas rurais do Nordeste. De fato, a Tabela 9 indica que o uso de celulares cresceu significativamente em todos os estratos analisados entre 2011 e 2015. Note-se que no início da série, em 2011, o número de domicílios com celulares já era elevado. Contudo, com o passar dos anos, a expansão da tele-

fonia móvel avançou ainda mais e o contingente de domicílios rurais nordestinos sem celular caiu substancialmente no período, principalmente entre as famílias pluriativas e não agrícolas que se aproximavam de um grau de cobertura de 90% em 2015. Já entre as famílias agrícolas e de não ocupados, o grau relativo de acesso era menor, porém, com taxas de crescimento bastante significativas.

Tabela 9 – Distribuição e evolução percentual (%) do número de domicílios rurais “com” e “sem” telefone celular, segundo cada tipo familiar: Nordeste, 2011 a 2015

Tipo de Família	2011	2012	2013	2014	2015	Taxa de Crescimento (% a.a.) 2011/2015 ^(a)	
Agrícolas	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
Com Celular	52,2	57,5	60,9	67,1	64,6	6,0	***
Sem Celular	47,8	42,5	39,1	32,9	35,4	-8,2	***
Pluriativas	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
Com Celular	70,6	77,2	78,3	84,7	86,5	5,1	***
Sem Celular	29,4	22,8	21,7	15,3	13,5	-17,8	***
Não Agrícolas	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
Com Celular	76,6	77,6	82,7	84,9	86,4	3,3	***
Sem Celular	23,4	22,4	17,3	15,1	13,6	-13,7	***
Não Ocupados	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
Com Celular	37,8	43,7	51,3	51,9	52,3	8,5	***
Sem Celular	62,2	56,3	48,7	48,1	47,7	-6,6	***

Fonte: elaborado pelos autores com base nos Microdados das PNADs/IBGE.

Notas: O (a) é estimativa do coeficiente de uma regressão log-linear contra o tempo. Neste caso, o teste t indica a existência ou não de uma tendência nos dados. Já os asteriscos (***, **, *) representam os níveis de significância de 5% (***), 10% (**) e 20% (*).

Grosso modo, o crescente uso de veículos automotores e telefones celulares tem tornado a vida da população rural nordestina mais rápida e mais dinâmica, com muitas implicações positivas. Com suas motos e carros à disposição, os habitantes do campo podem morar no “sítio” ou em um assentamento de reforma agrária e se deslocar com facilidade para o perímetro urbano das cidades próximas às suas comunidades de origem. Essa melhoria na capacidade de deslocamento e nos meios de comunicação facilita também acessar as ofertas de emprego não agrícolas disponíveis (na indústria e, com maior abrangência, no setor de comércio e serviços), podendo, inclusive, ser uma das explicações para a não ocorrência de êxodo rural durante o período estudado. Mas não exclusivamente, visto que a maior capacidade de resistência das famílias rurais nordestinas à migração permanente parece depender da disponibilidade de outras fontes de rendimentos, cuja magnitude e regularidade independem da inserção no mercado de trabalho e do volume das chuvas.

Objetivando captar o aspecto mencionado, a Tabela 10 reúne informações sobre a composição percentual das rendas médias familiares – distribuídas de acordo com as rendas do trabalho e do não trabalho – dos diferentes tipos de famílias, relativas a 2015. Do ponto de vista das famílias agrícolas de contas-próprias (agricultura familiar), pode-se ver que na composição da renda desse tipo familiar, havia, no referido ano, uma forte dependência das rendas do não trabalho – de aposentadorias/pensões (55,7%) e de outros tipos de renda (18,0%)⁸. A dependência das fontes de renda do não trabalho das famílias agrícolas de empregados é inferior à das famílias agrícolas de contas-próprias. Porém, tal dependência em ambos os tipos familiares é superior à dependência que as famílias pluriativas e não agrícolas (contas-próprias e empregados) têm das aludidas rendas.

8 Outras fontes de renda podem ser, por exemplo, rendas de aluguel, financeiras, transferências sociais, etc.

Tabela 10 – Distribuição e composição da renda média familiar rural, segundo o tipo de família e as diferentes fontes de renda do trabalho (agrícola e não agrícola) e do não trabalho (aposentadorias/pensões e outras fontes): Nordeste, 2015

Local domicílio / tipo de família	Rendas do trabalho (%)		Rendas do não trabalho (%)		Renda média familiar (R\$ set/2015)
	Agrícola	Não agrícola	Aposentados/ Pensionistas	Outras fontes	
RURAL					
Empregadora com mais de 2 empregados	57,5	37,0	2,3	3,2	5.769,47
Agrícola	99,8	0,0	0,0	0,2	19.795,72
Pluriativo	33,3	65,8	0,0	0,9	4.136,15
Não agrícola	0,0	83,6	7,2	9,2	2.928,08
Empregadora com até 2 empregados	34,6	40,2	20,8	4,5	2.434,19
Agrícola	70,8	0,0	24,1	5,1	2.302,18
Pluriativo	20,4	63,2	13,2	3,2	2.881,55
Não agrícola	0,0	71,9	23,3	4,9	2.283,40
Conta-Própria	19,1	27,9	38,6	14,4	1.253,39
Agrícola	26,3	0,0	55,7	18,0	1.023,87
Pluriativo	21,0	45,9	21,2	11,9	1.779,19
Não agrícola	0,0	72,6	18,7	8,7	1.536,34
Empregados	22,0	47,9	18,1	12,0	1.309,45
Agrícola	59,6	0,0	22,0	18,4	976,94
Pluriativo	16,5	52,0	20,6	10,9	1.608,74
Não agrícola	0,0	77,4	14,2	8,3	1.507,25
Não Ocupados	0,0	0,0	79,8	20,2	1.022,04
Total	17,8	30,5	37,5	14,2	1.248,60

Fonte: elaborado pelos autores com base nos Microdados das PNADs/IBGE.

Torna-se evidente, pelo exposto, que a reprodução social das famílias rurais do Nordeste durante a Grande Seca foi influenciada diretamente, por um lado, pelas ocupações (e rendas) em atividades não agropecuárias e, por outro, pelas rendas advindas das aposentadorias rurais e pensões. Em relação a essas últimas rendas, vale registrar que apenas no primeiro ano do mencionado fenômeno climático, em 2012, o sistema pagou R\$ 29,3 bilhões aos seus beneficiários rurais distribuídos nos estados da região (CARVALHO, 2014). Já outra

política social relevante foi o Programa Bolsa Família (PBF), que, em 2015, emitiu 2,4 milhões de benefícios rurais e injetou mais de R\$ 5,6 bilhões na economia regional (SILVEIRA et al., 2016). Juntas, elas contribuíram diretamente para aumentar a resiliência das famílias pobres e aliviar o peso dos “fatores de expulsão” decorrentes da estiagem prolongada (CORREIA; OJIMA; BARBIERI, 2018; MAGALHÃES, 2016; OLIVEIRA; AQUINO, 2017; VERNER, 2016).

Além disso, tais rendas “não dependentes da chuva” e pagas mensalmente também exerceram um efeito multiplicador significativo nas economias urbanas dos pequenos e médios municípios nordestinos, favorecendo (in)diretamente as famílias rurais (ARAÚJO, 2014; CARVALHO, 2014). De fato, os gastos regulares de consumo do público atendido pelas aposentadorias e pelo PBF contribuem para manter o dinamismo das micro e pequenas indústrias locais de bens populares, do comércio e dos serviços, setores que, como foi visto ao longo do texto, serviram de fonte de ocupação básica para os contingentes crescentes de famílias pluriativas e não agrícolas do campo.

Todos os aspectos mencionados, que representam uma tendência estrutural, vão se somar às políticas públicas implementadas pelo Estado brasileiro de melhoria da infraestrutura hídrica, de universalização da eletricidade, de pavimentação de estradas e de expansão da construção civil puxada pelo Programa Minha Casa, Minha Vida. Na mesma linha, é preciso acrescentar os programas de inclusão produtiva (PRONAF, PAA, PNAE etc.) voltados ao apoio do numeroso segmento de agricultores familiares que habita o território do Nordeste. Além disso, não se deve esquecer das mudanças na base produtiva da economia rural com o processo de expansão da fruticultura irrigada e da produção de grãos nos cerrados nordestinos menos suscetíveis às agruras do clima sertanejo.

Esse conjunto de elementos, articulados com as políticas sociais, contribuiu para tornar o espaço regional mais habitável, gerando múltiplas fontes de ocupação e renda e ampliando a capacidade de resistência da população rural aos fenômenos climáticos extremos, como foi verificado durante a Grande Seca. Se esse cenário de maior estabilidade social perdurará no tempo, é algo que pesquisas futuras deverão tentar responder.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste artigo consistiu em identificar e analisar as principais fontes de ocupação e renda das famílias rurais no Nordeste do Brasil durante a Grande Seca que atingiu a região entre 2012 e 2015. Para tanto, foram utilizadas tabulações reprocessadas dos microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), do IBGE. Além disso, procedeu-se a tipificação das famílias

rurais em grupos e subgrupos, segundo a metodologia do Projeto RURBANO, visando captar sua diversidade interna em agrícolas, pluriativas, não agrícolas e de não ocupados.

Em linhas gerais, o trabalho mostrou que apesar da crise das atividades agropecuárias provocada por uma das maiores secas da história nordestina nos últimos 100 anos, não se verificou um esvaziamento demográfico das áreas rurais da região como em décadas passadas. Ao contrário, registrou-se estabilidade e até crescimento do contingente de famílias. Isso porque tal crise foi compensada, em parte, pelo acesso da população a ocupações e rendas não agrícolas oriundas do trabalho e do não trabalho. Desse modo, as pessoas continuavam residindo no campo, sem necessariamente depender da agropecuária para sobreviver.

Os dados compilados sugerem que o referido processo tem sido potencializado pela crescente democratização dos meios de transporte (motos e carros) e da telefonia móvel entre as famílias rurais, o que tem facilitado a sua inserção em setores não agrícolas (indústria, comércio e serviços) nas áreas urbanas dos municípios da região. Como resultado, enquanto cai o efetivo dos tradicionais agricultores e pecuaristas, amplia-se consideravelmente o número de famílias pluriativas e não agrícolas.

Os pilares de sustentação desse “novo rural nordestino” mais resiliente às secas, contudo, estão assentados principalmente na capilaridade e no volume dos recursos liberados pelas políticas sociais do governo federal, que, além de garantir uma renda mínima para as famílias de idosos e de não ocupados, geram estabilidade para o multiplicador das economias locais (criando ocupações e rendas não agropecuárias também para os residentes rurais) independente do volume das chuvas. Sem essas políticas, dificilmente o equilíbrio retratado pelas estatísticas do IBGE teria sido alcançado, sinalizando a importância desse tipo de ação governamental como estratégia de combate à pobreza rural e como mecanismo de proteção das populações em situação de risco climático.

Com efeito, os dados apresentados não devem ser entendidos como uma indicação de que a pobreza e a miséria foram extintas do meio rural nordestino. Essa observação é importante porque a região ainda ostenta os piores indicadores sociais do país e o número de pessoas em idade ativa

não ocupadas apresenta-se bastante alto. O que as estatísticas das PNADs revelam é que existe uma grande heterogeneidade social no rural nordestino. Por sua vez, embora os níveis de renda das famílias continuem baixos relativamente às demais regiões brasileiras, a estabilidade possibilitada pelas transferências sociais e outras políticas públicas federais, têm lhes garantido condições mínimas de reprodução social mesmo diante da desestruturação causada pela crise hídrica.

Cabe enfatizar que a configuração do que se pode chamar de um “novo rural nordestino” não se deve apenas à crise das atividades agrícolas provocada pela Grande Seca, haja vista que muitas das tendências apontadas já estavam presentes em 2011, ano em que o inverno foi regular na região. Naturalmente, a manutenção de sua vitalidade não pode abdicar de políticas setoriais agropecuárias para recuperar as perdas e apoiar a retomada dos investimentos dos produtores regionais. Da mesma forma, é fundamental a ampliação da infraestrutura de abastecimento hídrico (barragens, açudes, cisternas etc.), bem como a manutenção da rede de proteção social existente. Mas a realidade retratada exige, também, uma maior oferta de bens públicos coletivos (educação, saúde, segurança e lazer), requisitos indispensáveis para garantir a melhoria da qualidade de vida da população do campo.

Nesse contexto, faz-se necessário avançar em uma agenda de pesquisas mais ampla visando aprofundar os aspectos abordados no nível agregado regional. Para tanto, análises estaduais poderão revelar particularidades marcantes da heterogeneidade que caracteriza o rural nordestino. Igualmente, investigações futuras serão de grande importância para verificar se a capacidade de resistência à Grande Seca se mantém ou perdeu força devido à crise econômica que atingiu o Brasil e o Nordeste desde 2015 e às discontinuidades ocorridas recentemente nas políticas públicas de combate à pobreza e de desenvolvimento rural no País. Finalmente, estudos de casos em nível municipal poderão auxiliar na compreensão de especificidades não captadas pelos dados gerais dos levantamentos do IBGE.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem os comentários de Tânia Bacelar (UFPE), Odete Alves (BNB/ETENE),

Arilson Favareto (UFABC) e Roberto Marinho (UFRN), que leram versões preliminares do trabalho e teceram comentários importantes para seu aprimoramento. O agradecimento é também extensivo aos pareceristas anônimos da REN que, através de suas críticas e sugestões, contribuíram para a melhoria da qualidade do texto. Erros e omissões que persistirem no conteúdo apresentado são inteiramente de nossa responsabilidade.

REFERÊNCIAS

- AB’SÁBER, A. N. Sertões e sertanejos: uma geografia humana sofrida. **Estudos Avançados**. São Paulo, v. 13, n. 36, p. 7-59, 1999.
- ANDRADE, M. C. **A terra e o homem no Nordeste**: contribuição ao estudo da questão agrária no Nordeste. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- AQUINO, J. R.; NASCIMENTO, C. A. O “novo” rural do Rio Grande do Norte revisitado. **Caderno de Ciências Sociais Aplicadas**. Vitória da Conquista/BA, n. 20, p.135-157, 2015.
- AQUINO, J. R.; FREIRE, J. A. A crescente presença das motocicletas no rural nordestino. **Jornal O Mossoroense**, Mossoró/RN, 26 de abril de 2018, p. 11. Disponível em: <<http://www.omossoroense.com.br/artigo-a-crescente-presenca-das-motocicletas-no-rural-nordestino/>>. Acesso em: 06 mar. 2019.
- ARAÚJO, T. B. Nordeste: desenvolvimento recente e perspectivas. In: GUIMARÃES, P. F. et al. (Orgs.). **Um olhar territorial para o desenvolvimento: Nordeste**. Rio de Janeiro: BNDES, 2014. p. 540-560.
- BURITI, C. O.; BARBOSA, H. A. **Um século de secas**: porque as políticas hídricas não transformaram o semiárido brasileiro? Lisboa/Portugal: Editora Chiado, 2018.
- CAMPANHOLA, C.; GRAZIANO DA SILVA, J. (Orgs.). **O novo rural brasileiro**: uma análise estadual – Nordeste. Jaguariúna, SP: Embrapa, 2000.

CARVALHO, C. P. O. O novo padrão de crescimento no Nordeste semiárido. **Revista Econômica do Nordeste**. Fortaleza: Banco do Nordeste, v. 45, n. 3. p. 160-184, jul./set. 2014.

CARVALHO, O. A seca nordestina de 2012-2013: dimensões ecológicas, humanas e socioeconômicas. **Ciência e Trópico**. Recife, v. 36, n. 2, p. 11-30, 2012.

CORREIA, I. A.; OJIMA, R.; BARBIERI, A. F. Vulnerabilidade e estratégias de adaptação às secas no Seridó Potiguar: a emigração e as transferências monetárias. In: XXI ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 2018, Poços de Caldas. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 2018. (Volume 1).

DUARTE, R. S. **Do desastre natural à calamidade pública**: a seca de 1998-1999. Fortaleza: BNB, 2002. (Série Estudos sobre as Secas no Nordeste, v. 5).

GRAZIANO DA SILVA, J. **O novo rural brasileiro**. 2. ed. rev. Campinas: Unicamp/IE, 1999.

GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2006.

HOFFMANN, R. Quatro tipos de testes de hipóteses com os dados das PNADs. In: CAMPANHOLA, C.; GRAZIANO DA SILVA, J. (Orgs.). **O novo rural brasileiro**: uma análise nacional e regional. Jaguariúna: Embrapa, 2000. p. 137-155.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD: 2001 a 2014**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/pnad/pnadpb.asp>>. Acesso em: 20 nov. 2015.

MAGALHÃES, A. R. Vida e seca no Brasil. In: NYS, E; ENGLE, N. L.; MAGALHÃES, A. R. (Orgs.). **Secas no Brasil**: política e gestão proativas. Brasília: CGEE/Banco Mundial, 2016. p. 19-35.

MAIA GOMES, G. **Velhas secas em novos sertões**: continuidade e mudanças na economia do semiárido e dos cerrados nordestinos. Brasília: Ipea, 2001.

_____. **Sertões não euclidianos**. Recife/PE, 2014. 18p. (Texto mimeo).

MARTINS, E. S. P. R.; MAGALHÃES, A. R. A seca de 2012-2015 e seus impactos. **Parcerias Estratégicas**. Brasília, v. 20, n. 41, p.107-128, jul./dez., 2015.

MATTEI, L. A relevância da família como unidade de análise nos estudos sobre pluriatividade. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. Rio de Janeiro, v. 45, n. 4, p. 1.055-1.073, out./dez. 2007.

MOREIRA FILHO, J. C.; GALINDO FILHO, O. T.; DUARTE, R. S. **A seca de 1993**: crônica de um flagelo anunciado. Fortaleza: BNB, 2002. (Série Estudos sobre as Secas no Nordeste, v. 4).

NASCIMENTO, C. A. **Pluriatividade, pobreza rural e políticas públicas**: uma análise comparada entre Brasil e União Europeia. Fortaleza: BNB, 2008.

_____. A pluriatividade das famílias rurais no Nordeste e no Sul do Brasil: pobreza rural e políticas públicas. **Economia e Sociedade**. Campinas, v. 18, n. 2, (36), p. 317-348, ago. 2009.

NEDER, H. D. A utilização estatística das informações das PNADs: testes de hipóteses e reamostragem. In: CAMPANHOLA, C.; GRAZIANO DA SILVA, J. (Orgs.). **O novo rural brasileiro**: uma análise nacional e regional. Jaguariúna: Embrapa, 2000. p. 101-136.

OLIVEIRA, R. P.; AQUINO, J. R. A previdência rural e sua importância para as famílias pobres no Nordeste: resultados de um estudo de caso no Rio Grande do Norte. **Revista Econômica do Nordeste**. Fortaleza: Banco do Nordeste, v. 48, n. 1, p. 115-130, jan./mar., 2017.

SILVEIRA, F. G. et al. **Políticas públicas para o desenvolvimento rural e de combate à pobreza no campo**. Brasília: IPC-IG/PNUD, 2016.

SOUZA, E. M.; AQUINO, J. R. A Grande Seca e seus efeitos na produção agropecuária do Rio Grande do Norte (2012-2016). **Revista GeoNordeste**. São Cristóvão, Ano XXIX, n. 2, p. 174-195, jul./dez. 2018.

VERNER, D. Vozes do povo: impactos socioeconômicos da seca no Nordeste do Brasil. In: NYS, E; ENGLE, N. L.; MAGALHÃES, A. R. (Orgs.). **Secas no Brasil: política e gestão proativas**. Brasília: CGEE/Banco Mundial, 2016. p. 133-163.

XIMENES, L. et al. **Efeitos das secas sobre indicadores agropecuários do Nordeste**. Fortaleza: BNB, 2013. (Apresentação PowerPoint).