

Alves, Fabio; Balbino, Tomás de Faria; Ciríaco, Juliane da Silva; Zen, Eduardo Luiz

Working Paper

Dinâmica do trabalho agrícola no Brasil entre 2012 e 2023: Uma análise a partir dos dados da PNAD contínua

Texto para Discussão, No. 3114

Provided in Cooperation with:

Institute of Applied Economic Research (ipea), Brasília

Suggested Citation: Alves, Fabio; Balbino, Tomás de Faria; Ciríaco, Juliane da Silva; Zen, Eduardo Luiz (2025) : Dinâmica do trabalho agrícola no Brasil entre 2012 e 2023: Uma análise a partir dos dados da PNAD contínua, Texto para Discussão, No. 3114, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília,
<https://doi.org/10.38116/td3114-port>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/322107>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<https://creativecommons.org/licenses/by/2.5/br/>

TEXTO PARA DISCUSSÃO

3114

**DINÂMICA DO TRABALHO AGRÍCOLA
NO BRASIL ENTRE 2012 E 2023:
UMA ANÁLISE A PARTIR DOS
DADOS DA PNAD CONTÍNUA**

**FÁBIO ALVES
TOMÁS DE FARIA BALBINO
JULIANE DA SILVA CIRÍACO
EDUARDO LUIZ ZEN**



**DINÂMICA DO TRABALHO AGRÍCOLA
NO BRASIL ENTRE 2012 E 2023:
UMA ANÁLISE A PARTIR DOS
DADOS DA PNAD CONTÍNUA**

FÁBIO ALVES¹

TOMÁS DE FARIA BALBINO²

JULIANE DA SILVA CIRÍACO³

EDUARDO LUIZ ZEN⁴

1. Especialista em políticas públicas e gestão governamental na Diretoria de Estudos e Políticas Sociais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Disoc/Ipea). *E-mail*: fabio.alves@ipea.gov.br.

2. Bolsista do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Disoc/Ipea. *E-mail*: tomas.balbino@ipea.gov.br.

3. Bolsista do PNPD na Disoc/Ipea. *E-mail*: juliane.ciriaco@ipea.gov.br.

4. Técnico de planejamento e pesquisa na Disoc/Ipea. *E-mail*: eduardo.zen@ipea.gov.br.

Governo Federal

Ministério do Planejamento e Orçamento

Ministra Simone Nassar Tebet

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento e Orçamento, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidenta

LUCIANA MENDES SANTOS SERVO

Diretor de Desenvolvimento Institucional

FERNANDO GAIGER SILVEIRA

**Diretora de Estudos e Políticas do Estado,
das Instituições e da Democracia**

LUSENI MARIA CORDEIRO DE AQUINO

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas

CLÁUDIO ROBERTO AMITRANO

**Diretor de Estudos e Políticas Regionais,
Urbanas e Ambientais**

ARISTIDES MONTEIRO NETO

**Diretora de Estudos e Políticas Setoriais,
de Inovação, Regulação e Infraestrutura**

FERNANDA DE NEGRI

Diretora de Estudos e Políticas Sociais (substituta)

JOANA SIMÕES DE MELO COSTA

Diretora de Estudos Internacionais

KEITI DA ROCHA GOMES

Chefe de Gabinete

ALEXANDRE DOS SANTOS CUNHA

**Coordenadora-Geral de Imprensa e
Comunicação Social**

GISELE AMARAL

Ouvidoria: <https://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <https://www.ipea.gov.br>

Texto para Discussão

Publicação seriada que divulga resultados de estudos e pesquisas em desenvolvimento pelo Ipea com o objetivo de fomentar o debate e oferecer subsídios à formulação e avaliação de políticas públicas.

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2025

Dinâmica do trabalho agrícola no Brasil entre 2012 e 2023 : uma análise a partir dos dados da PNAD contínua / Fábio Alves ... [et al.]. – Rio de Janeiro: Ipea, 2025.

28 p.: il., gráfs. – (Texto para Discussão ; n. 3114).

Inclui Bibliografia.

ISSN 1415-4765

1. Trabalho Agrícola. 2. Agricultura Familiar. I. Alves, Fábio. II. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 331.12530981

Ficha catalográfica elaborada por Elizabeth Ferreira da Silva CRB-7/6844.

Como citar:

ALVES, Fábio *et al.* **Dinâmica do trabalho agrícola no Brasil entre 2012 e 2023**: uma análise a partir dos dados da PNAD contínua. Rio de Janeiro: Ipea, maio 2025. 28 p.: il. (Texto para Discussão, n. 3114). DOI: [https:// dx.doi.org/10.38116/td3114-port](https://dx.doi.org/10.38116/td3114-port)

JEL: J43.

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos).

Acesse: <https://repositorio.ipea.gov.br/>.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento e Orçamento.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO	6
2 REVISÃO DA LITERATURA	7
2.1 A formação recente do mercado de trabalho agrícola no Brasil	7
2.2 Mudanças e impactos da modernização no trabalho agrícola	8
2.3 O mercado de trabalho agrícola e características das famílias rurais.....	9
3 ANÁLISE DOS DADOS	13
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
REFERÊNCIAS.....	26

SINOPSE

Este *Texto para Discussão* trata da evolução do trabalho agrícola no período de 2012 a 2023. Chama atenção o decréscimo das ocupações agrícolas nesse período, fato que motivou os autores a estudarem a evolução das ocupações agrícolas, desagregando-as por posição na ocupação e macrorregiões do Brasil. A análise foi realizada com base nos microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), executada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Desse modo, verificou-se que a maior parte do decréscimo de ocupações no período em análise ocorreu entre as categorias trabalhador por conta própria e trabalhador familiar auxiliar, ou seja, predominantemente ocupações próprias da agricultura familiar. Observou-se, além disso, que a região Nordeste foi a que apresentou maiores quedas nas ocupações agrícolas em geral e entre os trabalhadores por conta própria e os trabalhadores familiares auxiliares em particular. O estudo ressalta, ainda, que a região Nordeste sofreu uma seca severa entre 2012 e 2017, o que pode ter influenciado no trabalho agrícola sobretudo no âmbito da agricultura familiar.

Palavras-chave: trabalho agrícola; agricultura familiar.

ABSTRACT

The text discusses the evolution of agricultural labor from 2012 to 2023. The relevant decrease in agricultural occupations during this period has motivated the authors to study the evolution of agricultural occupations by disaggregating them by position in the occupation and macro-regions of Brazil. The analysis was carried out based on microdata from the Continuous National Households Sample Survey (PNAD Continuous), carried out by the IBGE. It was found that most of the decrease in occupations during the period under analysis occurred among the categories Self-employed and Auxiliary family worker, which for agricultural occupations predominantly configure occupations inherent to family farming. In addition, it was observed that the Northeast region was the one that presented the greatest drops in agricultural occupations in general and among Self-employed and Auxiliary family workers in particular. The study highlights that the Northeast region suffered a severe drought between 2012 and 2017, which may have influenced agricultural labor, especially in the context of family farming.

Keywords: agricultural labor; family farming.

1 INTRODUÇÃO

O setor agropecuário brasileiro vem apresentando expressivo crescimento desde o início dos anos 2000. Entre 2011 e 2023, o valor bruto da produção agrícola, de acordo com os dados da Pesquisa Agrícola Municipal (PAM) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apresentou um crescimento médio de 7% ao ano. *Commodities* agrícolas como a soja e o milho, principais produtos de exportação do setor, além da pecuária bovina, vêm se expandindo em termos de produção e de área ocupada. Esse crescimento, no entanto, não refletiu de igual forma no mercado de trabalho agrícola. Ao contrário, vários estudos, entre os quais Delgrossi e Marques (2024) e Mattei (2015) têm demonstrado que as ocupações no setor agrícola vêm reduzindo no decorrer dos anos.

As explicações para esse fato estão relacionadas à modernização da agropecuária: a adoção de pacotes tecnológicos envolvendo mecanização e uso de insumos químicos, que tem possibilitado incrementos de produtividade, com dispensa de mão de obra; o processo de urbanização do campo; e a conseqüente diversificação econômica, que surge oferecendo outras possibilidades de geração de renda não vinculadas ao setor agrícola.

Este texto irá focar na trajetória do trabalho agrícola entre 2012 e 2023, abrangendo todo período coberto pela Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) desde a sua primeira edição. Os dados foram desagregados por categorias de posição na ocupação e por macrorregiões, a fim de analisar se o trabalho agrícola apresentou diferenças em sua dinâmica, tanto em intensidade quanto em direção, dependendo do tipo de vínculo ou da grande região analisada.

Quanto à metodologia, a análise foi realizada a partir dos microdados PNAD Contínua. Para realizar a classificação de trabalho agrícola e trabalho não agrícola, foi utilizada a variável referente aos grupamentos de atividade principal do empreendimento do trabalho principal da semana de referência para pessoas de 14 anos ou mais de idade. Desse modo, foram consideradas como trabalho agrícola aquelas atividades pertencentes à categoria *Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura*, enquanto todas as demais categorias foram consideradas como atividades não agrícolas. Em seguida, foram efetuados cruzamentos para observar a distribuição desses trabalhadores agrícolas nas diversas posições ocupacionais e categorias de emprego no trabalho principal da semana de referência. As posições ocupacionais analisadas incluíram: empregado no setor privado com ou sem carteira de trabalho assinada; trabalhador doméstico com ou sem carteira assinada; empregado no setor público com

ou sem carteira assinada; militar e servidor estatutário; empregador; trabalhadores por conta própria; e trabalhador familiar auxiliar. Por fim, foram realizados cruzamentos espaciais para analisar sua distribuição por macrorregiões brasileiras, a fim mapear as disparidades regionais na concentração de emprego no setor agrícola.

Além desta introdução e das considerações finais, o texto é composto por duas seções principais. Na seção 2, apresenta-se uma revisão dos estudos sobre o trabalho rural e agrícola no Brasil no passado recente. Já na seção 3, são analisados os dados da PNAD Contínua, destacando os tipos de vínculos e as grandes regiões onde ocorreram as maiores quedas no número de trabalhadores agrícolas durante o período abordado, indicando possíveis explicações para os achados.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 A formação recente do mercado de trabalho agrícola no Brasil

O atual estágio do emprego agrícola no Brasil é diretamente influenciado pelos processos que se desenvolveram após o período da modernização conservadora do campo, a partir da década de 1970. Orientado por uma lógica industrial, o setor agropecuário recebeu fortes incentivos para modernizar sua estrutura produtiva e se inserir em novos mercados, especialmente os internacionais de *commodities* agrícolas. Esse processo alterou profundamente as relações de trabalho, o uso e a posse da terra, as decisões dos produtores sobre o que produzir, além de impactar os preços dos alimentos e as culturas alimentares. Apoiado por experiências internacionais, esse processo não foi espontâneo e nem natural, mas sustentado pelo poder estatal, tanto pelas políticas públicas de crédito e subsídio como pela garantia da força e violência nos processos de expropriação de populações que produziam e reproduziam a vida no campo (Graziano da Silva, 1998; Moura, 2019).

A modernização do setor agropecuário ocorreu em estreita conexão com o processo de industrialização e urbanização em curso no período. O aumento da produtividade agrícola, garantida pela mecanização das técnicas de produção, utilização de agrotóxicos e desenvolvimento de pesquisa e tecnologia de uso e manejo do solo, permitiu o aumento da oferta de matérias-primas e alimentos para o mercado interno brasileiro, não comprometendo a produção primária para exportação (Navarro, 2001; Wanderley, 2014). Consequentemente, houve uma grande mudança no trabalho rural e agrícola, que decorre tanto das novas técnicas de produção, que tenderiam a diminuir

a mão de obra rural, como também do caráter conservador da modernização, marcado pela expansão da fronteira agrícola, a expropriação de camponeses e o agravamento da concentração fundiária, o que forçou uma saída em massa de trabalhadores rurais para o emprego industrial e informal nos grandes centros urbanos (Graziano da Silva, 1980; Ribeiro, 2013).

A partir da década de 1970, nota-se uma maior integração entre os espaços rurais e urbanos, marcada pelo expressivo êxodo rural e pela expansão do tecido urbano-industrial sobre as áreas rurais, caracterizando um avanço das relações do capital industrial sobre a sociabilidade rural, transformando o manejo dos territórios e as técnicas e relações camponesas historicamente constituídas nesses espaços (Monte-Mór, 2006; Ribeiro *et al.*, 2007). Esse processo representa a inserção do trabalho rural e agrícola em novas relações sociais e de trabalho, alterando as estratégias econômicas de alocação da mão de obra por parte dos trabalhadores.

Estratégias que antes se fundamentavam em relações de parceria, agrego e vizinhança, sustentadas por princípios de reciprocidade, redistribuição e autogestão, se transformaram em novas estratégias. Além da maior relação com as cidades, a inserção em uma economia industrial gerou necessidades nos trabalhadores do campo, exigindo um maior envolvimento com outros mercados para suprir essas necessidades. Portanto, seja pelo trabalho assalariado formal ou o trabalho informal das cidades, seja pelas atividades assalariadas ou informais do setor agropecuário, em expansão após a modernização agrícola, novas formas de trabalho ou emprego não agrícola no meio rural passaram a compor as estratégias de obtenção dos meios de vida dos trabalhadores rurais, unindo-se às práticas historicamente constituídas e que persistem no cotidiano desses trabalhadores (Candido, 2017).

2.2 Mudanças e impactos da modernização no trabalho agrícola

O encontro entre diferentes práticas e técnicas, combinando o agrário e o industrial, o urbano e o rural, configurou um fenômeno complexo no que diz respeito ao mercado de trabalho agrícola. Essa complexificação passou a ser observada durante as últimas décadas do século XX, após a Constituição de 1988 e a garantia de direitos para os trabalhadores rurais, além dos resultados aparentes que decorreram das transformações da modernização da agricultura. Os estudos rurais passaram a analisar uma nova realidade em curso no espaço rural brasileiro, marcada pela constituição de um grupo social diversificado e que extrapolava a delimitação domiciliar como *locus* do trabalho (Graziano da Silva, 1999).

Inicialmente, destaca-se um fenômeno importante do trabalho rural brasileiro analisado no estudo do grupo de pesquisa Projeto Rurbano, pioneiro em apontar a evolução do emprego não agrícola no meio rural entre os anos de 1992 e 1995. Utilizando os dados da PNAD, os autores demonstram uma baixa oferta de trabalho agrícola no período pós-modernização e a conseqüente demanda por ocupações monetarizadas e com maior rendimento pela população rural. A prestação de serviços, a indústria de transformação, o comércio e a construção civil foram as principais ocupações não agrícolas da população rural, via de regra, postos que exigem baixa qualificação técnica (Graziano da Silva, 1999).

Desse modo, no âmbito do mercado de trabalho, estudos enfatizam que o trabalhador rural acaba não desempenhando apenas a função de agricultor; ele está diretamente integrado aos mercados urbanos, o que lhe a condição de um indivíduo com multiocupações (Graziano da Silva, 1999). Isso cria uma perspectiva de desenvolvimento rural calcada nas pluriatividades, vinculada à criação de novos produtos, novos serviços e à associação com novos mercados (Schneider, 2009). As pluriatividades constataam a relação entre campo e cidade para além da produção agrícola, tornando-a uma expressão de riqueza que, como tal, está cada vez mais associada à transferência de recursos da economia urbana para a economia rural (Van Der Ploeg *et al.*, 2000).

2.3 O mercado de trabalho agrícola e características das famílias rurais

Após um pico de pessoal ocupado no setor agropecuário em 1985, com cerca de 23,4 milhões de trabalhadores no setor (Delgrossi *et al.*, 2024), o mercado de trabalho agrícola no Brasil, desde o final do século XX, apresenta uma trajetória distinta da observada no Valor Bruto da Produção do setor agropecuário. Como conseqüência da mecanização e da especialização produtiva, especialmente em culturas que demandam pouca mão de obra, percebe-se uma trajetória de queda das ocupações agrícolas, mesmo com o crescimento da produção do setor.

Um indicativo dessa tendência é a proporção do emprego agrícola na força de trabalho brasileira entre 2002 e 2013, quando se notou uma queda de quase 42% na participação do emprego agrícola, processo que ocorreu em todas as regiões, exceto na região Norte, onde observou-se um aumento da participação do emprego do setor (Mattei, 2015). Esses dados obtidos pelo autor a partir da PNAD mostraram, em termos absolutos, uma queda de mais de 2 milhões de trabalhadores no setor agrícola entre 2002 e 2013 em praticamente todas as posições na ocupação – empregados,

empregadores, trabalhadores por conta própria e trabalhadores não remunerados –, exceto na posição do trabalhador que produz para o próprio consumo, que aumentou em cerca de 1 milhão no período (Mattei, 2015).

A posição na ocupação também aponta para uma importante informação: o setor da agricultura familiar (trabalhadores por conta própria, não remunerados e produção para próprio consumo) respondia por aproximadamente 70% de todo emprego agrícola do país, com maior concentração nas regiões Nordeste, Sul e Norte, ao passo que nas regiões Centro-Oeste e Sudeste predomina a categoria de empregados (Mattei, 2015). Destaca-se, portanto, que as categorias não mercantilizadas desempenham um papel importante para a dinâmica do mercado de trabalho agrícola caso estejam vinculadas ao modelo de reprodução da agricultura familiar. Também podem, contudo, refletir estimativas inexatas que subestimam o desemprego no setor agrícola (Neder, 2008).

Ao realizar um recorte por gênero, a análise de Mattei (2015) aponta para algumas particularidades no emprego agrícola. Nota-se que as ocupações de mão de obra empregada, geralmente vinculadas às atividades de grande escala e ao mercado internacional, é predominantemente desempenhada por homens, que também apresentam predominância na categoria de trabalhadores por conta própria. Por outro lado, as outras ocupações relacionadas ao setor da agricultura familiar apresentam maior participação das mulheres, especialmente nas categorias de trabalhadores não remunerados e de produção para consumo próprio (Mattei, 2015).

Outra característica relevante para a compreensão do mercado de trabalho agrícola é a remuneração. Segundo Hoffmann e Jesus (2023), o setor agrícola possui os rendimentos mais baixos no Brasil, além de apresentar a desigualdade mais elevada. O baixo rendimento, com elevada proporção abaixo de um salário-mínimo, está associado às categorias de ocupação vinculadas à agricultura familiar, como o trabalhador por conta própria e empregados sem carteira assinada. Apesar da importância desses dados, especialmente para se pensar em políticas públicas para a valorização dos rendimentos dessas categorias, ressalta-se que, na ausência do salário, parte da renda desses grupos sociais é internalizada em outras atividades ou expressa em variáveis não captadas por essas pesquisas, gerando um rendimento imputado (Neder, 2008).

Esses processos somam-se às mudanças na organização das famílias rurais brasileiras, principal mão de obra disponível para o setor agrícola. Inicialmente, nota-se uma redução absoluta da população rural nas últimas décadas do século XX e primeira década do século XXI, conduzida especialmente pelo processo de urbanização do

campo, não refletindo esvaziamento do campo. Dado o transbordamento das cidades e a maior integração dos mercados de trabalho, ocorre um aumento do trabalho não agrícola no meio rural (Campolina, Silveira e Magalhães, 2009). Esse fenômeno pode ser observado nos dados das ocupações rurais e agrícolas entre 1995 e 2006, visto que os ocupados rurais na agropecuária diminuíram, ao passo que os ocupados rurais não agrícolas e os ocupados urbanos na agropecuária aumentaram, indicando uma mudança social em curso (Neder, 2008). Outro aspecto de mudança na organização das famílias rurais é a implementação de políticas públicas de crédito produtivo, de transferência de renda e previdência rural, além da expansão e maior acesso às tecnologias de comunicação e transporte, facilitando o acesso das famílias rurais a ocupações localizadas fora do estabelecimento rural, como as cidades (Aquino e Nascimento, 2020).

Essas características permitem observar um processo de alteração e diversificação das estratégias de reprodução das famílias rurais, que, por um lado, pressiona as ocupações no setor agrícola, enquanto, por outro, proporciona maior facilidade para acessar outras rendas e outras oportunidades no mercado de trabalho, o que de certo modo arrefece os impactos negativos da queda das ocupações no setor agrícola (Mattei, 2015). Continua em curso, portanto, o fenômeno, observado no final do século XX, de transformação das famílias rurais (Graziano da Silva, 1999) em famílias não agrícolas e pluriativas, segundo as informações da variável de trabalho principal da PNAD Contínua, evidenciando a complexidade da análise das ocupações rurais e do setor agrícola (Sakamoto, Nascimento e Maia, 2016; Aquino e Nascimento, 2020; Amorim e Bacha, 2022).

A complexidade por trás do fenômeno é observada a partir de diferentes estudos que indicam resultados distintos para algumas características das transformações das famílias rurais e das ocupações agrícolas (Sakamoto, Nascimento e Maia, 2016; Amorim e Bacha, 2022). Em uma análise sobre o período 2012-2019, Amorim e Bacha (2022) mostram um aumento da renda média *per capita* das famílias, liderado pelo maior rendimento das famílias pluriativas, seguido das famílias agrícolas e não agrícolas. Atentando-se ao rendimento, nota-se que a busca pela diversificação das ocupações dentro do ambiente familiar está associada a um rendimento maior dessas famílias, o que motiva em alguns casos a busca por ocupações não agrícolas em complemento às ocupações agrícolas. Um fator determinante para esse resultado pode ser observado quando tratamos da variável educacional. Como afirmam Sakamoto, Nascimento e Maia (2016), as famílias com maior escolaridade média apresentam uma probabilidade maior de serem pluriativas, o que certamente leva a maiores oportunidades no mercado de trabalho.

Por outro lado, de acordo com Amorim e Bacha (2022) as famílias rurais não agrícolas apresentam o menor rendimento médio *per capita*, o que significa que são famílias vulneráveis em relação à pobreza monetária. São famílias que em alguns casos estão ocupadas em estabelecimentos urbanos, mas que moram no meio rural por diferentes razões possíveis, entre elas o elevado custo de vida nas cidades (Amorim e Bacha, 2022). Já o estudo de Sakamoto, Nascimento e Maia (2016), realizado para o período 2002-2013, indica que as famílias não agrícolas apresentam os maiores rendimentos médios, superiores aos das famílias pluriativas e das famílias agrícolas. Segundo esses autores, o exercício da atividade não agrícola está em franca ascensão justamente pela maior remuneração proveniente dessas atividades. Contudo, é importante ter prudência ao analisar as famílias rurais simplesmente pelo aspecto da renda, tendo em vista a série de atributos que perpassam o ambiente rural e que não são captados pelos dados secundários de uma pesquisa por amostra complexa, mas que impactam qualitativamente no bem-estar das famílias rurais.

Sakamoto, Nascimento e Maia (2016) apontam que a propensão à pluriatividade e à atividade não agrícola é mais intensa no estado de São Paulo, onde há maior interação entre áreas rurais e urbanas e maior diversificação produtiva no próprio setor agropecuário, mas em etapas industriais da produção. Os autores identificam maior probabilidade de famílias propensas à atividade exclusivamente agrícola na região Nordeste. Por sua vez, Amorim e Bacha (2022) observam que as chances de uma família ser não agrícola ou pluriativa são maiores se elas não estiverem localizadas na região Centro-Oeste do país, sendo que, se localizadas na região Nordeste, essas chances são as maiores no espaço regional brasileiro.

Outra divergência entre os estudos associa-se à presença de rendas provenientes de políticas públicas. No estudo de Amorim e Bacha (2022), nota-se que a presença de aposentados contribui para a família ser não agrícola, enquanto ser beneficiária do Bolsa Família aumenta as chances de a família ser pluriativa. Por outro lado, Sakamoto, Nascimento e Maia (2016) analisam que ter um aposentado na família é o principal determinante no exercício de atividade exclusivamente agrícola pela família, enquanto a presença de um filho adulto é o que mais influencia na pluriatividade ou no desempenho exclusivo de atividades não agrícolas.

Portanto, as transformações das últimas décadas no trabalho rural brasileiro configuraram um fenômeno complexo, dificultando, inclusive, os estudos da área. O espaço híbrido resultante das relações entre campo e cidade, contendo diferentes formas de trabalho, organização social e mobilidade espacial, dificulta a compreensão desses

TEXTO para DISCUSSÃO

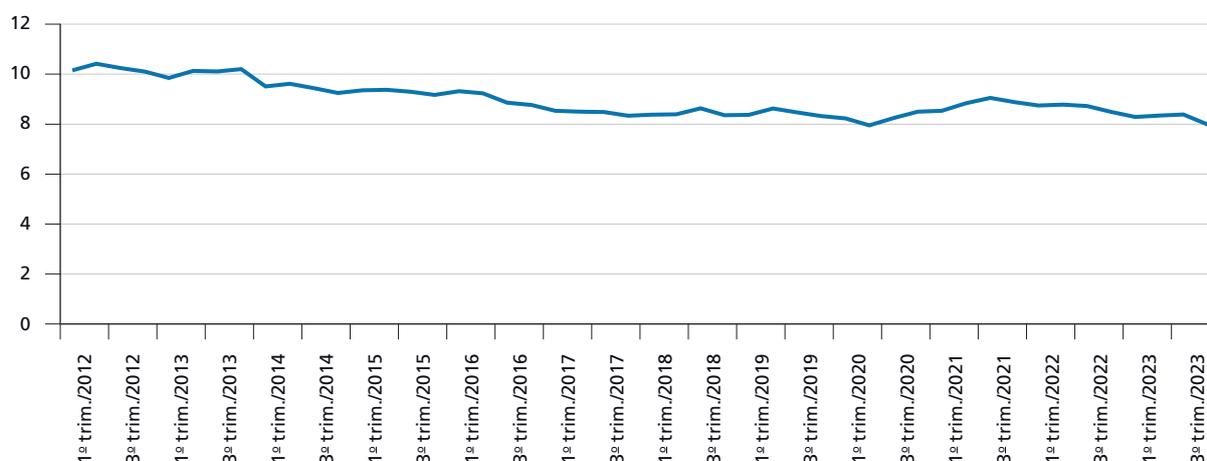
fenômenos sociais e econômicos. A combinação das multiocupações, das pluriatividades e das políticas públicas dão forma a estratégias complexas de trabalho no meio rural e no setor agrícola, criando, inclusive, indefinições quanto à natureza do objeto: até que ponto o rural abrange todo o trabalho agrícola e até que ponto o trabalho agrícola é rural?

3 ANÁLISE DOS DADOS

Ao observar os dados referentes ao trabalho agrícola na PNAD Contínua dos anos entre 2012 e 2023, percebe-se uma tendência de redução do número de postos de trabalho nesse setor. Nesse período, o número de pessoas ocupadas no trabalho agrícola passou de pouco mais de 10 milhões para menos de 8 milhões em 2023 (gráfico 1). É um movimento de redução do trabalho agrícola já constatado em estudos para períodos anteriores. Campolina, Silveira e Magalhães (2009), ao analisarem os dados da PNAD entre os anos de 1996 e 2006, observaram uma tendência de queda do trabalho agrícola, ao passo em que há um aumento da participação do trabalho não agrícola no meio rural. De acordo com os autores, nos anos iniciais da década de 1990 a proporção do trabalho agrícola no meio rural era de quatro quintos, passando para três quintos nos anos iniciais da década de 2000.

GRÁFICO 1

Brasil: evolução do trabalho agrícola (2012-2023)
(Por 1 milhão)



Fonte: IBGE/PNAD Contínua.

Elaboração dos autores.

Obs.: Foram consideradas como atividade agrícola os ocupados.

Da mesma forma, no período entre 2012 e 2023, observa-se uma redução contínua do emprego agrícola no campo, evidenciada pela queda no número de pessoas ocupadas no setor, que foi de 6,9 milhões em 2012 para 5,2 milhões em 2023. Isso repercutiu na participação das ocupações agrícolas no total de empregos rurais, passando de 57,6% em 2012 para 50,7% em 2023, dada a relativa estabilidade das atividades não agrícolas rurais (tabela 1). Essa redução sugere uma maior diversificação das atividades econômicas no ambiente rural, com um crescimento relativo das ocupações não agrícolas, o que aponta para uma reconfiguração do trabalho rural, em que a agricultura, embora ainda crucial para a economia, deixa de ser a única fonte de emprego.

Além da redução nas ocupações agrícolas, a taxa de desocupação rural apresentou flutuações significativas ao longo do período, como aponta a tabela 1. Em 2012, essa taxa era de 5,1%, subindo drasticamente para 10,1% em 2020, reflexo do impacto das crises econômicas do período, especialmente a crise sanitária provocada pela pandemia de covid-19. Contudo, a recuperação parcial da economia rural em 2021 e 2022 trouxe uma redução da taxa de desocupação para 6,1% em 2023. Nota-se que, no período da crise sanitária, o trabalho agrícola no meio rural demonstrou um aumento no número de ocupações, enquanto o trabalho não agrícola apresentou redução. Supondo que muitas famílias retornaram para atividades agrícolas dentro do estabelecimento em função da perda de postos de trabalhos não agrícola, isso indica que o trabalho agrícola conseguiu absorver parte da mão de obra dispensada das atividades não agrícolas, o que foi uma demonstração da importância das atividades agrícolas para geração de emprego e a sua resiliência em situações de crises como a da covid-19.¹

1. De acordo com Corseuil e Russo (2022), os dados sobre a evolução das ocupações no período da pandemia de covid-19 devem ser analisados com cautela devido aos problemas enfrentados pelo IBGE em relação à redução do número de entrevistas.

TABELA 1

Brasil: evolução do pessoal ocupado agrícola e não agrícola rural e dos desocupados rurais no 4º trimestre (2012-2023)

(Por 1 mil)

	Agrícola			Não agrícola rural	Desocupado rural	Taxa de desocupados rurais (%)
	Urbana	Rural	Total			
2012	3.161	6.938	10.099	5.117	644	5,1
2013	2.995	7.203	10.198	5.413	571	4,3
2014	2.877	6.368	9.246	5.571	601	4,8
2015	2.832	6.337	9.169	5.589	832	6,5
2016	2.846	5.918	8.764	5.258	1.164	9,4
2017	2.637	5.702	8.339	5.341	1.139	9,4
2018	2.679	5.676	8.355	5.472	1.201	9,7
2019	2.729	5.595	8.324	5.414	1.111	9,2
2020	2.580	5.920	8.500	4.590	1.183	10,1
2021	2.761	6.120	8.881	4.865	1.003	8,4
2022	2.885	5.602	8.488	5.200	726	6,3
2023	2.803	5.183	7.986	5.038	670	6,1

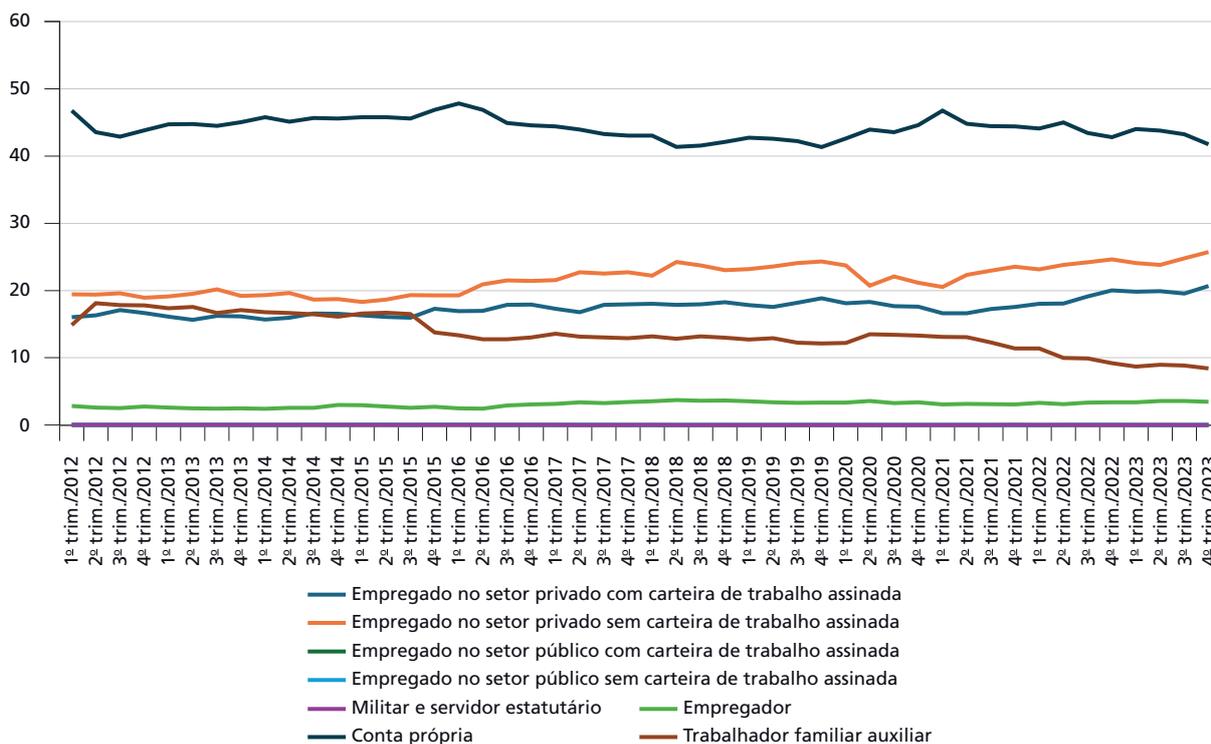
Fonte: IBGE/PNAD Contínua.

Elaboração dos autores.

Analisa-se a seguir a evolução do trabalho agrícola desagregado em categorias de posição na ocupação, a fim de verificar se todas elas apresentaram o mesmo comportamento de queda ou se esteve mais concentrada em algumas. As categorias estabelecidas pelo IBGE para a PNAD Contínua envolvem: os empregadores; os empregados com carteira assinada do setor privado e do setor público; os empregados sem carteira assinada (setor privado e público); os militares e servidores estatutários; os por conta própria; e os trabalhadores familiares auxiliares. Estes dois últimos grupos estão relacionados, no meio rural, às ocupações no âmbito da agricultura familiar e corresponderam à cerca da metade das ocupações agrícolas em 2023. Porém, como observa-se no gráfico 2, no início da série temporal em análise, a participação dessas duas categorias chegava em torno de 60%. Em seguida, vêm as categorias de empregados, com e sem carteira assinada, que juntos representam cerca de 45% em 2023, aumentando sua participação em 10 pontos percentuais (p.p.) em relação a 2012.

GRÁFICO 2

Brasil: distribuição da ocupação por categoria na atividade agrícola
(Em %)



Fonte: IBGE/PNAD Contínua.

Elaboração dos autores.

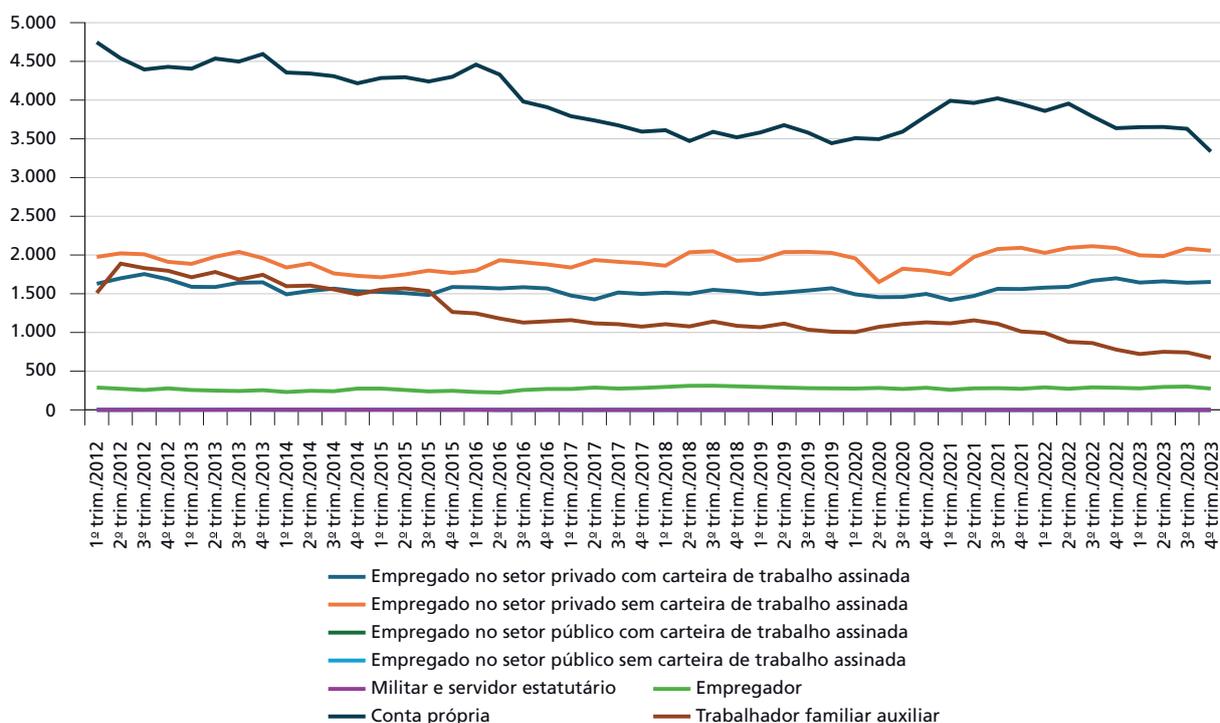
O aumento da participação relativa de empregados do setor agrícola se deve, em menor parte, a uma leve tendência de aumento do contingente de empregados, tanto formalizados como informais. O contingente de empregos formais, com carteira assinada, elevou-se de 1,63 milhões no primeiro trimestre de 2012 (2012.1) para 1,65 milhões em 2023.4, uma variação de 1,44%. Em relação aos empregados informais, sem carteira assinada, o aumento foi maior, de 4%, passando de 1,97 milhões em 2012.1 para 2,05 milhões em 2023.4 (gráfico 3). Na verdade, ao olhar o comportamento de ambas as categorias no decorrer da série histórica, percebe-se uma tendência de estabilidade. Uma ressalva merece ser feita com relação aos empregados sem carteira assinada nos anos marcados pela crise da covid-19, quando houve uma queda no número de ocupações, demonstrando o alto grau de vulnerabilidade dos empregados em condição de informalidade. Outras categorias, como servidores, empregados do setor público e empregadores, apresentam um contingente muito baixo em relação às demais, representando, em conjunto, menos de 5% das ocupações em 2023, apresentando também uma tendência de estabilidade no decorrer dos anos.

TEXTO para DISCUSSÃO

Já as categorias trabalhadores por conta própria e trabalhadores familiares auxiliares apresentaram um decréscimo significativo no período estudado. O número de ocupações classificadas como conta própria, categoria que detinha o maior percentual dentro do trabalho agrícola em 2012, era de 4,7 milhões no primeiro trimestre daquele ano, diminuindo para 3,3 milhões no último trimestre de 2023 (gráfico 3). Para além da tendência de queda, é interessante observar o comportamento das ocupações por conta própria no decorrer desse período, apresentando dois breves momentos de elevação: em 2013 e entre o final de 2015 e o início de 2016. Contudo, na média, observa-se uma queda acentuada até o segundo trimestre de 2018, que acaba se estendendo, mesmo que com flutuações, até 2022. Já os trabalhadores familiares auxiliares somavam, no início de 2012, aproximadamente 1,5 milhão de postos de trabalho, reduzindo para 672 mil no final de 2023. Assim como os conta própria, apresentaram também uma queda mais acentuada na metade do período, porém um pouco mais cedo, no último trimestre de 2015, mantendo-se relativamente estável até o segundo trimestre de 2021, para então apresentar nova queda acentuada.

GRÁFICO 3

Brasil: trajetória absoluta da ocupação nas atividades agrícolas
(Por 1 mil)



Fonte: IBGE/PNAD Contínua.

Elaboração dos autores.

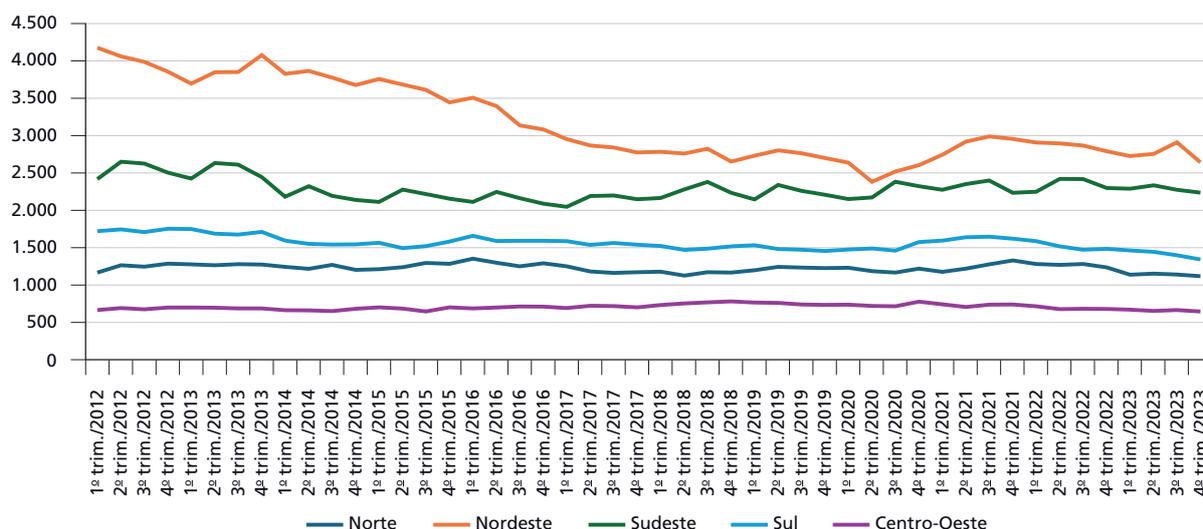
Juntos, conta própria e trabalhadores auxiliares familiares representam praticamente 100% das quedas registradas no final de 2023 em relação ao início de 2012. É interessante analisar conjuntamente essas duas categorias, pois elas estão relacionadas às ocupações na agricultura familiar e são responsáveis por praticamente toda redução de ocupações dentro do trabalho agrícola entre 2012 e 2023. Considerando que as demais categorias permaneceram estáveis, chegando a apresentar uma leve tendência de aumento, como no caso dos empregos formais e informais, pode-se afirmar que a redução do trabalho agrícola no Brasil, apresentada nos últimos anos, é um fenômeno que ocorre no âmbito da agricultura familiar.

Além da análise das categorias de posição na ocupação, foi avaliado se, durante o período estudado, o trabalho agrícola apresentou comportamentos distintos conforme a região, o que permite verificar se a queda das ocupações nesse setor é geral para todo o país ou localizado. Desagregando então os dados por macrorregiões (gráfico 4), verifica-se que as regiões Sul, Norte e Centro-Oeste apresentaram uma relativa estabilidade no número de ocupações, com uma leve tendência de queda no decorrer do período. O Sudeste, que detém o segundo maior contingente de ocupados no trabalho agrícola, apresentou oscilações durante a série histórica, intercalando momentos de altas com quedas nas ocupações, chegando ao final do período com 2,2 milhões de postos de trabalho no quarto trimestre de 2023, uma redução de 7,6% em relação ao início de 2012.

Merece destaque a dinâmica observada na região Nordeste, que possui o maior contingente de pessoas ocupadas no trabalho agrícola. No primeiro trimestre de 2012, eram mais de 4 milhões de postos de trabalho. Ao contrário das demais, a região apresentou uma expressiva queda durante o período, terminando a série com 2,6 milhões de ocupações. Chama atenção a semelhança do comportamento das ocupações nordestinas com as dos conta própria nacionais durante o período: queda acentuada interrompida por um breve pico em 2013, retomada, em seguida, até o início de 2020, apresentando nova fase de elevação até 2021, no auge da pandemia de covid-19, para novamente voltar a cair em 2022. O Nordeste foi responsável por 71% da redução do trabalho agrícola no último trimestre de 2023 em relação ao primeiro de 2012, indicando que a queda do trabalho no campo foi concentrada nessa região.

GRÁFICO 4

Brasil: evolução trimestral da ocupação do trabalho principal por macrorregião (Por 1 mil)



Fonte: IBGE/PNAD Contínua.

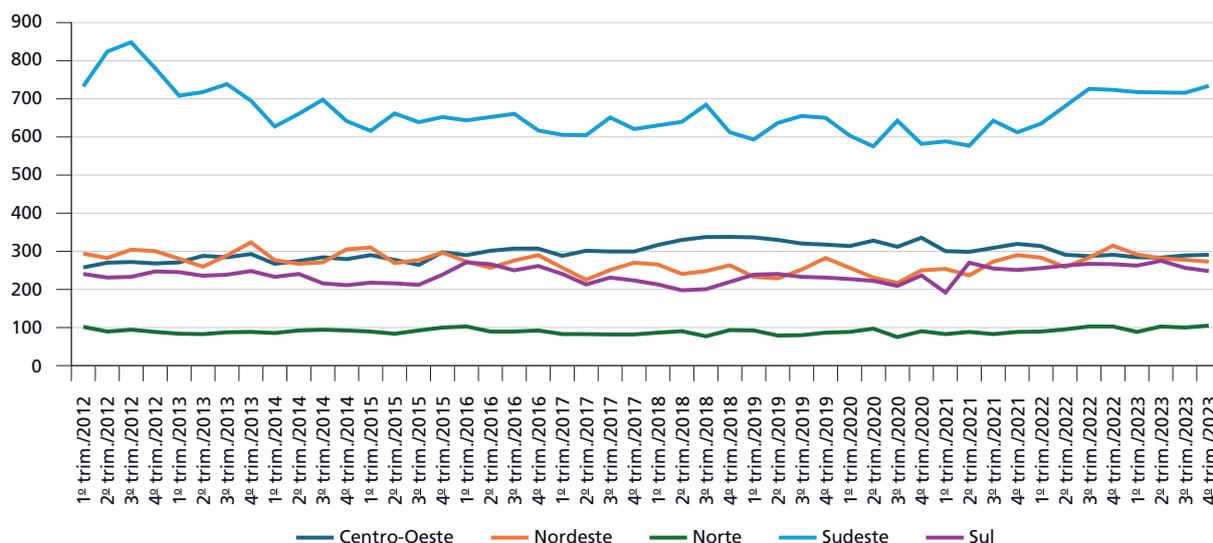
Elaboração dos autores.

Uma vez analisadas as categorias de posição na ocupação e as macrorregiões separadamente, cabe verificar o comportamento das categorias em cada uma das cinco regiões. Para isso, será dada maior atenção às categorias mais expressivas em termos de contingentes de trabalhadores: empregados privados com e sem carteira, conta própria e trabalhadores familiares auxiliares, pois são estas que exercem maior influência no comportamento do trabalho agrícola no agregado nacional. Os trabalhadores formalizados, com carteira assinada, apresentaram, em todas as regiões, um comportamento estável durante o período estudado, como mostra o gráfico 5. A região Sudeste tem o maior número de ocupações nessa categoria, iniciando com uma breve queda até o início de 2014, para se manter estável pela maior parte da série histórica, vindo a apresentar uma leve subida em 2022.

Os empregados informais, sem carteira assinada, manifestaram comportamento semelhante: estabilidade em todas as regiões, como aponta o gráfico 6. Essa categoria apresenta o maior contingente de trabalhadores no Nordeste, onde representa quase metade das ocupações na categoria, seguida pelo Sudeste, com um quarto dos empregos. A relativa estabilidade dessas duas categorias de emprego, formalizados e informais, em todas as regiões, indica que não influenciaram a queda do trabalho agrícola nas regiões, tampouco no agregado nacional.

GRÁFICO 5**Evolução trimestral dos empregos agrícolas no setor privado com carteira assinada por macrorregião (2012-2023)**

(Por 1 mil)

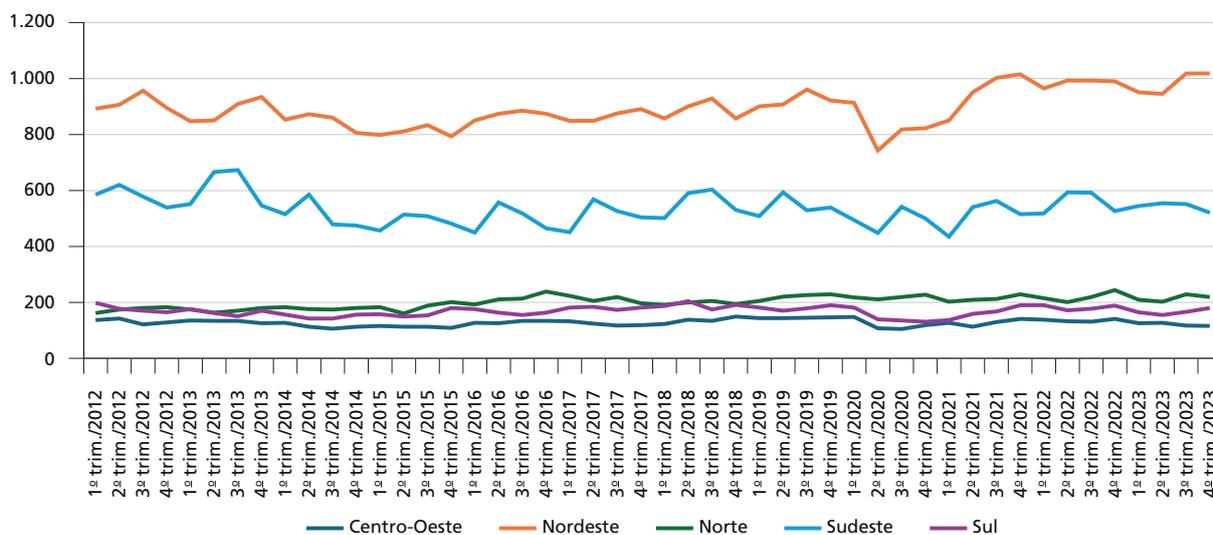


Fonte: IBGE/PNAD Contínua.

Elaboração dos autores.

GRÁFICO 6**Evolução trimestral dos empregos agrícolas no setor privado sem carteira assinada por macrorregião (2012-2023)**

(Por 1 mil)



Fonte: IBGE/PNAD Contínua.

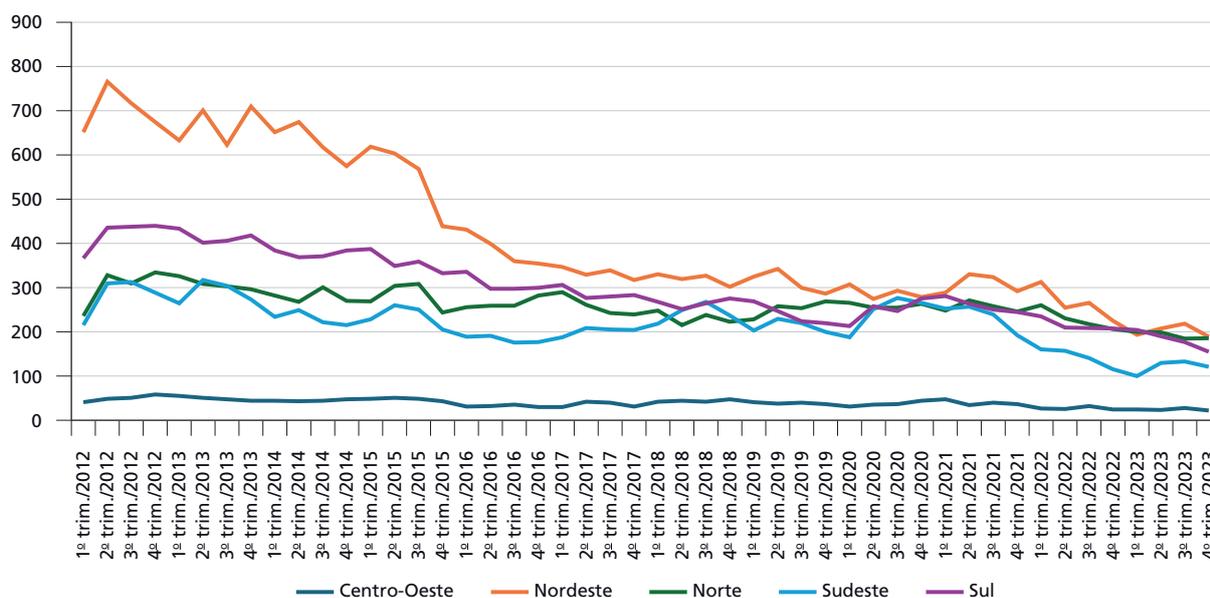
Elaboração dos autores.

TEXTO para DISCUSSÃO

As ocupações referentes ao trabalho familiar auxiliar (gráfico 7) apresentaram comportamentos diferentes entre as regiões, em termos de intensidade de queda. No Centro-Oeste, que detém o menor contingente de trabalhadores nessa categoria, houve uma redução de 47% na quantidade de postos de trabalho no final de 2023 em relação ao início de 2012. Percentual muito próximo teve a região Sudeste, cuja redução foi de 44%. A região Norte foi a que apresentou a menor redução, 21%. Na região Sul, que tinha, no início da série histórica, o segundo maior contingente de trabalhadores familiares auxiliares, a queda foi mais intensa, 58%, ficando, no final de 2023, com o terceiro maior contingente, logo após a região Norte. Foi na região Nordeste, que, no início da série histórica, chegou a apresentar um contingente que correspondia a 43% do total nacional, que a redução do número de trabalhadores auxiliares se mostrou mais intensa. No primeiro trimestre de 2012, havia mais de 650 mil postos de trabalho, manifestando uma tendência de queda durante todo período, com maior intensidade entre o último trimestre de 2015 e o terceiro de 2016. Ao final de 2023, houve uma redução de 71%, ficando com 189 mil trabalhadores, cifra muito próxima à da região Norte (185 mil). A queda de postos de trabalho no Nordeste nessa categoria representou 55% da queda total nacional.

GRÁFICO 7

Evolução trimestral dos trabalhadores familiares auxiliares por macrorregião (2012-2023) (Por 1 mil)



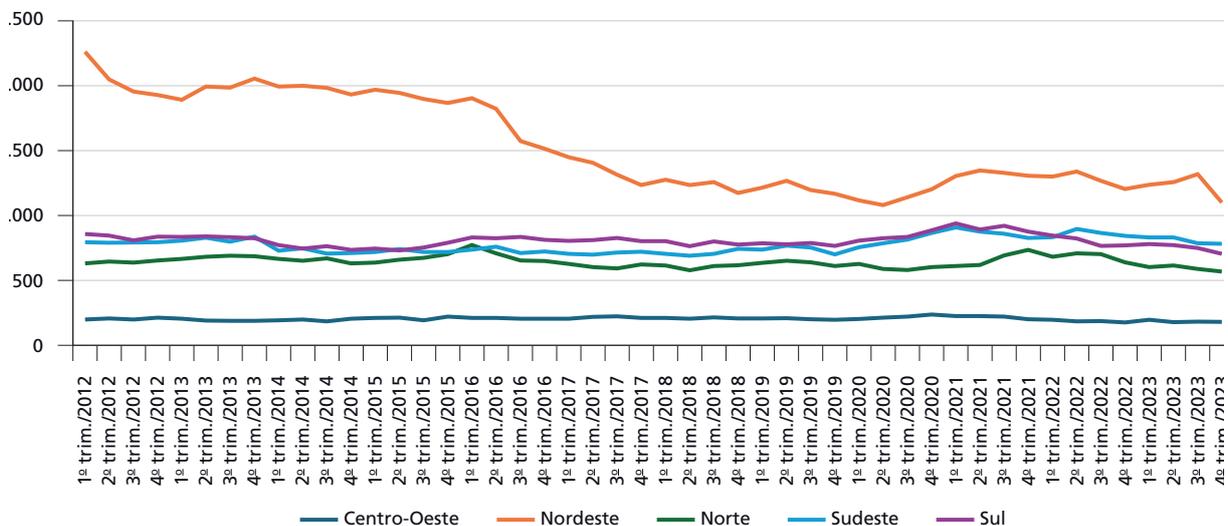
Fonte: IBGE/PNAD Contínua.

Elaboração dos autores.

As ocupações relativas à categoria conta própria apresentaram relativa estabilidade em quatro regiões, Centro-Oeste, Norte, Sudeste e Sul (gráfico 8). Nessas regiões, observam-se inclusive uma leve alta nos anos de pandemia, reduzindo em seguida, mas terminando a série histórica com reduções bem mais amenas do que ocorreu com os trabalhadores familiares auxiliares, apresentando uma variação máxima de -18% na região Sul. O somatório de perdas de postos de trabalho nessas quatro regiões representa 18% do total nacional, sendo os demais 82% referentes à região Nordeste, que perdeu mais da metade das ocupações por conta própria no período em análise. No primeiro trimestre de 2012 havia no Nordeste 2,26 milhões de trabalhadores por conta própria, que, em um contexto de crises e mudanças estruturais, chegou a aproximadamente 1,1 milhão de ocupações, expressando a forte redução dessa categoria no período analisado.

GRÁFICO 8

Evolução trimestral dos trabalhadores conta-própria por macrorregião (2012-2023) (Por 1 mil)



Fonte: IBGE/PNAD Contínua.

Elaboração dos autores.

Portanto, observa-se que é esse fenômeno de redução dos trabalhadores por conta própria na região Nordeste o principal indicador da queda do emprego agrícola no Brasil na segunda década do século XXI. Ainda que as categorias relacionadas à agricultura familiar, conta própria e trabalhador familiar auxiliar, tenham tido quedas em todas as regiões, no Nordeste essa tendência foi muito mais intensa, representando a maior parte das perdas de postos de trabalho, a ponto de modificar a composição por posições na ocupação no agregado nacional. Por outro lado, nota-se que as categorias de emprego

TEXTO para **DISCUSSÃO**

agrícola, formais e informais, apresentaram estabilidade com leve tendência de alta em todas as regiões, inclusive no Nordeste.

Os fatores apontados pela literatura tratada na seção anterior – processo de urbanização, maiores interações entre cidade e campo, diversificação econômica das pequenas cidades e o fenômeno da pluriatividade – ajudam a explicar a redução das ocupações ligadas à agricultura familiar de modo geral. Contudo, algum fator ou conjunto de fatores específicos à região Nordeste que, combinados com as condições gerais citadas, ocasionaram uma maior redução de postos de trabalho na agricultura familiar nordestina. Um primeiro aspecto a ser levantado é o fundiário. A incidência de minifúndios é comum em todo o Brasil, mas no Nordeste essa situação é mais preocupante. De acordo com o Censo Agropecuário de 2017, mais da metade dos estabelecimentos familiares nordestinos tem menos de 5 ha. Na maior parte da região é predominante o clima semiárido, o que torna a prática da agricultura em áreas diminutas uma atividade mais difícil.

A questão climática pode ter interferido na intensidade da redução de postos de trabalho na agricultura familiar nessa região. Na década passada, os agricultores nordestinos enfrentaram uma das maiores secas registradas com duração de seis anos, entre 2012 e 2017. Seu impacto sobre a produção agrícola foi considerável. De acordo com o estudo feito por Santana e Santos (2020), a partir dos dados da Pesquisa Agrícola Municipal (PAM) e da Pesquisa Pecuária Municipal (PPM), dos cinquenta tipos de cultivos agrícolas com produção no Nordeste, 39 apresentaram queda na quantidade produzida no primeiro ano de seca, 2012, em relação ao ano anterior. Ao final do período da seca, 2017, produtos considerados típicos da agricultura familiar, como feijão, mandioca e sorgo, apresentaram quedas de produção significativas em relação à média do período anterior sem seca, 2007-2011: -46%; -68%; e -53%, respectivamente. Ao final da seca, 72% dos municípios nordestinos apresentaram variação negativa no valor bruto da produção agrícola (Santana e Santos, 2020, p. 123-125).

Um impacto de tal magnitude evidentemente repercutiria no trabalho da agricultura familiar, sobretudo os segmentos mais pauperizados, descapitalizados e com pouca terra. Em uma situação em que a atividade agrícola se torna praticamente inviável em virtude da escassez hídrica, as famílias adotam outras estratégias de sobrevivência, em que os titulares dos estabelecimentos e demais membros da família em idade ativa acabam por transitar para outras atividades auferidoras de renda. Esse aspecto já foi levantado por Valadares e Alves (2023), que, ao tratar a redução dos estabelecimentos agropecuários classificados como “agricultura familiar” no Censo Agropecuário de 2017,

apontaram a seca como responsável pela redução da renda oriunda de atividades do estabelecimento, alterando a composição de sua renda geral, a qual é um dos quatro quesitos classificatórios da agricultura familiar.² Assim, a seca ocorrida na região Nordeste entre 2012 e 2017 pode ter sido o principal fator potencializador da queda de ocupações agrícolas entre os agricultores familiares nordestinos. Isso não quer dizer que houve redução da agricultura familiar, mas que, devido às dificuldades de se manter o trabalho agrícola, muitas famílias transitaram para outros tipos de ocupações como estratégia de garantir o bem-estar familiar dentro do estabelecimento.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos dados apresentados, defendemos que a redução do contingente de trabalhadores agrícolas no período compreendido entre 2012 e 2023 ocorreu no segmento da agricultura familiar: trabalhadores por conta própria e trabalhadores familiares auxiliares. Esse declínio foi particularmente mais intenso na região Nordeste, responsável por mais de 70% das reduções nesse segmento. A intensidade da queda de postos de trabalho na região nordestina pode estar relacionada à seca prolongada que afetou a região entre 2012 e 2017, o que impactou a produção agrícola, especialmente os cultivos tradicionalmente praticados pela agricultura familiar. É preciso acompanhar o movimento desse segmento nos próximos anos a fim de verificar se haverá uma retomada nos postos de trabalho, a depender também das condições climáticas no período que se segue.

Os prognósticos climáticos não são bons para o país e, sobretudo, para o semiárido brasileiro. No contexto de mudanças climáticas em virtude das emissões de gases de efeito estufa, prevê-se maior frequência de eventos adversos, como enchentes e secas intensas, o que irá repercutir negativamente em toda a produção agrícola do país. Um estudo realizado pelo Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) e pelo Cemaden (Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais) constatou que as áreas de clima semiárido aumentaram no território brasileiro a uma média de 75 mil km² por década no decorrer dos últimos sessenta anos (Brasil, 2023). No Nordeste, pela primeira vez, foi identificada uma área considerada árida, no centro do estado da Bahia, de 5,8 mil km². Cerca de 13% do semiárido brasileiro estava em processo de desertificação em 2017, segundo estimativas do Laboratório de Análise e Processamento de

2. Ao se reduzirem as rendas das atividades internas do estabelecimento, a ponto de deixar de ser a renda predominante na composição, muitos estabelecimentos deixaram de ser classificados como familiares. Os demais quesitos são: trabalho predominantemente interno do estabelecimento, área não superior a quatro módulos fiscais e gestão familiar do estabelecimento.

TEXTO para **DISCUSSÃO**

Imagens de Satélites/Universidade Federal de Alagoas (Lapis/Ufal). Mais do que em qualquer outra região, o cenário que se configura no Nordeste para a produção agrícola, sobretudo para aquela praticada por agricultores familiares, se mostra desafiadora e requer medidas para garantir a permanência dos pequenos produtores em condições dignas de vida.

O principal desafio está relacionado a como promover a produção sustentável de alimentos junto aos agricultores familiares, o que requer intensificação de políticas de fomento à produção agropecuária, incentivo a atividades aptas à convivência com o semiárido e fortalecimento e diversificação de canais de comercialização, incluindo compras públicas de alimentos. Envolve também um maior esforço por parte do poder público em promover ações de restauração ambiental, como a implementação de práticas de enriquecimento da Caatinga, que combina a recuperação ambiental com plantio de espécies que demonstrem utilidade econômica ao agricultor local. Na pecuária, é importante incentivar a criação de pequenos animais que apresentam maior adaptabilidade ao clima semiárido, como criação de galináceos, ovinos e caprinos, atividade que pode estar integrada aos processos de restauração vegetal.

Além dos desafios relacionados a essas políticas públicas específicas, é fundamental conceber um projeto de desenvolvimento rural que reconheça o semiárido brasileiro, com sua população de agricultores familiares, como uma região de grande potencial social e econômico, inclusive no setor agrícola. Esse projeto deve adotar uma visão mais ampla, que considere tanto o fortalecimento das políticas públicas locais quanto soluções globais baseadas em exemplos históricos de regiões semiáridas que conseguiram se adaptar com sucesso ao clima. A resiliência das comunidades rurais pode ser construída com a adaptação a técnicas agrícolas adequadas e à diversificação da produção, promovendo uma integração entre o uso sustentável dos recursos naturais, a criação de infraestrutura para o escoamento e comercialização e o fortalecimento da sustentabilidade a longo prazo.

Perante a relevância do tema e os desafios enfrentados pelo setor agrícola brasileiro, é fundamental o desenvolvimento de pesquisas longitudinais que acompanhem a trajetória dos indivíduos envolvidos na agricultura ao longo do tempo. Esses estudos são essenciais para entender as transições dentro e fora do setor agrícola, identificando as necessidades e dificuldades dos trabalhadores rurais ao longo dos anos. Com isso, será possível gerar ideias importantes para a formulação e norteamo de políticas públicas mais eficazes, capazes de apoiar as atividades agrícolas e promover a sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Domingos Isaias Maia; BACHA, Carlos José Caetano. Mudanças no meio rural brasileiro na segunda década do século XXI. **Economia e Sociedade**, v. 31, n. 3, p. 823-845, 2022.

AQUINO, Joacir Rufino de; NASCIMENTO, Carlos Alves do. A grande seca e as fontes de ocupação e renda das famílias rurais no nordeste do Brasil (2011-2015). **Revista Econômica do Nordeste**, v. 51, n.2, p.81-97, 2020.

CAMARANO, Ana Amélia; ABRAMOVAY, Ricardo. **Êxodo rural, envelhecimento e masculinização no Brasil**: panorama dos últimos 50 anos. Rio de Janeiro: Ipea, 1999. (Texto para Discussão, n. 621).

CAMPOLINA, Bernardo; SILVEIRA, Fernando Gaiger; MAGALHÃES, Luís Carlos Garcia de. **O Mercado de trabalho rural**: evolução recente, composição da renda e dimensão regional. Rio de Janeiro: Ipea, 2009. (Texto para Discussão, n. 1398).

CANDIDO, Antonio. **Os parceiros do Rio Bonito**: estudo sobre o caipira paulista e a transformação dos seus meios de vida. 12. ed. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul; São Paulo: Edusp, 2017.

CORSEUIL, Carlo Henrique; RUSSO, Felipe. A redução no número de entrevistas na PNAD Contínua durante a pandemia e sua influência para a evolução do emprego formal. *In*: SILVA, Sandro Pereira.; CORSEUIL, Carlos Henrique; COSTA, Joana Simões de Melo. **Impactos da pandemia de covid-19 no mercado de trabalho e na distribuição de renda no Brasil**. Brasília, Ipea, 2022. p. 583-597.

DELGROSSI, Mauro Eduardo; MARQUES, Vicente de Azevedo. Um panorama do trabalho rural no Brasil. **Teoria e Debate**, v. 255, 2024. Disponível em: <https://teoriaedebate.org.br/2024/06/04/um-panorama-do-trabalho-rural-no-brasil/#sdfootnote1anc>.

GRAZIANO DA SILVA, José. **O que é questão agrária**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1980.

_____. Uma década perversa: as políticas agrícolas e agrárias nos anos 80. *In*: _____. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. 2.ed. Campinas: Unicamp, 1998.

_____. **O Novo rural brasileiro**. 2.ed. Campinas: Unicamp, 1999.

HOFFMANN, Rodolfo; JESUS, Josimar Gonçalves de. A desigualdade da distribuição de rendimentos agrícolas no Brasil. *In*: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL. 61, 2023. Piracicaba, São Paulo. **Anais...** Piracicaba: Sober, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.29327/sober2023.623403>.

MONTE-MÓR, Roberto Luís. **O que é o urbano no mundo contemporâneo**. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2006. (Texto para Discussão, n. 281).

MATTEI, Lauro. Emprego agrícola: cenários e tendências. **Estudos Avançados**, v. 29, n. 85, 2015.

MOURA, Margarida Maria. **Os deserdados da terra**: a lógica costumeira e judicial dos processos de expulsão e invasão da terra camponesa no sertão de Minas Gerais. 2 ed. Curitiba: Brazil Publishing, 2019.

NAVARRO, Zander. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. **Estudos Avançados**, v. 15, n. 43, p.83-100, 2001.

NEDER, Henrique Dantas. Estrutura do mercado de trabalho agrícola no Brasil: uma análise descritiva da evolução de suas categorias entre 1995 e 2006. *In*: BUAINAIN, Antônio Márcio; DEDDECA, Cláudio Salvadori (Coord.). **Emprego e trabalho na agricultura brasileira**. Brasília: IICA, 2008. p.156-167.

RIBEIRO, Eduardo Magalhães. Estradas da vida: terra e trabalho nas fronteiras agrícolas do Jequitinhonha e Mucuri, Minas Gerais. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2013.

RIBEIRO, Eduardo Magalhães *et al.* Agricultura familiar e programas de desenvolvimento rural no Alto Jequitinhonha. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 45, n. 4, p. 1075-1102, 2007.

SAKAMOTO, Camila Strobl; NASCIMENTO, Carlos Alves; MAIA, Alexandre Gori. As famílias pluriativas e não agrícolas no rural brasileiro: condicionantes e diferenciais de renda. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 54, n. 3, p. 561-582, 2016.

SANTANA, Adrielli Santos de; SANTOS, Gesmar Rosa dos. Impactos da seca de 2012-2017 na região semiárida do Nordeste: notas sobre a abordagem de dados quantitativos e conclusões qualitativas. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, n. 22. Brasília: Ipea, 2020.

SCHNEIDER, Sergio. A abordagem territorial do desenvolvimento rural e suas articulações externas. **Sociologias**, n.11, p. 88-125, 2004.

_____. **A pluriatividade na agricultura familiar**. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

SILVA, Jeter Liano da *et al.* As secas no Jequitinhonha: demandas, técnicas e custos do abastecimento no semiárido de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v.22, 2020.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Elaboração dos mapas de índice de aridez e precipitação total acumulada para o Brasil**. Brasília: Inpe/Cemaden, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/cemaden/pt-br/assuntos/noticias-cemaden/estudo-do-cemaden-e-do-inpe-identifica-pela-primeira-vez-a-ocorrencia-de-uma-regiao-arida-no-pais/nota-tecnica_aridas.pdf.

VALADARES, Alexandre Arbex; ALVES, Fábio. A redução do número de estabelecimentos familiares e do pessoal ocupado na agricultura familiar: hipóteses à luz da análise dos censos agropecuários 2006 e 2017. *In*: SAMBUICHI, Regina Helena Rosa; SILVA, Sandro Pereira (Org.). **Vinte anos de compras da agricultura familiar**: um marco para as políticas públicas de desenvolvimento rural e segurança alimentar e nutricional no Brasil. Brasília: Ipea, 2023. p. 23-42.

VAN DER PLOEG, Jan Douwe *et al.* Rural development: from practices and policies towards theory. **Sociologia Ruralis**, v. 40, n. 4, p.391-408, 2000.

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. O campesinato brasileiro: uma história de resistência. *Revista de Estudos Rurais*, v. 52, p.25-44, 2014. (ESTAVA 2015).

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

EDITORIAL

Coordenação

Aeromilson Trajano de Mesquita

Assistentes da Coordenação

Rafael Augusto Ferreira Cardoso

Samuel Elias de Souza

Supervisão

Aline Cristine Torres da Silva Martins

Revisão

Bruna Oliveira Ranquine da Rocha

Carlos Eduardo Gonçalves de Melo

Crislayne Andrade de Araújo

Elaine Oliveira Couto

Luciana Bastos Dias

Rebeca Raimundo Cardoso dos Santos

Vivian Barros Volotão Santos

Luíza Cardoso Mendes Velasco (estagiária)

Editoração

Aline Cristine Torres da Silva Martins

Camila Guimarães Simas

Leonardo Simão Lago Alvite

Mayara Barros da Mota

Capa

Aline Cristine Torres da Silva Martins

Projeto Gráfico

Aline Cristine Torres da Silva Martins

*The manuscripts in languages other than Portuguese
published herein have not been proofread.*

Missão do Ipea
Qualificar a tomada de decisão do Estado e o debate público.



ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

MINISTÉRIO DO
PLANEJAMENTO
E ORÇAMENTO

