



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

EDUARDO RODRIGUES DE SOUSA NETO

**ENSAIOS SOBRE A EVOLUÇÃO DA POLÍTICA DE REFORMA AGRÁRIA E A
INFLUÊNCIA DA PROPRIEDADE DA TERRA SOBRE A RENDA RURAL NO
BRASIL**

FORTALEZA

2018

EDUARDO RODRIGUES DE SOUSA NETO

ENSAIOS SOBRE A EVOLUÇÃO DA POLÍTICA DE REFORMA AGRÁRIA E A
INFLUÊNCIA DA PROPRIEDADE DA TERRA SOBRE A RENDA RURAL NO BRASIL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia Rural da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Economia Rural. Área de concentração: Políticas Públicas e Desenvolvimento Rural Sustentável.

Orientador: Prof. Dr. Vitor Hugo Miro Couto Silva.

Coorientador: Prof. Dr. Filipe Augusto Xavier Lima.

FORTALEZA

2018

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

- S696e Sousa Neto, Eduardo Rodrigues de.
Ensaio sobre a evolução da política de reforma agrária e a influência da propriedade da terra sobre a renda rural / Eduardo Rodrigues de Sousa Neto. – 2019.
56 f.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Economia Rural, Fortaleza, 2019.
Orientação: Prof. Dr. Vitor Hugo Miro Couto Silva.
Coorientação: Prof. Dr. Filipe Augusto Xavier Lima.
1. Projetos de assentamentos de reforma agrária. 2. Análise econométrica. 3. Política agrária. 4. Propriedade de terra. 5. Rendimentos rurais. I. Título.

CDD 338.1

EDUARDO RODRIGUES DE SOUSA NETO

ENSAIOS SOBRE A EVOLUÇÃO DA POLÍTICA DE REFORMA AGRÁRIA E A
INFLUÊNCIA DA PROPRIEDADE DA TERRA SOBRE A RENDA RURAL NO BRASIL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia Rural da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Economia Rural. Área de concentração: Políticas Públicas e Desenvolvimento Rural Sustentável.

Aprovada em: 11 de dezembro de 2018.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Vitor Hugo Miro Couto Silva (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

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

Prof. Dr. Edward Martins Costa
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. José Geraldo Wizniewsky
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

A Deus.

Aos meus pais, Nil e Mana.

Às minhas meninas, Vi, Melha, Lua e Maroca.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida e todas as possibilidades dele advindas.

Ao Incra, pela autorização para que eu participasse do mestrado.

Ao Prof. Dr. Vitor Miro, pela disponibilidade, paciência e pelos ensinamentos repassados ao longo da orientação.

Ao Prof. Dr. Filipe Xavier, pela efetiva coorientação.

Aos professores participantes da banca examinadora, Edward Martins e José Geraldo, pelo tempo, pelas valiosas colaborações e sugestões.

Ao meu avô Eduardo, pelo exemplo maravilhoso de pessoa que é.

Aos meus pais, Nil e Mana, pelo amor incondicional (e recíproco) e o perene compromisso com o meu crescimento.

Às minhas filhas, Vivi, Melha, Lua e Maroca, por encherem de alegria os meus dias e darem sentido a tudo, representando o estímulo para que eu nunca deixe de tentar evoluir.

À minha esposa, Biana, pelo amor, parceria, paciência e tranquilidade que me proporciona, sendo a margem de rio segura onde sempre desejo encostar minha canoa.

À minha irmã, Cléo, pelo exemplo de persistência e pelo jeito de menina que não me deixa esquecer da necessidade de tentar ser, também, uma boa referência.

A todos os amigos, por proporcionar os necessários momentos de descontração e, de forma especial, a Simão, pela leveza e acolhimento em todos os momentos.

Aos colegas da turma de mestrado, pela troca de experiências e percepções.

Aos agricultores familiares, em especial os beneficiários da reforma agrária, que com força e bravura dão exemplos diários de superação no enfrentamento aos obstáculos naturais e aqueles impostos institucionalmente.

Enfim, a todos que de alguma forma, com gestos ou intenções, contribuíram para a conclusão dessa etapa de minha formação acadêmica e profissional.

“Nós aprendemo a fazer cisterna. Nós aprendemo a fazer fogão ecológico. Se insinar, nós aprende tudo.”

Um agricultor familiar nordestino.

RESUMO

Esta dissertação é composta por dois ensaios. Inicialmente, foi apresentado um panorama sobre a evolução da política de reforma agrária no Brasil, a partir da década de 1990 e, em seguida, avaliou-se a influência do título de propriedade da terra sobre a renda rural. Assim, no primeiro capítulo, foram analisados os números de projetos de assentamentos criados e a área destinada à reforma agrária a cada ano, a partir de 1994 até 2016. O objetivo era identificar os períodos de aceleração e de contração da política de reforma agrária. Em termos de embasamento metodológico trabalhou-se com dados disponibilizados pelo Instituto Nacional de Colonização de Reforma Agrária (Incra), a partir dos quais foram criados gráficos para demonstrar o acúmulo na área destinada à reforma agrária e no número de projetos de assentamentos criados ao longo do período analisado. Observou-se que o crescimento na área teve uma aceleração a partir de 2004, o que pode estar associado ao lançamento do II Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA), em 2003. No entanto, esse crescimento decorreu em grande medida do acúmulo de área na região Norte do país, sugerindo que o aumento esteve mais relacionado com a regularização fundiária do que com a desapropriação e/ou aquisição de novos imóveis. Em relação ao aumento no número de projetos de assentamentos, observaram-se dois momentos de aceleração, 1997 e 2004, que podem estar associados, respectivamente, às tensões sociais no campo da década de 1990 e, mais uma vez, ao lançamento do II PNRA. Observou-se, ainda, estagnação do crescimento no número de projetos de assentamentos e da área destinada à reforma agrária no Brasil, a partir de 2010, sugerindo que as medidas adotadas no II PNRA já deixaram de impulsionar a execução dessa política. No segundo ensaio, buscou-se avaliar a relação entre propriedade de terra e renda rural. Para isso foram utilizados dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2014) para estimar equações de rendimentos de modo a determinar o efeito estatístico da propriedade da terra sobre os rendimentos auferidos no meio rural. Foi, ainda, empregado o método de decomposição de Oaxaca-Blinder para estimar o diferencial de rendimentos entre proprietários e não proprietários. Verificou-se que indivíduos que detêm a propriedade da terra têm renda aproximadamente 17% superior a dos não proprietários. O método de Oaxaca-Blinder, por sua vez, mostrou um diferencial favorável aos não proprietários, apesar de o componente não explicado apontar contribuição positiva da propriedade da terra, em aproximadamente 21%, para um diferencial de renda.

Palavras-chave: Projetos de assentamentos de reforma agrária. Análise econométrica. Política agrária. Propriedade de terra. Rendimentos rurais.

ABSTRACT

This dissertation is composed by two essays. Initially, a panorama is presented on the evolution of the agrarian reform policy in Brazil from the 1990s, and then the influence of the title of land ownership on rural income is evaluated. Thus, in the first chapter, the numbers of established settlement projects and the area for agrarian reform were analyzed each year, from 1994 to 2016, in order to identify periods of acceleration and contraction of the policy. In the methodology, we worked with data provided by the National Institute for the Colonization of Agrarian Reform (Incra), from which graphs were created to demonstrate the accumulation in the agrarian reform area and the number of settlements created during the analyzed period. It was observed that growth in the area accelerated from 2004, which may be associated with the launch of the II National Plan for Agrarian Reform (PNRA) in 2003. However, this growth was largely due to the accumulation of area in the northern region of the country, suggesting that the increase was more related to land regularization than to real estate expropriation. In relation to the increase in the number of settlements, there are two moments of acceleration, 1997 and 2004, movements that may be associated, respectively, with social tensions in the field of the 1990s, and, once again, the launching of the II PNRA. It was also observed a stagnation of the growth in the number of settlements and the area destined to the agrarian reform in Brazil from 2010, suggesting that the measures adopted in the II PNRA no longer impel the execution of this policy. In the second essay, to evaluate the relationship between land ownership and rural income, data from the National Household Sample Survey (PNAD, 2014) were used to estimate income equations in order to determine the statistical effect of land ownership on income earned in rural areas. The Oaxaca-Blinder decomposition method was used to estimate the yield differential between owners and non-owners. It has been found that individuals who own land have approximately 17% more income than non-landowners. The Oaxaca-Blinder method, on the other hand, showed a favorable differential for non-owners, although the unexplained component pointed to a positive contribution of land ownership by approximately 21%, to an income differential.

Keywords: Agrarian reform settlements projects. Econometric analysis. Agrarian policy. Land ownership. Rural income.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1– Evolução da área destinada à reforma agrária nas diferentes regiões do Brasil no período de 1994 a 2016.....28
- Figura 2– Evolução do número de projetos de assentamentos criados nas diferentes regiões do Brasil no período de 1994 a 2016.32

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução da área da reforma agrária no Brasil e em cada região de 1994 a 2016.....	25
Gráfico 2 – Evolução do número de projetos de assentamentos no Brasil e em cada região de 1994 a 2016.....	30

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Total de área e número de projetos de assentamentos criados até 1994 e até 2016.	23
Tabela 2 – Estatísticas descritivas de algumas das variáveis estudadas (valores mínimo, máximo e médio e desvio-padrão) – Brasil (2014).	39
Tabela 3 – Perfil da amostra por região e para os grupos proprietários e não proprietários – Brasil e grandes regiões (2014).	40
Tabela 4 – Composição proporcional da amostra adotada na análise.	41
Tabela 5 – Proporção de proprietários e tipos de ocupação – Brasil e grandes regiões (2014).	42
Tabela 6 – Regressão (por MQO) para a amostra completa, não proprietários e proprietários.	48
Tabela 7 – Resultado da Decomposição de Oaxaca-Blinder.	50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANC	Assembleia Nacional Constituinte
CF	Constituição Federal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Inca	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MQO	Mínimos Quadrados Ordinários
MST	Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio
PNCF	Programa Nacional de Crédito Fundiário
PNRA	Plano Nacional de Reforma Agrária
UDR	União Democrática Ruralista

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	EVOLUÇÃO DA POLÍTICA DE REFORMA AGRÁRIA NO BRASIL: ANÁLISE DO PERÍODO DE 1994 A 2016	16
2.1	Assentamentos, reforma agrária e a importância do acesso à terra	20
2.2	Metodologia	23
2.3	Resultados e discussão	24
2.4	Conclusões	32
3	EFEITO DA PROPRIEDADE DA TERRA NA RENDA RURAL: UMA ANÁLISE ECONOMETRICA	34
3.1	Processo de tomada de decisão, direito de propriedade de terra e renda rural	36
3.2	Uma breve análise exploratória dos dados	39
3.3	Aspectos metodológicos	42
3.3.1	<i>A decomposição de Oaxaca-Blinder</i>	44
3.4	Resultados e discussão	46
3.5	Conclusões	51
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
	REFERÊNCIAS	54

1 INTRODUÇÃO

Esta dissertação é composta por dois ensaios relacionados à temática do desenvolvimento rural e tem como foco a abordagem da questão agrária no Brasil. A proposta dos ensaios é apresentar um panorama sobre a evolução da política de reforma agrária no país, a partir da década de 1990 e, em seguida, avaliar a influência da propriedade da terra sobre a renda rural, discutindo os resultados identificados.

A principal motivação para desenvolver estudos relacionados à temática agrária decorre da atuação profissional do autor que, desde fevereiro de 2008, desempenha a função de Perito Federal Agrário na Superintendência Regional do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) no Ceará. Dessa forma, o exercício da profissão na autarquia federal responsável pela execução da política de reforma agrária no país proporciona ao autor a constante interação com os mais diversos aspectos relacionados à execução dessa política.

Faz parte da missão institucional do Incra implementar a política de reforma agrária e realizar o ordenamento fundiário nacional, contribuindo para o desenvolvimento rural sustentável. Percebe-se, portanto, que a atuação do órgão é pautada, prioritariamente, em dois instrumentos: a reforma agrária e o ordenamento fundiário. Além disso, a condução no uso desses instrumentos deve ter como objetivo o desenvolvimento rural sustentável.

Os elementos que dão forma à missão institucional do Incra despertam, assim, indagações sobre a execução da política de reforma agrária no país. Neste sentido, observa-se que um dos mais claros indicadores dessa política é a criação de projetos de assentamentos. Dessa forma, no primeiro capítulo da presente dissertação foi feita uma análise descritiva dos dados sobre a política de reforma agrária no Brasil e sua evolução a partir da década de 1990, tendo como base as informações disponíveis sobre a criação de projetos de assentamentos no período compreendido entre 1994 e 2016.

Foram analisados os números de projetos de assentamentos criados e a área destinada à reforma agrária a cada ano, entre 1994 e 2016, visando identificar períodos de aceleração e de contração da política. Na metodologia desse ensaio, trabalhou-se com dados disponibilizados pelo Incra, a partir dos quais criaram-se gráficos demonstrando o acúmulo na área destinada à reforma agrária e no número de projetos de assentamentos criados no intervalo de tempo analisado.

Depois de abordada a questão sobre a implementação da política de reforma agrária, retornou-se à missão institucional do Incra para se eleger outro objeto de estudo da presente dissertação. Desta feita, centrou-se na passagem que coloca a contribuição para o

desenvolvimento rural como objetivo do órgão. Cabe observar que, para perseguir tal objetivo, a autarquia utiliza-se dos instrumentos da reforma agrária e do ordenamento fundiário.

A noção de desenvolvimento, ainda que delimitado o espaço (rural) e a forma (sustentável), é por demais complexa. Por isso, os estudos que compõem esta dissertação não tiveram a pretensão de averiguar se, de fato, os instrumentos operacionalizados no âmbito da política agrária brasileira promovem (ou induzem) esse processo. No entanto, para não desprezar completamente esse aspecto da missão do órgão, procurou-se analisar no meio rural uma das características comumente associada à noção de desenvolvimento, a renda, relacionando-a com a propriedade de terra, um dos mais almejados resultados dos instrumentos da política agrária, seja a reforma agrária ou o ordenamento fundiário. Buscou-se, nesse sentido, responder à seguinte indagação: ser proprietário de terras exerce influência sobre a renda? Obviamente, dada a especificidade do espaço onde são executadas as políticas agrárias, o universo de estudo aqui é o campo e, portanto, fala-se especificamente da renda rural.

É comum encontrar na literatura vários estudos sobre a influência das mais diversas características sobre a renda no meio rural. Não obstante essa constatação, percebe-se, no entanto, que a condição de proprietário do imóvel rural é um aspecto raramente considerado nos estudos com esse escopo. Então, partindo-se do princípio de que essa característica, a de proprietário do imóvel rural, exerce influência sobre a dinâmica econômica dos indivíduos e, portanto, interfere na renda auferida por eles, o segundo capítulo propõe uma análise estatística sobre a influência da propriedade da terra sobre os rendimentos em áreas rurais no Brasil.

Para averiguar a relação entre propriedade da terra e rendimentos na área rural, foram utilizados os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2014) e estimaram-se equações de rendimentos de modo a determinar o efeito estatístico da propriedade da terra sobre os rendimentos auferidos no meio rural. Além das equações de rendimentos, também foi empregado o método de decomposição de Oaxaca-Blinder para estimar o diferencial de rendimentos entre proprietários e não proprietários.

Pretende-se com esses estudos, portanto, traçar um panorama de como vem sendo efetivada a política agrária no Brasil, relacionando-a a análise da influência da propriedade de terras sobre a renda da população no meio rural brasileiro. Alcançando-se esse intento, presume-se que será ofertada uma contribuição para os formuladores e gestores públicos responsáveis pela condução da política agrária no país e, ainda, à população atendida por essa política, indivíduos que, afinal, dão sentido e verdadeira relevância para toda essa discussão.

2 EVOLUÇÃO DA POLÍTICA DE REFORMA AGRÁRIA NO BRASIL: ANÁLISE DO PERÍODO DE 1994 A 2016

O desenvolvimento do meio rural brasileiro é influenciado pelas diferentes políticas agrícolas e agrárias adotadas nas sucessivas gestões do país. Assim, a utilização de instrumentos de política agrícola como crédito, seguro e garantia de preços mínimos repercute no desenvolvimento da agricultura. Do mesmo modo, a condução da política agrária ao longo do tempo produz reflexos no cenário rural do Brasil.

O termo questão agrária, de acordo com Mielitz Neto, Melo e Maia (2010), refere-se aos aspectos da organização e uso do espaço rural; aos impactos da atividade produtiva sobre o ambiente; às dinâmicas das populações no meio rural e entre esse e o urbano, e as trocas de mão de obra e serviços entre essas espacialidades; aos fluxos e cadeias dos mercados, entre outros. Logo, pode-se afirmar que política agrária é o conjunto de intervenções promovidas pelo Estado com o objetivo de interferir nesses aspectos.

Um dos exemplos desse tipo de intervenção é a política de reforma agrária que, baseada em instrumentos como desapropriação de áreas rurais para criação de assentamentos de trabalhadores rurais sem terra, visa diminuir a concentração fundiária de determinado espaço territorial. No Brasil, um dos marcos da política de reforma agrária é a Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964, conhecida como Estatuto da Terra. Segundo esta norma, o objetivo da reforma agrária é estabelecer um sistema de relações entre homem, propriedade rural e uso da terra, capaz de promover justiça social, progresso, bem-estar do trabalhador rural e desenvolvimento econômico do país, extinguindo o minifúndio e o latifúndio (BRASIL, 1964).

O Estatuto da Terra, instituído no período da ditadura militar vigente no Brasil de 1964 a 1985, apesar de sua relevância histórica, não provocou alterações significativas na estrutura fundiária do país naquele período. Isso porque, segundo Prieto (2017), a partir de 1964 se realizou um rearranjo político das classes dominantes do aparelho estatal, produzindo uma nova convergência de interesses políticos, econômicos e sociais entre a burguesia industrial-urbana e os grandes latifundiários associados ao Estado capitaneado pelos militares. Nesse contexto, a defesa da propriedade privada e a grilagem de terras encontravam-se no centro da estratégia territorial. O autor afirma, ainda, que o Estatuto da Terra e a proposição jurídica materializada na lei de uma reforma agrária da ditadura militar foi uma estratégia do Estado autoritário para o apaziguamento jurídico das lutas camponesas, sendo implementado prioritariamente em regiões de conflito fundiário e, simultaneamente, garantindo aos

latifundiários que a lei seria produzida, aprovada e discutida no Congresso, mas não implementada.

Superado o período militar, e com a chegada do primeiro governo civil ao poder após 1964, passou a vigorar no Brasil um ambiente de intensa discussão e conflitos de interesses sobre os mais variados temas. Essas discussões deram, em alguma medida, o tom nos debates promovidos pela Assembleia Nacional Constituinte (ANC), convocada para elaborar a nova Carta Magna do país de modo a materializar os sentimentos da sociedade. Ocorre que esses sentimentos são, naturalmente, complexos, difusos, controversos. Para cada tema debatido, estabelece-se uma correlação de forças e, daí, vão sendo materializados “consensos” que sempre se aproximam mais das teses defendidas por aqueles grupos ou classes com maior influência no debate.

Um dos temas abordados nas discussões sobre a Constituição Federal de 1988 (CF) dizia respeito à questão agrária no país. Fortemente influenciado pela disputa de interesses relacionados à destinação das terras agrícolas brasileiras, foi elaborado e inserido o Capítulo Agrário da Constituição. Esse tópico da Carta Magna foi, ainda, construído em um momento onde o país passava por eventos políticos que influenciavam a dinâmica nacional. Exemplos desses eventos são a impossibilidade de o presidente eleito no Colégio Eleitoral, Tancredo Neves, assumir o governo, sendo substituído pelo candidato a vice-presidente, José Sarney, e a expectativa a respeito da primeira eleição para o executivo nacional desde 1964, que ocorreria em 1989. É natural supor que esse contexto político não deixou de ter influência sobre a discussão da questão agrária que resultou no capítulo da CF de 1988.

O Capítulo Agrário da Constituição, tendo como uma de suas principais referências o Estatuto da Terra é, portanto, conforme se observa em Silva (1989), o resultado de um intenso e complexo jogo entre os integrantes da ANC, marcado por avanços e recuos, acordos e traições, e os mais variados interesses, deixando de oferecer, de fato, uma proposta de alteração da questão agrária no país. Segundo o autor:

A nova CF não diminuiu o terrível fosso que separa o sem-terra acampado debaixo de uma lona do seu algoz da UDR. Pelo contrário, a Carta de 1988 aprofundou o buraco da desigualdade, impedindo, definitivamente, que a questão agrária brasileira pudesse ser resolvida por via pacífica (SILVA, 1989, p. 199).

O contexto que marcou os trabalhos da Assembleia Nacional, resultando em um Capítulo da Carta de 1988, que frustrou as expectativas das classes sociais mais frágeis, influenciaram, também, a elaboração e execução do I Plano Nacional de Reforma Agrária (I PNRA). O Plano, assim como a discussão da questão agrária na CF de 1988, também foi alvo

de intensas disputas de interesses que, além de o ir desconfigurando ao longo de sua elaboração, provocaram resultados muito aquém das metas estabelecidas. Ao analisar a obra de Silva (1987), é fácil entender a resistência enfrentada pelo I PNRA. Nas palavras do autor:

Tentando, desabridamente, “mudar a estrutura agrária”, sobretudo através da desapropriação de latifúndios de propriedade privada; propondo acabar os incentivos fiscais que irrigavam com dinheiro fácil e barato essa área de especulação imobiliária nas regiões Norte e Nordeste, atingindo 60,27% da superfície do País; diminuindo o valor dos ativos fixos dos terratenentes via rebaixamento do preço de terras e ainda por cima querendo cobrar impostos passados e futuros, o que se poderia esperar de um latifundiário que se prezasse? (SILVA, 1987, p. 68).

Medeiros (1989) ressalta que a proposição do I PNRA representou um rompimento com a política agrária dos governos anteriores, reavivando a crença dos trabalhadores e do movimento sindical rural, ou de pelo menos uma parte significativa dele, no atendimento de suas reiteradas reivindicações. O I PNRA foi aprovado em 1985 e tinha como meta promover o assentamento de 1,4 milhão de famílias no período de 1985 a 1989. No entanto, Silva (1996) demonstra que os resultados efetivamente alcançados ficaram distantes de atingir a meta proposta. Além disso, o autor também destaca que o I PNRA, desde a sua formulação, esteve sempre desarticulado das políticas agrícolas implementadas no país.

Observa-se, portanto, que a questão agrária, em que pese as contradições a respeito do tema, comumente esteve presente, na pauta de discussões a respeito do Estado brasileiro, em alguns momentos, inclusive, como protagonista. Na Constituição Federal de 1988, por exemplo, mais especificamente em seu artigo 184, ficou estabelecida como competência da União, desapropriar por interesse social, para fins de reforma agrária, o imóvel rural que não esteja cumprindo sua função social (BRASIL, 1988).

O reflexo da inclusão da reforma agrária em leis, como o Estatuto da Terra, e na Constituição Federal é, ou ao menos deveria ser, a adoção de medidas que promovam a execução dessa política. Além disso, eventos sociais relevantes, como a pressão de determinados setores organizados por desapropriações, podem levar a uma atuação mais efetiva do Estado no sentido de promover alterações na estrutura agrária do país. Nessa linha, a partir da década de 1980, destacam-se, além da inserção do Capítulo Agrário na CF de 1988, três momentos que teriam, a princípio, potencial para impulsionar a reforma agrária e, conseqüentemente, a criação de projetos de assentamentos no Brasil. Foram eles, os lançamentos de dois Planos Nacionais de Reforma Agrária (I e II PNRA) e o acirramento das tensões sociais no campo, motivadas por disputas de terras, ocorrido na segunda metade da década de 1990.

O I PNRA, como já contextualizado, não apresentou os resultados prometidos. Por sua vez, o II PNRA, lançado em 2003, tinha como meta beneficiar mais de 1 milhão de famílias e gerar mais de 2 milhões de novos postos de trabalho. Além de garantir o acesso à terra, o II PNRA previa ações de fomento à produção, geração de renda e acesso a direitos fundamentais, como saúde e educação, energia e saneamento (BRASIL, 2005). Outro detalhe importante é que, no II PNRA, o acesso à terra, além de advir da criação de novos projetos de assentamentos, se daria por meio do crédito fundiário e da estabilidade proporcionada pela regularização fundiária.

Outro evento importante na história recente relacionada à questão agrária no Brasil são os conflitos por terra ocorridos na década de 1990. Nesse sentido, merecem destaque o episódio de 1995, conhecido como Massacre de Corumbiara, no estado de Rondônia, e o caso de 1996, a Chacina de Eldorado dos Carajás, no Pará. Esses eventos, marcados pela violência e pelo grande número de mortes, tiveram forte repercussão nacional e internacional, obrigando o governo da época a adotar medidas que tornassem efetiva a política de reforma agrária e, por consequência, diminuíssem a tensão social no campo e os conflitos por terra.

Os episódios aqui mencionados tiveram, naturalmente, influência sobre a execução da reforma agrária no país, todavia, cabe questionar: de que forma essa política vem se consumando nos últimos anos? Essa é a questão que se configura como problema de pesquisa do presente trabalho. Assim, o objetivo deste ensaio é realizar uma análise descritiva dos dados disponíveis sobre a evolução da execução da política de reforma agrária no Brasil a partir da década de 1990.

Considerando que um dos mais claros produtos da política de reforma agrária é a criação de projetos de assentamentos a serem destinados a trabalhadores rurais sem terra, busca-se analisar os números desses projetos criados pelo Governo Federal e a área destinada à reforma agrária a cada ano, a partir de 1994 até 2016, visando identificar períodos de aceleração e de contração da política. Foi feito, ainda, um esforço no sentido de associar esses períodos às medidas administrativas adotadas pela União e à repercussão das demandas apresentadas pela sociedade. Tal análise permitirá identificar quais medidas e/ou eventos contribuíram de forma efetiva para a execução da política de reforma agrária no país no período analisado, servindo de subsídio para os gestores públicos e para a parcela da sociedade mais intimamente relacionada ao tema.

Este capítulo contém, além desta introdução, quatro seções. Na primeira é feita uma breve revisão de literatura sobre assentamentos, reforma agrária e o acesso à terra. Em seguida, apresenta-se a metodologia adotada e os resultados do estudo, onde se busca relacioná-los com

os eventos sociais e as políticas públicas relacionadas à questão agrária brasileira. A última seção traz as considerações finais, baseadas na discussão apresentada nos tópicos anteriores.

2.1 Assentamentos, reforma agrária e a importância do acesso à terra

Um fator determinante na trajetória histórica do desenvolvimento rural brasileiro é o processo colonizador que dá coesão a uma trajetória contínua que liga a sociedade agrária (passado) à contemporânea (presente) (MATTEI, 2014). Para o autor, o elo dessa continuidade relaciona-se à forma de exploração e expropriação dos recursos naturais e é nesse contexto que a questão da terra, em particular da propriedade da terra, foi e continua sendo um tema relevante no debate sobre o desenvolvimento do Brasil, o qual permanece no topo da lista de nações com os maiores índices de concentração de terra no mundo.

Decerto, as análises sobre o meio rural brasileiro demonstram a atualidade da temática da reforma agrária. A propósito, é oportuno ressaltar que, no cenário da questão agrária brasileira, estão presentes transformações ligadas especialmente às relações de produção na agricultura, entre elas, a maneira como se organiza o trabalho e a produção; o nível de renda e emprego dos trabalhadores rurais; e a produtividade das pessoas ocupadas. Essas transformações acentuaram-se, sobretudo, durante o período da modernização da agricultura no país, que significou, além da substituição das técnicas agrícolas tradicionalmente utilizadas por técnicas modernas, uma clara modificação das relações sociais no campo, onde a mão de obra passa a ser cada vez mais assalariada e os pequenos produtores vão sendo expropriados de suas terras (GRAZIANO NETO, 1985).

Segundo Fernandes (2015), as mudanças agrárias ocorridas no país nas últimas cinco décadas e a experiência brasileira de reforma agrária, ao longo dos últimos trinta anos, oferecem parâmetros para analisar as políticas públicas resultantes desse processo, a partir das demandas dos movimentos camponeses no Brasil. Nessa linha, Ferreira *et al.* (2006) afirmam que o aumento dos assentamentos da reforma agrária deve ter impactado as várias esferas do mundo rural, criando ocupações e possibilidades de geração sustentada de renda. Contudo, para esses estudiosos, os dados específicos sobre as ocupações e rendimentos auferidos pela reforma agrária carecem de um levantamento geral.

Fruto desse panorama e dos recorrentes conflitos pela terra que marcam a demanda por reforma agrária no Brasil emergiram, na década de 1980, os projetos de assentamentos rurais. De acordo com Medeiros (2003), a expressão nomeia uma série de iniciativas governamentais envolvendo a atribuição de terras a trabalhadores. Os projetos de

assentamentos rurais, enquanto programas de governo, são constituídos a partir de terras que foram obtidas por distintos instrumentos: desapropriação por interesse social, compra ou mesmo a utilização de terras públicas (MEDEIROS, 2003; STEDILE, 2012).

Muitos dos projetos de assentamentos existentes no país são formados a partir da atuação do Governo Federal e, ao mesmo tempo, também existe uma quantidade significativa daqueles criados por governos estaduais ou prefeituras municipais. Qualquer que seja a sua origem, importa destacar a diversidade dos trabalhadores assentados presentes nesses espaços: posseiros que viram seu direito à terra questionado por proprietários; filhos de produtores familiares em busca de um pedaço de terra; parceiros em busca de terra própria; pequenos produtores realocados em função da construção de usinas hidrelétricas; seringueiros que passaram a resistir ao desmatamento; assalariados rurais; populações de periferia urbana; aposentados urbanos e rurais que buscam a garantia de moradia e um complemento de renda etc. (MEDEIROS, 2003).

Para Leite (2012), esses atores sociais protagonizam diferentes lutas, mas tem na demanda e no acesso à terra, seu principal objetivo, tornando-se os responsáveis diretos pela implantação dos projetos de assentamento. Com efeito, os projetos de assentamentos assumem configurações distintas: coletivos ou individuais; agrícolas ou pluriativos; habitações em lotes ou em agrovilas; com poucas ou muitas famílias; organizados e/ou politicamente representados por associações de assentados, cooperativas, movimentos sociais, religiosos, sindicatos etc. (LEITE, 2012).

De acordo com Medeiros (2015), os efeitos do acesso à terra sobre a situação das famílias vem sendo objeto, nas três últimas décadas, de acirradas disputas políticas, que se alimentam de dados de pesquisa, quer para demonstrar os aspectos positivos da política de assentamentos, quer para apontar sua desestruturação e abandono de lotes e, portanto, ineficácia em termos de melhora das condições de vida da população rural.

Do ponto de vista de Feijó (2015), nos últimos vinte anos as políticas voltadas para o fortalecimento da agricultura familiar e as ações visando a implantação de projetos de assentamentos rurais criaram oportunidades econômicas ao agricultor tradicional e aos recém-empossados. Ainda segundo o autor, a reforma patrimonial no campo seria uma maneira de melhorar a condição de vida de milhões de pessoas que possuem acesso à terra em bases precárias ou que não possuem a posse de nenhuma gleba que lhes possibilitem assentar-se como agricultores.

Além do mais, como bem recorda Wanderley (2009), quando o agricultor familiar perde o acesso à terra, condição do seu trabalho, ele se transforma num simples vendedor de

força de trabalho. Outro ponto a considerar, como explica Stedile (2012), é que a propriedade da terra é uma condição jurídica que garante o direito de uma pessoa, empresa ou instituição comprar e ter a propriedade privada de determinada área da natureza, podendo ter absoluto controle sobre ela, impedindo que outros a ela tenham acesso. Apesar disso, Wanderley (2009) esclarece que a simples propriedade da terra não assegura a seu detentor a posição de dirigente. Ela é, sem dúvida, um elemento fundamental, mas que não pode ser considerado isoladamente, tendo que estar associada a outras características, cuja articulação, em função do processo produtivo, é assegurada por aquele que as controla conjuntamente.

Outro esclarecimento relevante está presente em Galindo *et al.* (2014) que, ao estudarem os impactos regionais do Programa Nacional de Crédito Fundiário, sugeriram que a relação positiva entre a regularização de títulos de propriedade e a produtividade pode ser atribuída ao fato de o título da terra aliviar a restrição de crédito aos produtores. Essa relação é especialmente válida para os agricultores familiares, categoria que, naturalmente, tem mais limitações e dificuldades no acesso aos meios de viabilizar a produção.

Como descrito por Feijó (2015), no Brasil, por meio do Programa de Reforma Agrária, o assentado¹ passa a ter a posse e direitos especiais sobre a terra. Mesmo quando um título de propriedade é entregue a ele, tal título não configura um direito de propriedade plena, já que as regras do programa de reforma agrária impõem limitações ao usufruto e disposição da terra. Para o autor há um evidente ganho de eficiência quando o Estado assegura os direitos de propriedade da terra, por meio da reforma agrária, através da distribuição de títulos de propriedade às pessoas: o agricultor economiza recursos próprios, pois não necessita mais alocar parte dos recursos para fazer respeitar seus alegados direitos de propriedade.

Ainda para Feijó (2015), a falta de titularidade da terra não se trata de um problema apenas para os chamados sem-terra, uma vez que diversos agricultores familiares possuem a posse precária da terra onde trabalham, e não a sua titularidade, o que os deixa desamparados e torna a atividade agrícola mais arriscada. Segundo o autor, as oportunidades de trabalho dos indivíduos estão ligadas aos direitos de propriedade que eles exercem, uma vez que aqueles com pouca propriedade possuem capacidade limitada de realizar investimentos produtivos e de estabelecerem diversos tipos de arranjos contratuais.

¹ A partir das palavras de Fernandes (1996), podemos definir assentado como o indivíduo ou a unidade familiar de trabalhadores rurais sem terra (ou com pouca terra) alocado em um imóvel rural específico, visando à constituição de uma nova unidade produtiva em um marco territorial diferenciado.

Tecidas essas sucintas considerações acerca dos temas da pesquisa, em seguida, passa-se a detalhar a metodologia utilizada neste trabalho para, posteriormente, discutir os resultados da análise realizada.

2.2 Metodologia

O presente trabalho foi elaborado a partir de dados públicos disponíveis no sítio eletrônico do Instituto Nacional de Colonização de Reforma Agrária (Incrá), autarquia federal responsável pela execução da política de reforma agrária no país. No endereço eletrônico do Incra é disponibilizada a informação do número de projetos de assentamentos criados e da área desses imóveis, para cada ano a partir de 1994 até 2016.

A Tabela 1 demonstra a quantidade de projetos de assentamentos e o total de área, em milhões de hectares, destinada à reforma agrária no começo e no final do período analisado.

Tabela 1 – Total de área e número de projetos de assentamentos criados até 1994 e até 2016.

Região	Área dos assentamentos (*10 ⁶ ha)			Assentamentos criados		
	Até 94	Até 2016	Variação	Até 94	Até 2016	Variação
Norte	12,47	67,67	443%	227	2.170	856%
Nordeste	1,68	10,83	544%	350	4.313	1.132%
Sudeste	0,23	1,47	554%	92	785	753%
Sul	0,16	0,83	419%	159	834	425%
Centro-oeste	1,76	8,05	357%	103	1.266	1.129%
Brasil	16,30	88,85	445%	931	9.368	906%

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados disponíveis no sítio eletrônico do Incra (2018).

Observa-se que o número de projetos de assentamentos criados no Brasil, nesse período, teve um aumento de mais de 900%, passando de 931, em 1994, para 9.368, em 2016. Proporcionalmente, os maiores aumentos no número de assentamentos ocorreram no Nordeste, 1.132%, e no Centro-Oeste, 1.129%. Já o menor crescimento foi observado na região Sul, onde o número de assentamentos criados no período de 1994 a 2016 teve um aumento de 425%.

A taxa de crescimento na área para a reforma agrária no período é menor que a de número de projetos de assentamentos criados. A área dos assentamentos no Brasil, em 2016, era 445% maior em relação à de 1994. A partir da constatação de que a área da reforma agrária cresceu proporcionalmente menos que o número de projetos de assentamento entre 1994 e 2016, é possível inferir que os imóveis destinados à criação de projetos de assentamentos, nesse período, eram, em média, menores que os destinados até 1994. Essa observação é especialmente válida para a região Centro-Oeste, que teve o menor crescimento relativo em área incorporada

à reforma agrária, 357%, e um dos maiores crescimentos no número de projetos de assentamentos criados, 1.129%. Esse comportamento no crescimento das variáveis analisadas chama atenção para o fato de que, se por um lado houve um maior atendimento à demanda por projetos de assentamentos e, em consequência, para os assentados, por outro lado, as áreas são menores, o que pode resultar em dificuldades para esses assentados se manterem e prosperarem.

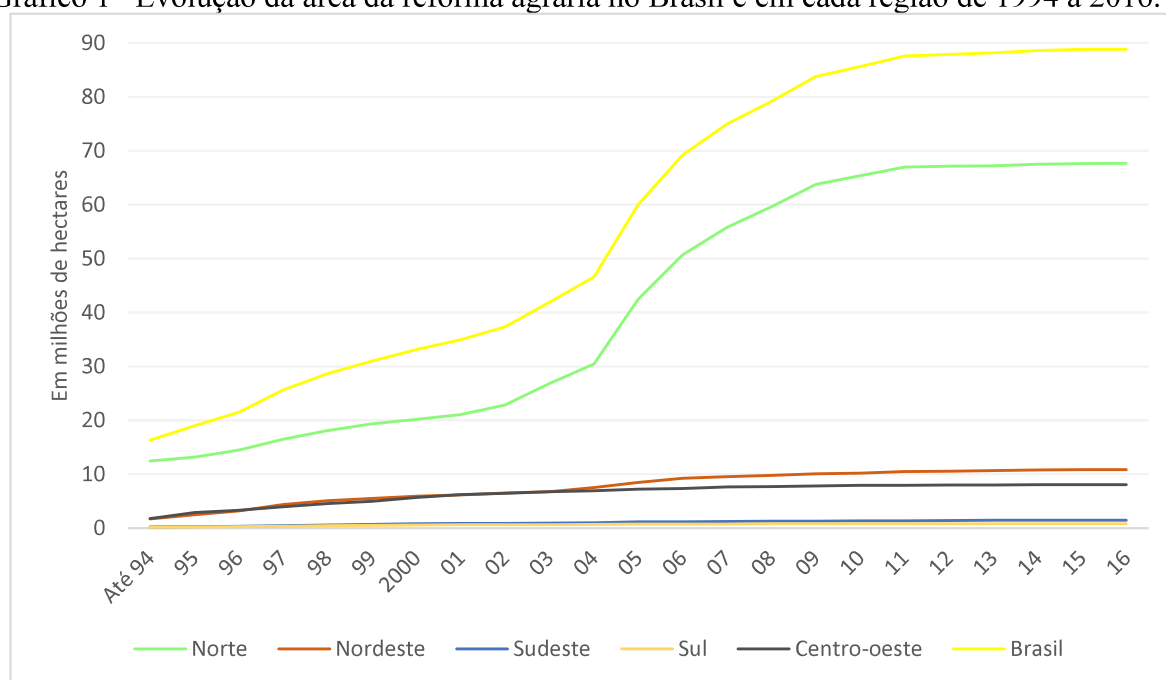
Os dados coletados na página do Incra foram tabulados e agrupados por estado e por região. Em seguida, utilizando-se planilhas eletrônicas, as informações foram manipuladas de modo a fornecer o valor acumulado de cada uma das variáveis analisadas: número de projetos de assentamentos criados e área incorporada à reforma agrária. Foi feita a opção de se trabalhar com os valores acumulados dessas variáveis para que fosse possível observar a evolução das mesmas. Dessa forma, não serão destacadas as variações na execução anual da criação de projetos de assentamentos nem de áreas incorporadas.

Os dados acumulados, agrupados por estados e por regiões, serviram de base para a criação de uma sequência de gráficos. Pretende-se, a partir da utilização desses gráficos, demonstrar como vem evoluindo a área destinada para a reforma agrária e o número de projetos de assentamentos no Brasil, visando-se, com isso, identificar momentos de aceleração e de estagnação na condução da política de reforma agrária no país. É importante destacar que, como se está avaliando os valores acumulados de número de projetos de assentamentos criados e de área destinada à reforma agrária, as curvas dos gráficos nunca serão decrescentes. Assim, o que se pretende identificar são períodos onde os valores das variáveis analisadas crescem de forma mais acelerada e períodos onde o crescimento ocorre de forma mais lenta.

2.3 Resultados e discussão

O Gráfico 1 mostra a evolução da quantidade de área incorporada à reforma agrária no Brasil e em cada região para criação de projetos de assentamentos no período de 1994 a 2016. Por esse gráfico é possível perceber que o ritmo de crescimento da área destinada à reforma agrária na região Norte apresentou um comportamento diferente daquele observado nas demais regiões do país.

Gráfico 1– Evolução da área da reforma agrária no Brasil e em cada região de 1994 a 2016.



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

As regiões Nordeste, Sul, Centro-Oeste e Sudeste não apresentaram grandes alterações no ritmo de crescimento da área destinada para a reforma agrária, observando-se, nessas regiões, ao longo de todo período, um discreto acúmulo de área. Ou seja, nessas regiões não se detectam períodos de aceleração ou retração no aumento da área dos projetos de assentamentos entre 1994 e 2016. Por outro lado, percebe-se que a curva representando o acúmulo de área destinada à reforma agrária na região Norte teve algumas inflexões mais significativas.

A curva de evolução da quantidade de área dos assentamentos na região Norte é aproximadamente paralela às das demais regiões até 2001. A partir daí, a região tem um crescimento maior na quantidade de área destinada à reforma agrária, saindo de pouco mais de vinte milhões de hectares para, aproximadamente, trinta milhões, em 2004, quando a diferença de comportamento se torna ainda mais acentuada, até arrefecer um pouco em 2009. No período compreendido entre 2004 e 2009, a área destinada à reforma agrária na região Norte mais do que dobra, saindo dos aproximados trinta milhões de hectares para mais de sessenta milhões. Ou seja, foi justamente na região onde está a floresta amazônica onde houve a maior incorporação de áreas, o que configura um grande dilema agrário brasileiro: preservar a floresta e investir na conservação dos recursos naturais ou ampliar as áreas disponíveis para a produção agropecuária?

É importante ressaltar que a área destinada à reforma agrária no Norte do país é, em grande medida, oriunda de processos de regularização fundiária, e não da desapropriação de imóveis. Esse aspecto decorre das características demográficas daquela região, historicamente a menos povoada do país e onde existiam vastas porções de terras devolutas. Reforça essa tese uma publicação do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e do Incra sobre o lançamento do II PNRA, onde se afirma que será executado um amplo processo de regularização fundiária visando regularizar as pequenas posses de boa fé e a arrecadação e incorporação de terras devolutas ao patrimônio público, seguida de sua destinação para o assentamento de trabalhadores rurais (BRASIL, 2005).

Em linhas gerais, o poder público dispõe de dois instrumentos para modificar a configuração agrária de seu território, são eles: a regularização fundiária e a desapropriação de imóveis rurais. Dentre esses, o instrumento ao qual é dada ênfase indica o tipo de intervenção priorizado pelo Estado no enfrentamento da questão agrária. Isso porque, enquanto a desapropriação está voltada para minifúndios e latifúndios improdutivos, a regularização fundiária age sobre terras devolutas ou a partir da legitimação de posses precárias. Esse caráter é reforçado, inclusive, pela Constituição Federal de 1988, quando estabelece que pequenas e médias propriedades não são passíveis de desapropriação, exceto se o proprietário possuir mais de um imóvel rural.

A regularização fundiária baseia-se na arrecadação de terras devolutas e na legitimação de posses precárias, quando o Estado reconhece o direito de propriedade de pessoas que se dizem detentoras de determinada área. Para Reis e Oliveira (2017), regularização fundiária é o processo realizado pelo Estado para legalizar propriedade e posse de assentamentos irregulares, integrando-os ao contexto jurídico e à infraestrutura urbana ou rural, por meio de medidas jurídicas e de políticas com alcance social, econômico e ambiental. Percebe-se, portanto, que a regularização fundiária é uma ação que, a princípio, não suscita resistências, uma vez que se desenvolve sobre áreas não reclamadas ou a partir da manutenção de quem já está nelas.

A desapropriação, por sua vez, nas palavras de Baldez (2012), é o modo de aquisição da propriedade pelo poder público, ato administrativo discricionário quanto ao mérito, pois, obedecidos os parâmetros formais, cabe apenas à autoridade competente reconhecer e declarar a conveniência e a oportunidade da desapropriação. Tem, portanto, um caráter punitivo. Na desapropriação, o expropriado, embora faça jus a ser indenizado, ver cerceado o seu direito de propriedade sobre a área objeto da ação do Estado e, por isso, muitas vezes sente-se prejudicado.

É fácil deduzir, pelos motivos expostos, que a desapropriação é potencialmente muito mais desgastante para o Estado do que a regularização fundiária. Assim, uma política forte de desapropriações enfrenta resistência maior de setores conservadores da sociedade do que a de regularização fundiária, estimulando a opção pelo Estado dessa política em detrimento daquela.

Observando ainda o Gráfico 1 percebe-se que o aumento de área para a reforma agrária no Brasil, basicamente reflete o acúmulo de áreas na região Norte, uma vez que as inflexões na curva do país são semelhantes às observadas naquela região. Assim, é possível afirmar que o total de área destinada à reforma agrária no Brasil só teve um crescimento mais expressivo como reflexo desse mesmo crescimento na região Norte. Associando essa observação ao entendimento de que o acúmulo de área no Norte se deveu, em grande parte, à intensificação do processo de regularização fundiária, pode-se concluir que esse processo foi o principal vetor do acúmulo de área para a reforma agrária no Brasil no período de 1994 a 2016.

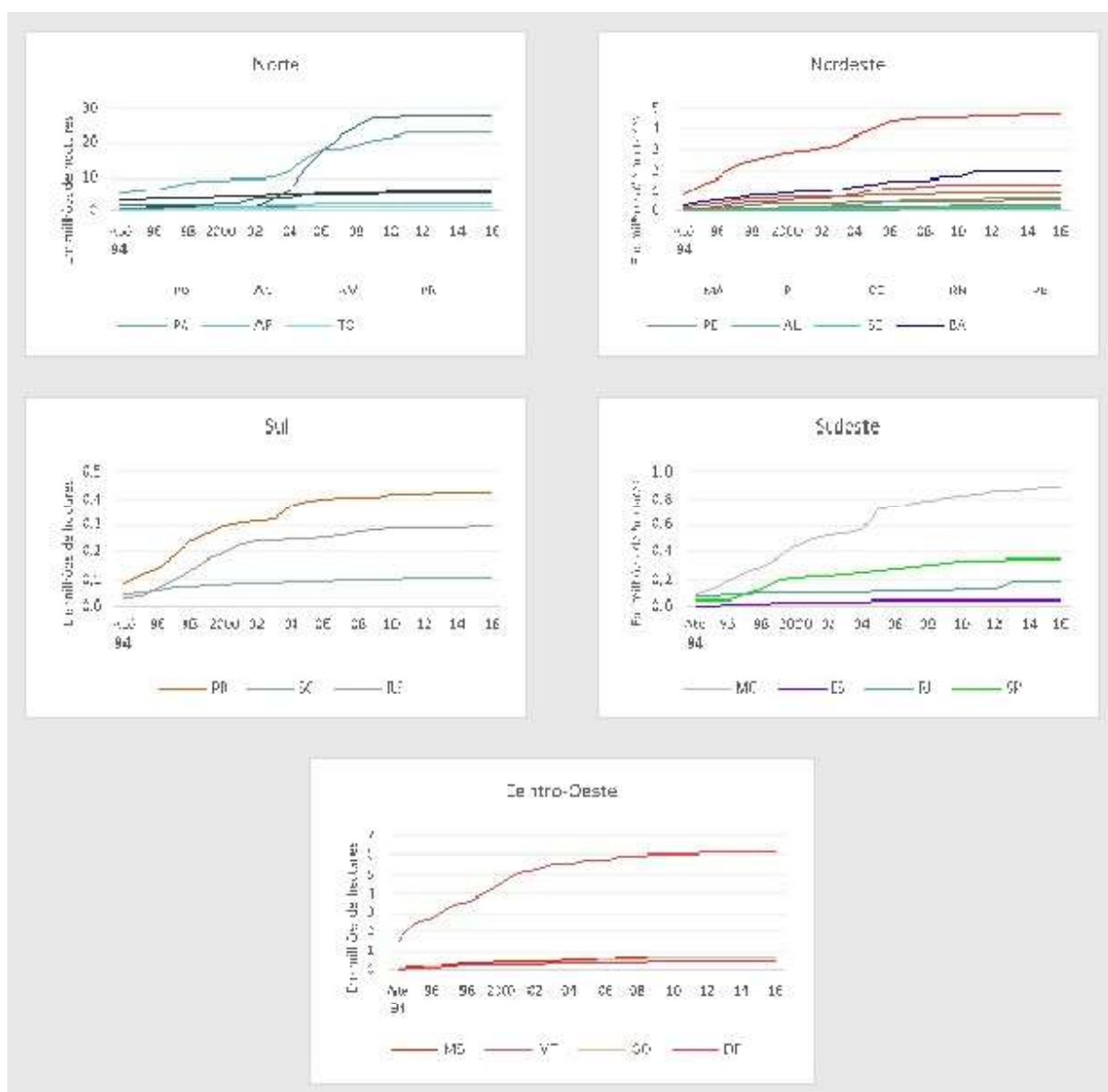
Interessante perceber que os conflitos sociais no campo, na década de 1990, como o Massacre de Corumbiara e a Chacina de Eldorado dos Carajás, apesar da repercussão dentro e fora do Brasil, não produziram alterações perceptíveis no comportamento do acúmulo de área destinada à reforma agrária. É possível que essa constatação não fosse a mesma, caso fossem acrescentados, na análise deste trabalho, dados relativos ao programa de crédito fundiário.

Falando ainda sobre o aumento de área para a reforma agrária no Brasil, com base no Gráfico 1, destaca-se que o período de acúmulo mais acelerado, iniciado em 2004 e caracterizado pelo aumento dessa área de forma mais significativa na região Norte, pode ser associado ao lançamento do II PNRA, em 2003. Assim, baseado nas considerações expostas até aqui, pode-se aduzir que o lançamento do II PNRA provocou um acúmulo mais acelerado na área destinada à reforma agrária, privilegiando, para isso, o instrumento da regularização fundiária em detrimento da desapropriação de imóveis e, conseqüentemente, da fiscalização do cumprimento da função social dos imóveis rurais previsto na Constituição. Fernandes (2012) também observou que, nesse período, os responsáveis pela condução da política agrária brasileira priorizaram a regularização fundiária na Amazônia, e que a reforma agrária incorporou a regularização como componente principal.

Por outro lado, o ano de 2010 marcou o início de um período de estagnação do aumento da quantidade de área da reforma agrária em todas as regiões do país, inclusive no Norte. Essa observação sugere que, a partir daquele momento, as ações propostas no II PNRA deixaram de ter efetividade.

A Figura 1 traz também a evolução da quantidade de área incorporada à reforma agrária. Nela, no entanto, os gráficos são apresentados com o comportamento dessa variável para as diferentes regiões do país, a partir dos dados de cada estado, a fim de identificar se dentro de cada região existiram variações visíveis no acúmulo de área para a reforma agrária no período de 1994 a 2016.

Figura 1– Evolução da área destinada à reforma agrária nas diferentes regiões do Brasil no período de 1994 a 2016.



Fonte: Elaborada pelo auto (2018).

As curvas do gráfico da região Norte, mostradas na Figura 1, apontam que o crescimento na área para a criação de projetos de assentamentos naquela região, e

consequentemente no Brasil, deveu-se, em grande parte, ao aumento nas áreas dos assentamentos nos estados do Pará e, principalmente, do Amazonas, que passou a ser a unidade da federação com maior área destinada à criação de projetos de assentamentos, com quase vinte e oito milhões de hectares.

Na região Nordeste, o estado com acúmulo mais forte de área para a reforma agrária no período de 1994 a 2016 foi o Maranhão, passando de menos de um milhão para quase cinco milhões de hectares, conforme se observa no gráfico da região na Figura 1. Esse resultado também pode ser reflexo da política de regularização fundiária, uma vez que as características geográficas, ambientais e demográficas desse estado se assemelham, em alguma medida, às daquelas da região Norte.

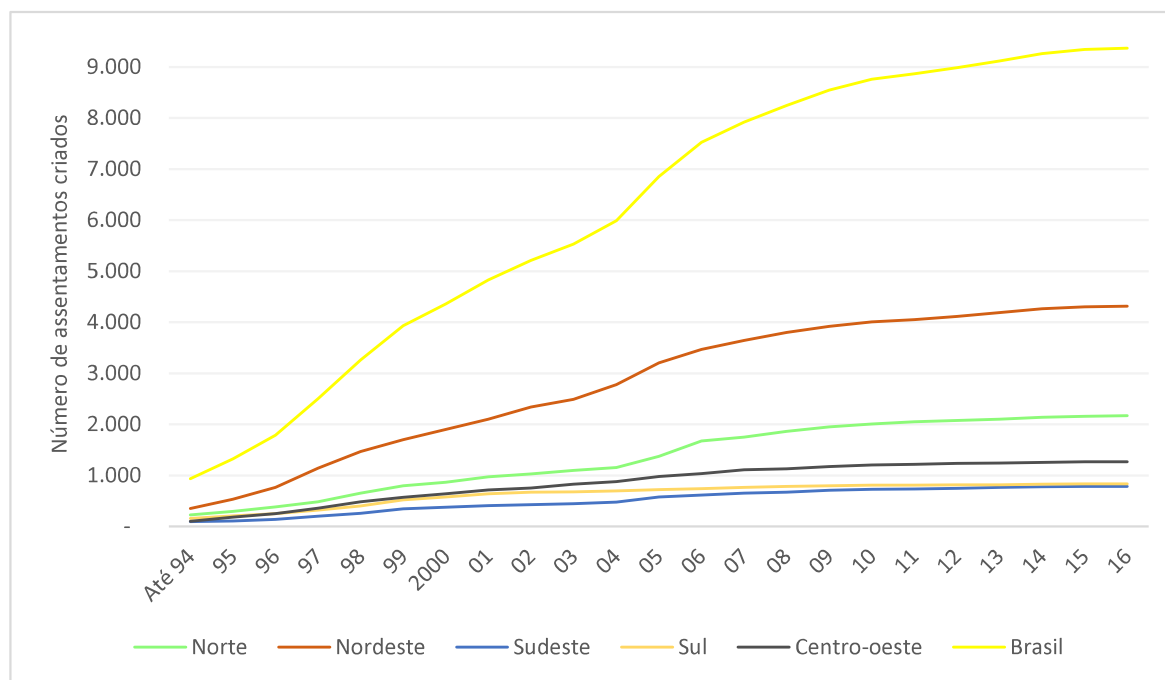
Os gráficos das regiões Sul e Sudeste, ainda na Figura 1, mostram que essas são as regiões com menor contribuição de área para a reforma agrária no Brasil no período analisado. Nelas, nenhum estado acumula um milhão de hectares. Assim, mesmo onde se observa períodos de acúmulo mais forte de área como, por exemplo, Paraná e Minas Gerais, não é significativo para o acumulado no Brasil. É de se destacar que essas regiões são, também, parte importante de onde historicamente o setor do agronegócio estabeleceu as bases de seu crescimento.

A Figura 1 traz, por fim, o gráfico da região Centro-Oeste, onde, desde 1994, Mato Grosso teve um aumento mais forte quando comparado aos demais estados da região. Esse comportamento começa a mudar em 2008, quando todos os estados daquela região passam a apresentar acúmulo discreto de áreas. Lembre-se que, como o Norte, essa região até pouco tempo era uma fronteira agrícola e, também, sempre foi pouco povoada. Logo, é relativamente recente o interesse do agronegócio nela, o que pode explicar esse comportamento.

O Gráfico 2 demonstra a evolução do número de projetos de assentamentos criados no Brasil e em cada região entre 1994 e 2016, quando o número de projetos de assentamentos passou de menos de mil para mais de nove mil.

Observando-se o Gráfico 2 é possível afirmar que o crescimento no número de projetos de assentamentos no Brasil é um pouco diferente daquele observado no total da área destinada à reforma agrária, apresentado no Gráfico 1. O aumento no número de projetos de assentamentos tem dois momentos a se destacar: um impulso já a partir de 1997, se mantendo constante até 2004, quando tem uma nova aceleração. A partir de 2010, o ritmo de crescimento no número de assentamentos começa a se reduzir até praticamente se estagnar a partir de 2014.

Gráfico 2 – Evolução do número de projetos de assentamentos no Brasil e em cada região de 1994 a 2016.



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

O fato de a aceleração no crescimento no número de projetos de assentamentos no Brasil, de um modo geral, ter ocorrido em 1997 e em 2004, pode ser associado, respectivamente, às tensões sociais no campo da década de 1990 e ao lançamento do II PNRA. Assim, se os conflitos por terra no último decênio do século XX não provocaram grandes alterações no acúmulo de área para a reforma agrária, o mesmo não se verifica em relação à criação de projetos de assentamentos, que mostrou alguma aceleração no crescimento. Em adição, o II PNRA também promoveu elevação no crescimento do número de projetos de assentamentos, a partir de 2004. No entanto, a estagnação, a partir de 2010, do crescimento da área destinada à reforma agrária e do número de projetos de assentamentos criados, indica que o efeito desses eventos já foi superado. Cabe destacar, ainda, que essa estagnação coincide, também, com a perda de potência dos movimentos sociais que mantinham a reforma agrária na agenda nacional, com destaque para o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST).

A região que mais contribuiu para o crescimento no número de projetos de assentamento é o Nordeste, e não o Norte, como poderia se supor a partir dos dados relacionados a área destinada à reforma agrária. Aliás, se observa que o comportamento do crescimento do número de projetos de assentamentos no Norte não foi muito diferente daquele observado nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil. Essa constatação, associada ao intenso crescimento na área destinada à reforma agrária no Norte, reforça a tese de que o acúmulo de

área naquela região deveu-se, em grande parte, ao processo de regularização fundiária. Isso porque a regularização fundiária permite à União arrecadar grandes extensões de terras devolutas na região amazônica. Uma vez arrecadadas essas glebas, apesar das grandes dimensões, dão origem, na maioria das vezes, a apenas um projeto de assentamento.

As regiões Sul e Sudeste são as que sempre tiveram menor número de projetos de assentamentos, o que é condizente com o verificado em relação à área destinada à reforma agrária naquelas regiões. Além disso, observa-se que, ao longo de todo o período analisado, essas regiões sempre tiveram um ritmo de crescimento do número de projetos de assentamentos muito discreto.

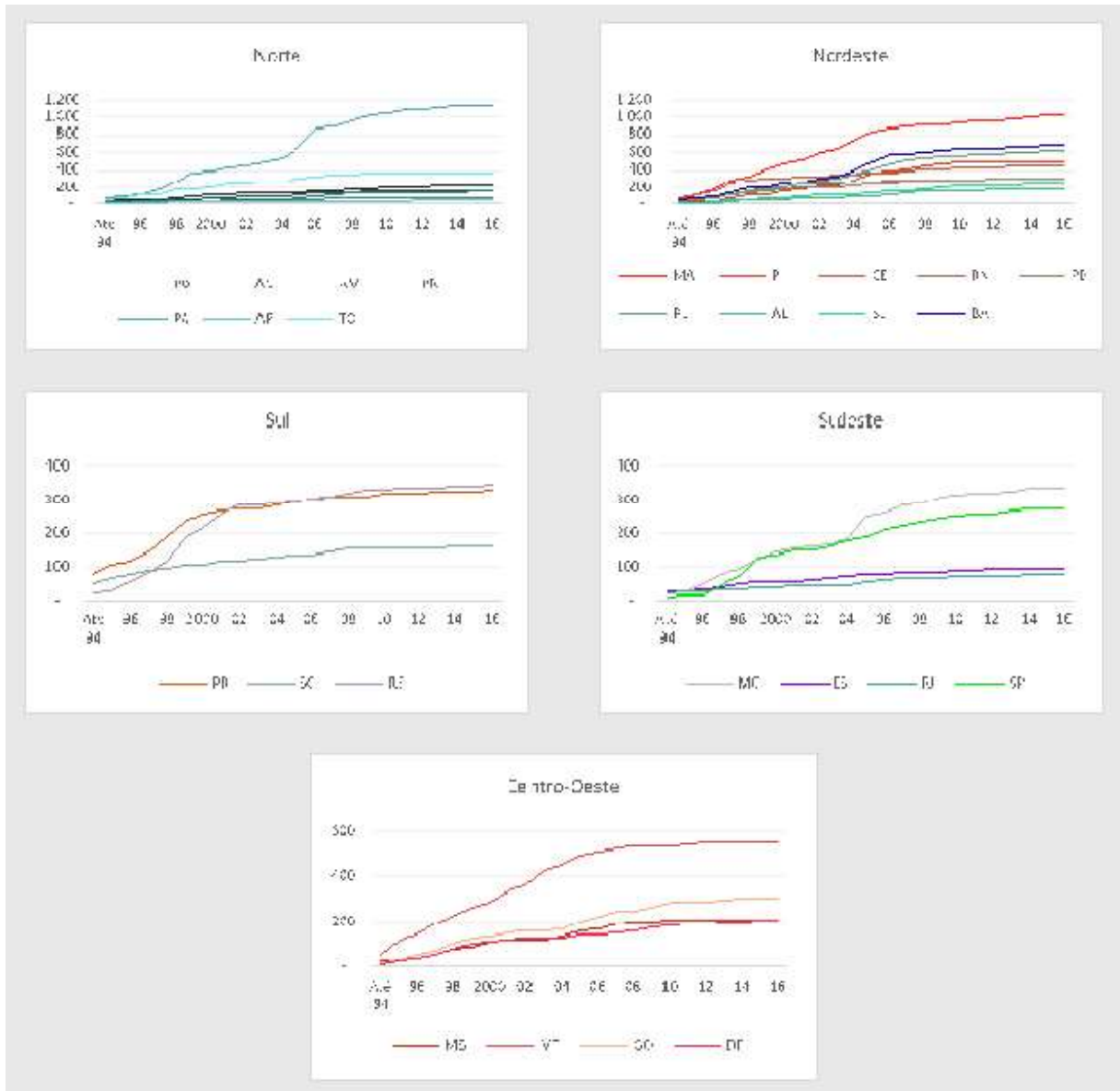
A Figura 2 traz também a evolução do número de projetos de assentamentos criados no período de 1994 a 2016. Nela, no entanto, são apresentados gráficos com o comportamento dessa variável nas diferentes regiões do país, a partir dos dados de cada estado, a fim de identificar se dentro de cada região existiram variações visíveis no número de projetos de assentamentos criados no período analisado.

Os gráficos na Figura 2 revelam que em cada região um ou mais estados tiveram uma aceleração no crescimento do número de projetos de assentamentos já a partir de 1997, o que, como já mencionado, pode estar ligado aos conflitos agrários da década de 1990. Isso pode ser percebido nos estados do Pará, na região Norte, do Maranhão, no Nordeste, do Rio Grande do Sul e Paraná, no Sul, em São Paulo e Minas Gerais, no Sudeste, e em Mato Grosso, no Centro-Oeste.

Chama atenção o fato de o estado de São Paulo se destacar nessa análise, o que não se percebe de forma tão nítida quando se leva em consideração os dados de área destinada à reforma agrária. Nesse caso, o aumento do número de projetos de assentamentos em São Paulo pode ter sido uma resposta do aparato público institucional à série de conflitos sociais provocados por disputa de terras no Pontal do Paranapanema, ao longo da década de 1990 e no início dos anos 2000.

A partir de 2004, com o lançamento do II PNRA, tem início outro momento de aumento acelerado no número de projetos de assentamentos. Nesse período se destacam em suas regiões os estados do Pará, da Bahia e Pernambuco, de Minas Gerais e de Mato Grosso. É interessante observar que nenhum estado da região Sul intensificou a criação de projetos de assentamentos a partir de 2004 o que, associado à relativa estagnação também no acúmulo de área para a reforma agrária naquela região, sugere que o II PNRA não impactou na execução da reforma agrária na região Sul do país.

Figura 2– Evolução do número de projetos de assentamentos criados nas diferentes regiões do Brasil no período de 1994 a 2016.



Fonte: Elaborada pelo autor (2018).

Por fim, percebe-se que, mais uma vez, a partir de 2010, todos os estados passaram a ter um aumento do número de projetos de assentamentos mais lento. Essa observação reforça a tese de que as ações promovidas pelo II PNRA, a partir desse período, passaram a ter sua eficácia reduzida de forma significativa.

2.4 Conclusões

Buscando responder ao problema de pesquisa do presente ensaio, sobre a forma de como a política de reforma agrária vem sendo executada nos últimos anos no Brasil, observou-

se que o crescimento na área destinada a assentamentos desde 1994 acelerou-se a partir de 2004. Tal comportamento pode ser atribuído ao lançamento do II Plano Nacional de Reforma Agrária, em 2003. No entanto, esse crescimento ocorreu basicamente em função do acúmulo de áreas de terra na região Norte, indicando ser consequência mais do processo de regularização fundiária do que da desapropriação de imóveis. Já no que diz respeito ao aumento no número de projetos de assentamentos criados, observa-se dois momentos de aceleração, 1997 e 2004. Esses movimentos podem ser associados, respectivamente, às tensões sociais no campo da década de 1990 e, mais uma vez, ao lançamento do II PNRA.

Observa-se, a partir de 2010, uma estagnação do crescimento no número de assentamentos e na área destinada à reforma agrária no Brasil, sugerindo que as medidas adotadas no II PNRA deixaram de impulsionar a execução dessa política. Naturalmente, há que se levar em consideração, ainda, a demanda nesse período por novas áreas de reforma agrária e o processo de fragilização dos movimentos sociais do campo nos últimos anos, aspectos que não figuravam entre os objetos de estudo analisados no presente ensaio.

Diante da complexidade que a reforma agrária envolve, entende-se que estudos futuros devam ser realizados para aprofundar as questões abordadas no presente ensaio. Nesse sentido, destacam-se as seguintes possibilidades: mensurar quanto da área destinada à reforma agrária, especialmente no Norte, é fruto da regularização fundiária e quanto adveio de desapropriações; compreender porque a área para a reforma agrária no Nordeste não aumentou na mesma proporção observada no número de projetos de assentamentos; por fim, analisar a evolução na quantidade de vagas disponíveis para o assentamento de novas famílias de trabalhadores rurais sem terra, a partir do aumento no número de projetos de assentamentos e na área destinada à reforma agrária.

3 EFEITO DA PROPRIEDADE DA TERRA NA RENDA RURAL: UMA ANÁLISE ECONOMÉTRICA

A determinação de rendimentos e da renda é um tema frequentemente abordado na literatura econômica. Entre os fatores associados à renda são incluídos elementos de acumulação de capital humano, tais como faixa etária, escolaridade, experiência, sexo, entre outros. Em geral, os estudos distinguem as rendas das populações urbana e rural e atentam, inclusive, para a natureza das atividades predominantes em cada um desses espaços.

No meio rural, os estudos relacionados à composição dos rendimentos, além dos aspectos mais comuns já mencionados, levam em consideração se a atividade desenvolvida é ou não agrícola. Costuma-se considerar, ainda, se o trabalho é realizado na condição de empregado ou empregador, se por conta própria, entre outras possibilidades. De um modo geral, a literatura especializada tem demonstrado que todos esses fatores impactam na renda da população rural. Laurenti, Pellini e Telles (2015), por exemplo, identificaram que a renda de pessoas residentes no meio rural é, cada vez mais, oriunda de atividades não agrícolas.

Um fator que ainda é pouco abordado nesse tipo de estudo é a condição da propriedade de um dos principais fatores de produção do meio rural: a terra. Esse elemento, a terra, por razões óbvias, é especialmente relevante ao se analisar o potencial de geração de renda no meio rural, principalmente no que diz respeito ao desenvolvimento das atividades agrícolas. Na escassa literatura existente a esse respeito no Brasil destacam-se os textos de Feijó (2008; 2010).

A atividade agrícola, ao ser analisada sob o aspecto da relação entre o uso e a posse regular da terra, apresenta grande diversidade. Além da possibilidade de o agricultor ser o proprietário da área onde a atividade é desenvolvida, pode-se observar explorações na condição de parceiro, meeiro, arrendatário, posseiro, entre outras alternativas. É de se esperar que a condição do agricultor em relação à propriedade da área explorada afete a forma como se dá essa exploração e, conseqüentemente, interfira na renda proporcionada pela atividade desenvolvida. Desse modo, assim como é importante considerar características do grau de instrução, idade e experiência do agricultor, tecnologia empregada e localização do empreendimento, não se pode desconsiderar a condição, se proprietário ou não da terra, na qual o agricultor desenvolve sua atividade.

O fato de o agricultor ser proprietário da terra muda sua relação com esse fator de produção. Para Lambais (2016), o desacoplamento entre direito de propriedade da terra e uso dela para produzir gera diferentes escolhas ocupacionais (alocação de trabalho para dentro ou

fora da propriedade), podendo impactar a produtividade agrícola do estabelecimento. O agricultor-proprietário é responsável por manter as características positivas da área. Assim, ele deverá se preocupar, por exemplo, com a adoção de práticas de manejo que preservem ou aumentem a fertilidade do solo. Os custos de produção, nesse caso, serão diferentes daqueles onde essa preocupação não existe ou não seja tão relevante e, por consequência, os rendimentos devem ser também diferentes. Outra possibilidade é o uso da propriedade da terra como garantia para a obtenção de financiamento da produção. Com maior possibilidade de acesso ao crédito, crescem as chances de se investir em tecnologias que permitam ganhos de produtividade, o que, também, pode influenciar na renda.

É de se destacar, ainda, que, ao se desconsiderar esse elemento, pode-se estar superestimando ou subestimando outros fatores incluídos na composição da renda das áreas rurais. Segundo Ney e Hoffman (2003), se uma variável omitida tem repercussão positiva sobre o rendimento e é diretamente correlacionada com variáveis incluídas no modelo, superestimam-se os coeficientes e a contribuição marginal das variáveis incluídas nesse modelo.

Evidencia-se, assim, a importância de se incluir o fator propriedade da terra nas análises relacionadas à geração de renda no meio rural. Expostas as justificativas para a realização deste trabalho, elegeu-se como problema de pesquisa a seguinte questão: qual o efeito da propriedade da terra na determinação da renda rural? A hipótese aqui considerada, com base na literatura existente, é de que este efeito é positivo e de magnitude significativa. Para verificar a validade dessa hipótese, são analisados dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2014 relacionados com as variáveis de renda, propriedade da terra, tipo de atividade, condição da ocupação, além de características demográficas e sociais. Assim como realizado por Feijó (2008; 2010), a análise empírica aqui aplicada estima equações de rendimentos com o objetivo de obter a contribuição de um conjunto de características selecionadas sobre a renda média no meio rural, dando-se ênfase aos efeitos da variável “propriedade da terra” nesse modelo.

Buscando apresentar uma contribuição para a literatura sobre esse tema, emprega-se, ainda, o método de decomposição de Oaxaca-Blinder para estimar os diferenciais de rendimentos entre proprietários e não proprietários de terras, verificando se o uso dessa metodologia acrescenta novos elementos para a análise. Para tanto, considera-se que, como apresentado recentemente na literatura de economia do trabalho, sob certas suposições de identificação/estimação, é possível, por meio da aplicação do método de decomposição de

Oaxaca-Blinder, obter estimativas do efeito causal médio da posse da terra sobre os rendimentos².

Este capítulo contém, além desta introdução, cinco seções. A segunda seção do trabalho apresenta uma revisão de literatura onde são abordados aspectos relacionados à influência da propriedade da terra sobre a renda rural, tema do presente trabalho. A terceira seção se dedica a apresentar uma análise exploratória dos dados empregados, compreendendo estatísticas descritivas das variáveis adotadas na análise, com destaque à questão da propriedade da terra. Em seguida, são apresentados, respectivamente, o arcabouço metodológico adotado e os resultados da pesquisa. A última seção traz as considerações finais.

3.1 Processo de tomada de decisão, direito de propriedade de terra e renda rural

Conforme discutido na literatura, a pobreza rural e a falta de oportunidades têm como origem as diferentes condições de acesso dos produtores aos fatores de produção, além de sua baixa capacidade de transformar a realidade, o que se traduz em baixa produtividade, rendimentos reduzidos e na renovação do ciclo de pobreza (BELIK, 2015). Por isso, afirma o autor que o acesso restrito aos fatores de produção deveria ser objeto de programas públicos que pudessem transformar a realidade do campo brasileiro.

Ao fazer referência a processos que envolvem e acarretam transformações sociais, Rodriguez e Conterato (2016) mencionam que é necessário o entendimento do cotidiano das pessoas, na forma como estas negociam, a partir da sua realidade (englobando condições, necessidades e desejos), os “processos exógenos” (condições estruturais como mercantilização e modernização da agricultura) com os “recursos endógenos” (capitais, conhecimento, experiência, condições ambientais, teia de significados e modos de vida).

Nessa linha, Panno e Machado (2016), em abordagem sobre a Teoria da Decisão, dizem que o planejamento é parte de um processo que envolve escolhas e geralmente são influenciadas por uma série de fatores internos e externos, micro e macroambientais. Ainda segundo os autores, o grau de complexidade de uma decisão depende dos elementos disponíveis para o processo decisório, dos riscos inerentes e das consequências que esta decisão trará para o futuro do decisor. Assim, na agricultura, as decisões cotidianas podem adquirir status mais ou menos complexos, dependendo do volume de produção e da representatividade econômica

² Como será abordado posteriormente, Fortin, Lemieux e Firpo (2011) mostram que o componente não-explicado, resultante da aplicação do método de decomposição de Oaxaca-Blinder, pode ser interpretado como uma estimativa de efeito médio do tratamento sobre os tratados.

dessa produção para a família.

Percebe-se, assim, que o processo de tomada de decisão é influenciado por aspectos diversos, entre os quais pretende-se aqui destacar o direito de propriedade. No entendimento de Feijó (2008), o comportamento do agente produtivo depende dos direitos de propriedade e, por isso, os sistemas de propriedade afetam os processos de escolha e de decisão dos agentes, condicionando o resultado econômico. Assevera o autor que, no caso da agricultura, restrições nos direitos de propriedade reduzem o incentivo para investir em melhoria da terra no longo prazo, pois, considerando-se a estrutura legal dos direitos de propriedade, não se alocam recursos em projetos com retorno futuro duvidoso.

Feijó (2008) considera também que o direito de propriedade, diferente de um insumo de produção, atua de modo análogo a uma tecnologia catalisadora da produção associada a certo uso de um vetor de insumos. Para o autor, quem é dono da terra tem um compromisso maior com ela, investe mais, pensa no longo prazo, se preocupa mais com a conservação do solo. Não apenas porque pretende continuar indefinidamente a trabalhar e viver do fruto de seu empenho na terra, mas também porque a preservação do ativo fundiário em boas condições lhe possibilitará vender eventualmente a propriedade em condições favoráveis, obtendo um melhor valor por ela.

É de se esperar que o direito de propriedade, influenciando o processo decisório, interfira, também, no resultado econômico das atividades desenvolvidas. No entanto, ainda nos dizeres de Feijó (2008), a economia tradicional não levava em conta a relação entre direitos de propriedade e o desempenho da unidade produtiva, mas, nos últimos anos, começaram a aparecer estudos nos quais se busca estimar como os direitos de propriedade afetam o desempenho produtivo. O autor afirma também que a análise de produção não pode mais ser feita considerando-se apenas o nível dos fatores de produção empregados e a escolha de tecnologias. Deve-se considerar, também, o aspecto da propriedade dos recursos no cálculo da eficiência alocativa e na estimação do resultado da produção.

Em outro estudo, Feijó (2015) afirma que a reforma patrimonial no campo seria uma maneira de melhorar a condição de vida de milhões de pessoas que possuem acesso à terra em bases precárias ou que não possuem a posse de nenhuma gleba que lhes possibilitem assentar-se como agricultores. Para o autor, a titularidade de um expressivo pedaço de terra constituiria um elemento importante para viabilizar um negócio rentável, apesar da necessidade de se adotar simultaneamente outros cuidados no contexto de uma política de desenvolvimento rural.

Ainda de acordo com Feijó (2015), direitos de propriedade da terra rural, na forma

de título agrário, devem presumidamente afetar o resultado econômico. Para ele, direitos de propriedade configuram uma instituição, uma regra social de comportamento, algo que afeta a conduta econômica dos agentes e, como tal, é determinante para os resultados do processo econômico. O estudioso afirma ainda que há um evidente ganho de eficiência quando o Estado assegura os direitos de propriedade da terra, por meio da reforma agrária, pela distribuição de títulos de propriedade às pessoas.

Para Medeiros (2015), os efeitos do acesso à terra sobre a situação das famílias vem sendo objeto, nas três últimas décadas, de acirradas disputas políticas, que se alimentam de dados de pesquisa, quer para demonstrar os aspectos positivos da política de assentamentos, quer para apontar sua desestruturação e abandono de lotes e, portanto, ineficácia em termos de melhora das condições de vida da população rural. Fernandes (2015), por sua vez, afirma que a reforma agrária continua sendo um tema atual. As mudanças agrárias dos últimos cinquenta anos e os trinta anos da experiência brasileira de reforma agrária ofereceram diversos parâmetros para analisarmos as políticas públicas resultantes desse processo.

Galindo *et al.* (2014), em estudo que avalia os impactos regionais do Programa Nacional de Crédito Fundiário, modalidade específica de intervenção na estrutura fundiária, sugeriram que a existência de uma relação positiva entre a regularização de títulos de propriedade e a produtividade pode estar relacionada ao fato de o título da terra aliviar a restrição de crédito aos produtores (principalmente pequenos agricultores). Sugerem os autores, então, que uma menor restrição de crédito poderia permitir investimentos e levar ao aumento da produção e da produtividade.

Feijó (2015) diz que a falta de titularidade da terra não se trata de um problema apenas para os chamado sem-terra, uma vez que diversos agricultores familiares possuem a posse precária da terra onde trabalham, e não a sua titularidade, o que os deixa desamparados e torna a atividade agrícola mais arriscada. Neste sentido, para o autor, as oportunidades de trabalho dos indivíduos também estão ligadas aos direitos de propriedade que eles exercem, uma vez que aqueles com pouca propriedade possuem capacidade limitada de realizar investimentos produtivos e de estabelecerem diversos tipos de arranjos contratuais.

Ney e Hoffmann (2008) afirmam que a capacidade de uma família rural acender às ocupações não agrícolas pode ser limitada pela escassez de ativos como educação, conhecimentos e habilidades específicas e forma de riquezas líquidas, como a terra, que possam servir como garantia de empréstimos e, por isso, são importantes para o acesso ao crédito para ser investido não só na agricultura como também em atividades industriais e de serviços. Segundo os autores, é comum encontrar na literatura a hipótese de que o nível de renda não

agrícola das famílias rurais deve ser negativamente correlacionado com a posse de terra, pois as famílias com pouca terra têm uma dependência maior do rendimento não agrícola se comparadas às famílias com grandes propriedades. Contudo, essa não é necessariamente a realidade encontrada nos países em desenvolvimento uma vez que, se por um lado, a escassez de terra e a insuficiência de renda obtida no setor primário aumenta a necessidade de as famílias ascenderem às atividades não agrícolas, por outro, limita sua capacidade de ascensão.

As considerações apresentadas nessa breve revisão da literatura apontam a importância da discussão sobre a característica propriedade da terra e sua relação com o debate promovido na busca pelo desenvolvimento rural. A seguir, depois de detalhada a base de dados e a metodologia utilizada neste trabalho, apresentam-se os resultados apurados e a discussão deles decorrentes.

3.2 Uma breve análise exploratória dos dados

Os dados para a elaboração do presente artigo foram extraídos da Pesquisa Nacional por amostra de Domicílios (PNAD) de 2014, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A PNAD 2014 é composta por 362.627 observações. O presente trabalho, em função do tratamento dos dados que será especificado a seguir, trabalhou com 12.865 observações.

A Tabela 2 apresenta os valores mínimos, máximos e médios, além do desvio-padrão das variáveis renda, logaritmo natural da renda, escolaridade, horas trabalhadas, logaritmo natural das horas trabalhadas, área do empreendimento para empregadores e trabalhadores por conta própria e logaritmo natural da área.

Tabela 2– Estatísticas descritivas de algumas das variáveis estudadas (valores mínimo, máximo e médio e desvio-padrão) – Brasil (2014).

Variável	Valor			Desvio-padrão
	Mínimo	Máximo	Médio	
Renda	1	50.001,00	979,88	1.185,45
Ln da renda	0	10,82	6,53	0,87
Escolaridade, em anos	0	15	5,99	4,14
Horas trabalhadas por semana	1	98	39,66	13,41
Ln das horas trabalhadas	0	4,584968	3,60	0,48
Área do empreendimento – Empregador (m ²)	0	10.000.000	10.579,82	209.244,1
Área do empreendimento – Conta própria (m ²)	0	9.999.999	67.459,73	349.760,7
Ln da área	0	16,12	3,14	5,06

Fonte: Elaborada pelo autor (2018), a partir dos dados da PNAD/IBGE (2014).

A Tabela 3 traz as médias de renda, escolaridade, idade e horas trabalhadas destacando os valores para os grupos de proprietários e não proprietários e para cada região do país. Observa-se que a renda média dos proprietários é quase 35% superior à dos que não possuem a propriedade da terra. No entanto, a escolaridade média dos proprietários é quase 30% inferior à dos não proprietários que também são, na média, mais jovens dos que os indivíduos do primeiro grupo. Já a quantidade de horas trabalhadas não apresenta grandes diferenças nas duas características dessa variável.

Uma estatística que chama a atenção, fazendo referência ainda à Tabela 3, é o fato de a região Nordeste ser a única onde a renda média dos não proprietários é maior que a dos proprietários. Já o Norte é a única região onde a média das horas trabalhadas pelos não proprietários é maior que a dos proprietários.

Tabela 3– Perfil da amostra por região e para os grupos proprietários e não proprietários – Brasil e grandes regiões (2014).

Região	Variável	Geral		Proprietário		Não proprietário	
		Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão
Brasil	Renda	979,88	1.185,45	1.227,97	2.025,06	910,32	792,35
	Escolaridade	5,99	4,14	4,58	3,72	6,39	4,16
	Idade, em anos	37,79	12,74	47,12	11,01	35,17	11,93
	Horas trabalhadas	39,66	13,41	40,35	14,99	39,47	12,93
Norte	Renda	1.000,45	1.436,20	1.099,58	2.131,86	955,53	966,21
	Escolaridade	5,81	4,15	4,38	3,66	6,46	4,19
	Idade, em anos	38,19	12,57	45,88	11,16	34,70	11,59
	Horas trabalhadas	38,60	12,42	36,54	12,97	39,54	12,04
Nordeste	Renda	619,79	671,10	576,26	1.167,97	629,60	494,22
	Escolaridade	5,30	4,28	3,19	3,42	5,77	4,31
	Idade, em anos	36,30	12,59	45,94	11,54	34,13	11,78
	Horas trabalhadas	36,64	13,15	36,49	13,43	36,67	13,08
Sudeste	Renda	1.112,08	1.057,48	1.553,76	1.732,54	1.026,04	841,01
	Escolaridade	6,36	3,89	5,33	3,63	6,56	3,91
	Idade, em anos	38,16	12,67	48,74	10,27	36,10	12,06
	Horas trabalhadas	41,96	12,37	44,79	12,42	41,41	12,29
Sul	Renda	1.397,72	1.447,04	1.855,22	2.248,55	1.205,33	851,88
	Escolaridade	7,15	3,82	5,97	3,50	7,65	3,84
	Idade, em anos	39,33	13,02	48,35	10,29	35,54	12,16
	Horas trabalhadas	42,85	14,25	45,99	17,15	41,53	12,60
Centro-Oeste	Renda	1.328,27	1.456,05	2.029,02	3.218,85	1.215,33	841,69
	Escolaridade	6,28	3,99	5,67	3,88	6,38	4,00
	Idade, em anos	39,25	12,63	50,50	10,12	37,44	12,04
	Horas trabalhadas	43,37	13,85	46,12	16,52	42,93	13,33

Fonte: Elaborada pelo autor (2018), a partir dos dados da PNAD/IBGE (2014).

A Tabela 4 mostra a proporção de proprietários, chefes de família e mulheres e a distribuição das observações em relação às variáveis de idade, cor, região e tipo de ocupação

que compõem a amostra. Nela, pode-se observar que quase 22% das observações dizem respeito a proprietários de terra. A maior parte das informações coletadas, aproximadamente 57%, é de chefes de família. Além disso, pouco mais de 25% da amostra é composta por mulheres. Percebe-se, ainda, que quase 70% das pessoas consideradas neste trabalho têm até 44 anos de idade e quase 65% são autodeclarados não brancos. A maior parte das observações está relacionada às regiões Norte e Nordeste, com predomínio dessa última, que apresenta mais de 36% dos indivíduos amostrados. O tipo de ocupação que predomina na amostra é o de empregados, mais de 71% do total de observações. Já os empregadores representam pouco mais de 1% do total da amostra.

Tabela 4– Composição proporcional da amostra adotada na análise.

Característica	Proporção
Proprietário	21,89%
Chefe de família	57,25%
Mulher	25,01%
Indivíduos entre 15 e 24 anos	17,71%
Indivíduos entre 25 e 34 anos	25,87%
Indivíduos entre 35 e 44 anos	24,58%
Indivíduos entre 45 e 54 anos	19,69%
Indivíduos entre 55 e 64 anos	11,59%
Indivíduos 65 anos ou mais	0,55%
Indivíduos brancos	35,79%
Indivíduos pretos	8,14%
Indivíduos amarelos	0,21%
Indivíduos pardos	54,98%
Indivíduos indígenas	0,86%
Região Norte	19,14%
Região Nordeste	36,39%
Região Sudeste	18,21%
Região Sul	16,67%
Região Centro-Oeste	9,57%
Empregados	71,35%
Trabalhadores conta própria	27,64%
Empregadores	1,00%

Fonte: Elaborada pelo autor (2018), a partir dos dados da PNAD/IBGE (2014).

Na Tabela 5 destaca-se a proporção de proprietários e os tipos de ocupação para os grupos proprietários e não proprietários. Também são apresentadas as informações para o país e para cada uma das regiões. Entre os que não possuem terras se observa a predominância da condição de empregado, quase 92% dos indivíduos, e é rara a condição de empregador. Em compensação, mais de 95% dos proprietários trabalham por conta própria e poucos figuram como empregados.

Tabela 5– Proporção de proprietários e tipos de ocupação – Brasil e grandes regiões (2014).

Região	Característica	Geral	Proprietário	Não proprietário
Brasil	Proprietário	21,89%		
	Empregado	71,35%	0,14%	91,32%
	Conta própria	27,64%	95,84%	8,52%
	Empregador	1,00%	4,01%	0,15%
Norte	Proprietário	31,18%		
	Empregado	61,39%	0,13%	89,14%
	Conta própria	37,39%	96,35%	10,68%
	Empregador	1,22%	3,51%	0,18%
Nordeste	Proprietário	18,39%		
	Empregado	73,21%	0,23%	89,66%
	Conta própria	26,08%	96,40%	10,23%
	Empregador	0,70%	3,37%	0,10%
Sudeste	Proprietário	16,30%		
	Empregado	77,55%	0,00%	92,65%
	Conta própria	20,66%	91,36%	6,88%
	Empregador	1,79%	8,64%	0,46%
Sul	Proprietário	29,60%		
	Empregado	65,13%	0,00%	92,51%
	Conta própria	34,31%	98,11%	7,48%
	Empregador	0,56%	1,89%	0,00%
Centro-Oeste	Proprietário	13,88%		
	Empregado	83,28%	0,58%	96,60%
	Conta própria	15,74%	92,39%	3,39%
	Empregador	0,97%	7,01%	0,00%

Fonte: Elaborada pelo autor (2018), a partir dos dados da PNAD/IBGE (2014).

Verifica-se que a maior proporção de proprietários está no Norte, onde também a fração de trabalhadores por conta própria é maior. Já a menor proporção de proprietários é observada no Centro-Oeste, onde também se verifica o maior percentual de indivíduos trabalhando como empregados.

3.3 Aspectos metodológicos

A informação de renda, base da variável dependente do modelo, adveio da variável V4719, que informa o rendimento mensal de todos os trabalhos para pessoas a partir de 10 anos de idade. Usou-se o logaritmo natural da renda, tal que os coeficientes do modelo estimado representam a elasticidade ou a semi-elasticidade, a depender do caso, de cada variável explicativa em relação à renda. Além disso, foram construídas as seguintes variáveis explicativas:

- Proprietário: construída a partir da variável V9021 da PNAD 2014, a *dummy* “*propr*” assume o valor 1 quando o indivíduo é o proprietário da terra, e 0 em caso contrário;

- Chefe de família: considerando a variável V0401, a *dummy* “*chefe_familia*” identifica se o indivíduo é a pessoa de referência no domicílio, atribuindo-se 1, em casos positivos, e 0, caso contrário;
- Gênero: a *dummy* “*mulher*” identifica o gênero das pessoas, atribuindo 1 para o sexo feminino e 0 para o masculino. Construída a partir da variável V0302;
- Grupos etários: agruparam-se as observações por idade, em seis grupos. No primeiro, ficaram pessoas de 15 a 24 anos (grupo de referência). No segundo, de 25 a 34. Os indivíduos do terceiro grupo tinham entre 35 e 44 anos e do quarto, entre 45 e 54. O quinto grupo era o das pessoas entre 55 e 64 anos, e o sexto composto por quem já havia completado pelo menos 65 anos de idade. Foi atribuído um conjunto de *dummies*, “*d_idade**”, assumindo o valor 1 para o grupo ao qual o indivíduo pertencia e 0 para as demais;
- Cor / raça: a partir da variável V0404, foram agrupadas as observações em cinco grupos de cor. As *dummies* de cor 1, 2, 3, 4 e 5 correspondem, respectivamente, a indivíduos autodeclarados brancos (grupo de referência), pretos, amarelos, pardos e indígenas. No conjunto de *dummies* “*d_color**” atribuiu-se o valor 1 para o grupo ao qual o indivíduo pertencia e 0 para as demais;
- Região: com base na Unidade da Federação à qual pertence o indivíduo, agrupa as observações nas cinco regiões geográficas do Brasil. As *dummies* de região 1, 2, 3, 4 e 5 correspondem, respectivamente, às regiões Norte, Nordeste (grupo de referência), Sudeste, Sul e Centro-Oeste. No conjunto de *dummies* “*d_regiao**” atribuiu-se valor 1 para a região onde o indivíduo residia e 0 para as demais;
- Tipo de ocupação: a partir da variável V4715 se distinguiu os indivíduos como empregados (grupo de referência), empregadores ou trabalhadores por conta própria. Assim, no conjunto de *dummies* “*d_ocup**”, o indivíduo assumia o valor 1 para determinado tipo de ocupação e 0 para as demais;
- Escolaridade: a variável “*escolaridade*” é definida a partir dos anos de estudo do indivíduo, obtida a partir de V4803;
- Horas trabalhadas: baseada em V9058, a variável “*ln_htrab*” é dada pelo logaritmo natural da quantidade de horas trabalhadas na semana pelo indivíduo;
- Área do empreendimento³: a variável “*ln_area*” refere-se ao logaritmo natural da área

³ Essa variável foi construída utilizando-se a mesma metodologia adotada por Feijó (2008). Assim, foi calculado o logaritmo da área, obtida a partir de diversas variáveis da PNAD conforme a parte intitulada “área do empreendimento”. As variáveis V9152 a V9164 dizem respeito a empregadores e as de V9202 a V9214 referem-

de empreendimentos agrícolas dos indivíduos classificados como empregadores ou trabalhadores por conta própria. Ela foi construída a partir da manipulação das variáveis V9152, V9157, V9162, V9154, V9159, V9164, V9202, V9207, V9212, V9204, V9209 e V9214 da PNAD 2014. Foram excluídas áreas de até 500 m² e maiores que 1.000 hectares.

A partir desses dados, estimou-se um modelo de regressão linear múltipla, usando o método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). As equações de rendimento estimadas serão utilizadas na aplicação do método de decomposição de Oaxaca-Blinder.

3.3.1 A decomposição de Oaxaca-Blinder

O método de decomposição de Oaxaca-Blinder, desenvolvido independentemente por Oaxaca (1973) e Blinder (1973), é um dos métodos mais tradicionais na literatura aplicada de economia do trabalho. Tal método provê uma forma de decompor diferenciais ou variações de rendimentos entre dois grupos (ou períodos) em dois componentes. O primeiro componente é atribuído a diferenças na composição entre dois grupos, denominado efeito explicado, efeito dotação ou composição. O outro componente representa o retorno das características em cada grupo e é denominado como efeito não-explicado, efeito dos coeficientes ou efeito-preço. Uma das grandes vantagens do método está na possibilidade de apresentar esses dois efeitos de forma detalhada, destacando a contribuição de cada variável explicativa⁴.

Com foco no diferencial de rendimentos entre os grupos de proprietários e não proprietários das terras, adota-se uma variável binária G_i para designar se cada indivíduo i de uma amostra (com $i = 1, \dots, N$) é ou não proprietário das terras em que trabalha. Dessa forma $G_i = 1$ define o grupo de proprietários e $G_i = 0$ o grupo de não proprietários. Assim, a expectativa condicional de rendimentos, Y_i , dado um vetor de covariadas, $X_i \in \mathcal{X} \subset \mathbb{R}^K$, é dada por:

$$\mathbb{E}[Y_i | X_i, G_i = g] = X_i \beta_g + \varepsilon_{ig}, \quad \text{para } g = 0, 1 \quad [1]$$

se aos de conta própria. V9152, V9157 e V9162 são as áreas de três parcelas de terra do empreendimento. V9154, V9159 e V9164 são as equivalências das áreas em m² quando se multiplica a área pelo valor da equivalência. A soma dos três produtos fornece a área total do empregador. Replica-se o mesmo procedimento para os de conta própria.

⁴ Uma boa revisão do método de Oaxaca-Blinder, suas vantagens e limitações, além do comparativo com outros métodos, pode ser consultada em Fortin, Lemieux e Firpo (2011). Uma descrição básica do método e sua aplicação computacional no STATA é apresentada por Jann (2008).

Seguindo o método de decomposição, o diferencial de rendimentos esperado entre os dois grupos é escrito da seguinte forma:

$$\begin{aligned}\Delta &= \mathbb{E}[Y_i|X_i, G_i = 1] - \mathbb{E}[Y_i|X_i, G_i = 0] \\ \Delta &= \mathbb{E}[X_i|G_i = 1]\beta_1 + \mathbb{E}[\varepsilon_{i1}|G_i = 1] - \mathbb{E}[X_i|G_i = 0]\beta_0 + \mathbb{E}[\varepsilon_{i0}|G_i = 0]\end{aligned}$$

E uma vez que $\mathbb{E}[\varepsilon_g|G_i = g] = 0$ para $g = 0, 1$, tem-se:

$$\Delta = \mathbb{E}[X_i|G_i = 1]\beta_1 - \mathbb{E}[X_i|G_i = 0]\beta_0$$

Como é usual na aplicação do método de decomposição, computa-se um resultado contrafactual simulando uma situação em que o conjunto de características dos proprietários é remunerado de acordo com os retornos dos não proprietários, ou seja, $\mathbb{E}[X_i|G_i = 1]\beta_0$. Após algumas manipulações algébricas obtém-se:

$$\Delta = \mathbb{E}[X_i|G_i = 1](\beta_1 - \beta_0) + (\mathbb{E}[X_i|G_i = 1] - \mathbb{E}[X_i|G_i = 0])\beta_0 \quad [2]$$

Definindo $\Delta_S = \mathbb{E}[X_i|G_i = 1](\beta_1 - \beta_0)$ e $\Delta_X = (\mathbb{E}[X_i|G_i = 1] - \mathbb{E}[X_i|G_i = 0])\beta_0$, tem-se:

$$\Delta = \Delta_S + \Delta_X \quad [3]$$

Em termos dos valores estimados a partir de uma amostra, a decomposição do diferencial de rendimentos é dada por:

$$\begin{aligned}\hat{\Delta} &= \bar{X}_1(\hat{\beta}_1 - \hat{\beta}_0) + (\bar{X}_1 - \bar{X}_0)\hat{\beta}_0 \\ \hat{\Delta} &= \hat{\Delta}_S + \hat{\Delta}_X\end{aligned} \quad [4]$$

O primeiro termo $\hat{\Delta}_S$ representa o chamado componente não explicado (pelas características observadas) que, de certa forma, apresenta uma estimativa do quanto o diferencial de rendimentos é dado por diferenças nos retornos das características, consideradas como variáveis explicativas na equação de rendimentos. Por sua vez, o termo $\hat{\Delta}_X$ é denominado efeito explicado, e é o componente do diferencial explicado por diferenças na composição de características entre os dois grupos (proprietários e não proprietários).

Conciliando o método de decomposição com a literatura estatística e econométrica sobre avaliação de impacto, artigos recentes de Fortin, Lemieux e Firpo (2011) e Słoczyński (2015) observaram que o componente não explicado $\hat{\Delta}_S$ fornece um estimador consistente do efeito populacional médio do tratamento sobre os tratados (PATT). Como demonstrado por Kline

(2011), o componente não explicado da decomposição de Oaxaca-Blinder padrão é equivalente a um estimador ponderado baseado em modelos lineares para a probabilidade de ser tratado.

Seguindo essa literatura, a propriedade da terra é definida como um tratamento, representado por $G_i = 1$. Dessa forma, identifica-se dois resultados potenciais para cada indivíduo i , tal que $Y_i(1)$ é o resultado para os tratados e, $Y_i(0)$ é o resultado potencial para indivíduos não tratados. Apenas um dos resultados potenciais é realmente observável para cada indivíduo, de forma que o outro se configure em um resultado contrafactual. O resultado observado é denotado por Y_i . Consequentemente,

$$Y_i = Y_i(1)G_i - Y_i(0)(1 - G_i)$$

Em geral, os efeitos de um tratamento são calculados sobre várias (sub) populações de interesse. O resultado médio sobre uma subpopulação de indivíduos tratados é denominado Efeito Populacional Médio sobre os Tratados (*Population Average effect on the Treated – PATT*), determinada por:

$$\tau_{PATT} = \mathbb{E}[Y_i(1) - Y_i(0) | G_i = 1]$$

3.4 Resultados e discussão

Nesta seção são apresentados os resultados obtidos a partir das estimações de equações de rendimentos e para a aplicação da metodologia de decomposição de Oaxaca-Blinder.

O fato de a variável dependente no modelo ser o logaritmo natural da renda faz com que os coeficientes estimados de cada variável explicativa representem a elasticidade ou a semi-elasticidade, a depender do caso, de cada uma dessas variáveis em relação à renda. Assim, quando a variável explicativa é também o logaritmo natural de alguma informação, casos da \ln_htrab (logaritmo natural das horas trabalhadas na semana) e \ln_area (logaritmo natural da área do empreendimento), o coeficiente aponta a elasticidade renda em relação a essa variável. Ou seja, o coeficiente de \ln_htrab indica a variação percentual na renda provocada pelo aumento de um ponto percentual na quantidade de horas trabalhadas por semana. Esse mesmo raciocínio aplica-se à variável \ln_area . A variável escolaridade, por sua vez, é medida em anos de estudos. Nesse caso, o valor do coeficiente aponta a variação percentual na renda do indivíduo provocada por cada acréscimo de um ano de estudo.

Os coeficientes de cada uma das variáveis *dummies*, por outro lado, indicam a diferença percentual na renda dos indivíduos daquela categoria em relação aos indivíduos da

categoria tomada como base. Ou seja, o coeficiente da *dummy* “*prop*” aponta a diferença percentual da renda dos proprietários em relação aos não proprietários; o da *dummy* mulher, a diferença percentual da renda das mulheres em relação à dos homens, e assim sucessivamente.

A Tabela 6 apresenta as estimativas dos coeficientes da equação de rendimentos, e respectivos desvio-padrão. Considerando as estimativas para a equação de rendimentos, com base na amostra completa e com a condição de proprietário captada por uma variável *dummy*, observa-se a significância estatística a 1% de praticamente todas as variáveis explicativas do modelo, com exceção, apenas, dos coeficientes associados aos empregadores e aos indivíduos autodeclarados de cor amarela. É importante destacar que os resultados obtidos nesta primeira estimação estão bastante alinhados aos resultados obtidos por Feijó (2008; 2010) e Ney e Hoffmann (2003).

Fazendo a leitura dos resultados dessa primeira estimação, a variável “proprietário”, que vem sendo destacada ao longo do trabalho, mostrou-se positivamente relacionada com a renda. O coeficiente estimado para essa variável foi de 0,17, sugerindo que indivíduos que detenham a propriedade da terra têm renda esperada aproximadamente 17% superior à dos não proprietários. Esse resultado responde, preliminarmente, o problema de pesquisa do presente ensaio sobre qual o efeito da propriedade da terra na determinação da renda rural. Além disso, deve ser destacado que o índice encontrado aproxima-se dos valores observados por Feijó (2008; 2010) que, analisando as PNAD’s 1992, 1993, 1999, 2001, 2002, 2003 e 2005, observou coeficientes para essa variável entre 0,1792 e 0,2900.

O resultado da regressão para a variável “proprietário” sugere que a condição de propriedade da terra deve ser considerada na elaboração de modelos que pretendam determinar a composição da renda na área rural, assim como conclui Feijó (2008; 2010). A não inclusão de uma informação capaz de identificar se o indivíduo no meio rural é ou não proprietário de terra pode provocar equívocos na determinação dos eventuais coeficientes incluídos no modelo que poderão, a depender da interação com a renda e com a própria condição de propriedade de terra, ser superestimados ou subestimados.

Outras variáveis também se mostram bastante relevantes e merecem comentários. A condição de chefe de família mostrou-se significativa e positivamente relacionada à renda, com um coeficiente de quase 0,07. Ou seja, os chefes de famílias possuem renda aproximadamente 7% maior que indivíduos que não ostentam essa condição.

Tabela 6 – Regressão (por MQO) para a amostra completa, não proprietários e proprietários.

	Amostra completa β (sd(β))	Não proprietários β (sd(β))	Proprietários β (sd(β))
Proprietário	0,1761* (0,0261)		
Escolaridade (em anos de estudo)	0,0572* (0,0017)	0,0590* (0,0017)	0,0457* (0,0048)
d_idade2	0,2273* (0,0197)	0,2316* (0,0175)	0,1976*** (0,1094)
d_idade3	0,3189* (0,0211)	0,3120* (0,0193)	0,3655* (0,1069)
d_idade4	0,3582* (0,0231)	0,3762* (0,0219)	0,3194* (0,1066)
d_idade5	0,3412* (0,0271)	0,3393* (0,0285)	0,3166* (0,1084)
d_idade6	0,2786* (0,0355)	0,3562* (0,0495)	0,1838 (0,1134)
Mulher	-0,3368* (0,0160)	-0,3077* (0,0150)	-0,4463* (0,0520)
d_ocup2	-1,0872* (0,0415)	-1,0404* (0,0797)	-0,6448 (0,4198)
d_ocup3	-0,1178** (0,0691)	-0,0647 (0,1775)	0,3364 (0,4263)
d_color2	-0,1166* (0,0242)	-0,0870* (0,0232)	-0,2063* (0,0712)
d_color3	0,2867** (0,1214)	0,0563 (0,1297)	0,6891** (0,2693)
d_color4	-0,1304* (0,0143)	-0,0939* (0,0140)	-0,2245* (0,0386)
d_color5	-0,2145* (0,0649)	-0,1558** (0,0627)	-0,4175** (0,1842)
ln_htrab	0,4811* (0,0129)	0,5524* (0,0130)	0,2891* (0,0324)
chefe_familia	0,0676* (0,0148)	0,0677* (0,0141)	0,0648 (0,0440)
d_regiao1	0,4126* (0,0172)	0,3312* (0,0176)	0,6420* (0,0427)
d_regiao3	0,4389* (0,0179)	0,3756* (0,0170)	0,6902* (0,0541)
d_regiao4	0,5956* (0,0198)	0,5080* (0,0197)	0,8729* (0,0522)
d_regiao5	0,6058* (0,0224)	0,5259* (0,0211)	0,9487* (0,0705)
ln_area	0,0589* (0,0033)	0,0540* (0,0076)	0,0540* (0,0049)
_cons	4,0920* (0,0516)	3,8382* (0,0511)	4,5322* (0,4448)
Número de Observações	13.739	10.254	3.485
F(21, 13.717)	435,74	395,74	102,63
Prob > F	0,0000	0,0000	0,0000
R ²	0,400	0,436	0,372
R ² ajustado	0,399	0,435	0,369

Fonte: Elaborada pelo autor (2018) a partir dos dados da PNAD/IBGE (2014).

* significante a 1%; ** significante a 5%; *** significante a 10%.

O modelo de regressão estimado também apontou que as mulheres têm renda inferior à dos homens. O coeficiente dessa *dummy* foi de aproximadamente -0,33. Logo, a regressão sugere que as mulheres das áreas rurais têm renda quase 33% inferior à dos homens. Já em relação ao tipo de ocupação, observou-se que trabalhadores por conta própria e empregadores têm rendas significativamente inferiores à dos empregados, ao nível de significância de, respectivamente, 1% e 5%.

As *dummies* que captam a declaração de cor / raça apresentaram coeficientes negativos, com exceção da cor amarela, que apresentou coeficiente positivo e só se mostrou significativo a um nível de 5% de significância. Isso sugere que pessoas brancas devem ter rendas maiores que os não brancos. Tais resultados destacam um forte caráter discriminatório na composição da renda nessas áreas.

No que diz respeito às variáveis de grupos etários, todas as *dummies* foram significativas e positivamente relacionadas com a renda, indicando que pessoas com maior idade e experiência tendem a ter rendas maiores em relação às pessoas mais jovens. As *dummies* de região, por sua vez, foram significativas e se relacionaram positivamente com a renda. Uma vez que a categoria de referência para esse conjunto de variáveis é composta por indivíduos residentes na região Nordeste, a regressão indica que a renda média dos indivíduos das áreas rurais do Nordeste é inferior à das demais regiões do país.

Como esperado, a escolaridade mostrou-se significativa e positivamente relacionada com a renda. O modelo estimado no presente trabalho aponta que cada ano a mais de estudo contribui com um acréscimo de aproximadamente 5,7% na renda média dos indivíduos residentes em áreas rurais. Esse resultado corrobora a importância da educação na composição da renda, observação vastamente confirmada pela literatura.

O logaritmo das horas trabalhadas foi outra variável significativa do ponto de vista estatístico e positivamente relacionada com a renda. Nesse caso, a regressão apontou um coeficiente de 0,48, indicando que o acréscimo de um ponto percentual nas horas trabalhadas resulta no aumento de aproximadamente 0,5% na renda auferida. A última variável considerada no modelo, o logaritmo da área dos empreendimentos, também se mostrou significativa e positivamente relacionada com a renda. O coeficiente estimado, no valor aproximado de 0,056, aponta que o aumento de um ponto percentual na área do empreendimento agrícola ocasiona a elevação da renda em, aproximadamente, 0,05%.

Com o objetivo de aplicar o método de decomposição de Oaxaca-Blinder, foram estimadas as equações de rendimentos para os grupos de não proprietários e proprietários, cujos resultados também estão reportados na Tabela 6.

Os coeficientes estimados para cada variável se assemelham bastante aos obtidos no primeiro modelo, com exceção da *dummy* para empregadores (*d_ocup3*). No entanto, um conjunto maior de variáveis não apresentou significância estatística quando avaliada para cada um dos grupos em particular, tal como *dummies* de cor declarada para os não proprietários e ocupação para os proprietários.

Os resultados da aplicação do método de decomposição de Oaxaca-Blinder são apresentados na Tabela 7. Nessa tabela são apresentadas as estimativas de logaritmo dos rendimentos para cada grupo, o diferencial e os componentes explicado (*efeito composição*) e não explicado (*efeito preço*) do diferencial. Além dos coeficientes estimados, são apresentadas as estimativas do valor no coeficiente em nível⁵, de desvio-padrão dos coeficientes, estatísticas de teste e p-valor das estimativas da decomposição.

Tabela 7– Resultado da Decomposição de Oaxaca-Blinder.

	coef.	EP[coef]	Exp(coef)	EP[Exp(coef)]	z	P>z
Proprietários	6.429	0.020	619.842	12.277	324.610	0.000
Não proprietários	6.529	0.008	684.611	5.419	824.810	0.000
Diferencial	-0.099	0.021	0.905	0.019	-4.660	0.000
Explicado (dotações)	-0.291	0.024	0.747	0.018	-12.040	0.000
Não explicado (coeficientes)	0.192	0.027	1.212	0.033	7.100	0.000
Explicado						
Escolaridade	-0.1189	0.0056	0.888	0.005	-21.3500	0.0000
Experiencia	0.0912	0.0089	1.095	0.010	10.2000	0.0000
Discriminação	0.0547	0.0035	1.056	0.004	15.4200	0.0000
Ocupação	-0.8921	0.0731	0.410	0.030	-12.2100	0.0000
Horas	-0.0134	0.0056	0.987	0.006	-2.3900	0.0170
Chefe	0.0192	0.0040	1.019	0.004	4.7400	0.0000
Região	0.0201	0.0046	1.020	0.005	4.3700	0.0000
Área	0.5478	0.0768	1.729	0.133	7.1300	0.0000
Não explicado						
Escolaridade	-0.0568	0.0219	0.945	0.021	-2.6000	0.0090
Experiencia	-0.0395	0.1023	0.961	0.098	-0.3900	0.7000
Discriminação	-0.0907	0.0240	0.913	0.022	-3.7800	0.0000
Ocupação	0.3953	0.4268	1.485	0.634	0.9300	0.3540
Horas	-0.9381	0.1246	0.391	0.049	-7.5300	0.0000
Chefe	-0.0023	0.0368	0.998	0.037	-0.0600	0.9510
Região	0.2299	0.0268	1.258	0.034	8.5800	0.0000
Área	0.0002	0.0998	1.000	0.100	0.0000	0.9990
constante	0.6940	0.4477	2.002	0.896	1.5500	0.1210

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados da PNAD/IBGE (2014).

O resultado mostra um diferencial estimado negativo, ou seja, favorável aos não proprietários, o que é contra intuitivo em relação à expectativa inicial. Proprietários de terra

⁵ Como é estimado o rendimento em logaritmo natural, o coeficiente em nível é a estimativa de exp (coeficiente).

possuem um rendimento médio estimado 9,5% inferior ao estimado para não proprietários. A decomposição, contudo, mostra que o diferencial é basicamente dado pelo efeito explicado pelas características observáveis (efeito composição). Já o componente não explicado, dado pelo efeito dos coeficientes (efeito preço), indica um diferencial positivo a favor dos proprietários. Tanto o diferencial, quanto os seus componentes, são estatisticamente significantes.

O componente não explicado do diferencial mostra um gap de aproximadamente 21%, a favor dos proprietários de terra. Como apresentado por Fortin, Lemieux e Firpo (2011), sob certas hipóteses de identificação/estimação, esse efeito preço pode ser interpretado como uma estimativa do efeito causal da posse da terra sobre os rendimentos. No entanto, a avaliação dessas hipóteses extrapola os objetivos propostos na presente análise.

A decomposição detalhada do diferencial explicado pelas características observáveis, por sua vez, mostra que todos os conjuntos de variáveis consideradas possuem efeito estatisticamente significativo. No mesmo sentido do diferencial favorável aos não proprietários, destacam-se as variáveis de escolaridade, ocupação e horas trabalhadas. Em sentido oposto, tem-se a experiência (idade), a posição de chefe de família, o efeito da discriminação de cor e gênero, os efeitos regionais e o tamanho da propriedade.

No que diz respeito ao componente não explicado, que mensura os retornos das características, também se mostraram estatisticamente significantes as variáveis de escolaridade, discriminação, horas trabalhadas e as dummies regionais. No entanto, destacam-se apenas os efeitos regionais na composição de um diferencial favorável aos indivíduos que detêm a posse da terra. Ou seja, o sinal do componente não explicado é dado basicamente em função dos coeficientes estimados para os efeitos regionais. Tal resultado indica que o efeito da propriedade da terra pode estar diretamente associado ao retorno da propriedade em cada região do país, que pode ser bastante diferenciado em função da heterogeneidade da estrutura agrária entre as regiões.

3.5 Conclusões

Os resultados verificados no presente estudo se mostraram alinhados com a literatura especializada. As rendas associadas às características de chefe de família, sexo masculino e cor branca foram significativamente maiores que aquelas dissociadas dessas condições. Ademais, verificou-se que a renda nas regiões Norte, Sul, Sudeste e Centro-Oeste são maiores que a do Nordeste. A idade do indivíduo e a escolaridade contribuem para o

aumento da renda, assim como o incremento de horas trabalhadas por semana e de área do empreendimento.

Destaca-se, ainda, que a condição de proprietário se mostrou significativa, com a renda desses indivíduos sendo aproximadamente 17% superior à dos não proprietários, demonstrando a importância de se incluir essa variável nos estudos que pretendam determinar os componentes da renda no meio rural brasileiro.

A análise empírica aqui realizada também aplicou o método de decomposição de Oaxaca-Blinder para avaliar o diferencial de rendimentos entre proprietários e não proprietários das terras em que trabalham. Os resultados mostraram um diferencial médio favorável aos não proprietários, explicado por características como escolaridade, tipo de ocupação e jornada de trabalho. Contudo, o componente não explicado, assumido como um estimador do efeito médio causal da propriedade da terra, é positivo e estatisticamente significativo. Tal resultado apresenta uma estimativa do efeito da propriedade da terra de aproximadamente 21% sobre os rendimentos dos proprietários. A decomposição detalhada, por sua vez, aponta que esse diferencial é dado basicamente em função das disparidades regionais de retorno sobre a propriedade da terra.

Em resumo, a equação de rendimentos estimada mostra um efeito líquido positivo e significativo da propriedade da terra. A decomposição, por sua vez, apresenta uma evidência de que o efeito da propriedade da terra pode ser explicado pela heterogeneidade regional dos retornos da propriedade da terra. Apesar dos resultados significativos e alinhados com a literatura pré-existente, análises futuras podem explorar técnicas que visem testar e corrigir problemas relacionados com endogenia de variáveis explicativas e viés de seleção amostral, além do uso de outras técnicas de inferência causal para avaliar o efeito causal da propriedade da terra sobre a renda, garantindo maior robustez aos resultados aqui encontrados. Dessa forma, espera-se oferecer maiores contribuições para esta literatura e para a construção de conhecimentos sobre a composição da renda em áreas rurais no Brasil.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados apresentados nos dois ensaios, pode-se apontar, preliminarmente, um contraste entre os efeitos da propriedade de terras e a desaceleração nos últimos anos, especialmente, a partir de 2010, da política de reforma agrária. Se os dados analisados sugerem que a propriedade de imóvel rural influencia positivamente a renda no campo, a política de reforma agrária, importante instrumento para a concessão de títulos de propriedade, deveria ser dinamizada, o que os dados apresentados no primeiro ensaio mostram não estar acontecendo.

É necessário frisar, contudo, que a política de reforma agrária não pode ser reduzida à mera distribuição de títulos de propriedades de terras, o que, na verdade, é apenas uma das etapas dessa política. No entanto, a partir dos resultados apontados nesta dissertação, sugere-se que, ressalvada a influência de outros aspectos relacionados à renda no meio rural, a execução de uma política efetiva de reforma agrária contribuiria para o crescimento dos níveis de renda no meio rural brasileiro.

REFERÊNCIAS

- BALDEZ, M. L. Desapropriação. *In*: CALDART, Roseli Salete, *et al.* (Org.). **Dicionário da Educação do Campo**. São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012. p. 200-205.
- BELIK, W. A heterogeneidade e suas implicações para as políticas públicas no rural brasileiro. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 53, n. 1, p. 09-30, 2015.
- BLINDER, A. Wage Discrimination: reduced form and structural estimates. **Journal of Human Resources**, New York, p. 436-455, 1973.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/consti/1988/constituicao-1988-5-outubro-1988-322142-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 31 jan. 2018.
- _____. **Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964**. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. Brasília, 1964. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4504.htm>. Acesso em: 31 jan. 2018.
- _____. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **II Plano Nacional de Reforma Agrária: paz, produção e qualidade de vida no meio rural**. Brasília: INCRA, 2005.
- FEIJÓ, R. L. C. **O efeito do título de propriedade da terra na determinação da renda rural. Ribeirão Preto**: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo: Texto para Discussão, Série Economia, n. 03, 2008. 43 p.
- _____. O efeito do título de propriedade da terra na determinação da renda rural. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 48, n. 4, p. 673-707, 2010.
- _____. **Economia agrícola e desenvolvimento rural**. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 380 p.
- FERNANDES, B. M. **MST: formação e territorialização**. São Paulo: Hucitec, 1996.
- _____. Movimento dos trabalhadores rurais sem terra (MST). *In*: CALDART, Roseli Salete, *et al.* (Org.). **Dicionário da educação do campo**. São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012. p. 498-502.
- _____. Políticas públicas, questão agrária e desenvolvimento territorial rural no Brasil. *In*: GRISA, Cátia; SCHNEIDER, Sérgio. (Org.). **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015. p. 381-400.
- FERREIRA, B., *et al.* Ocupações agrícolas e não-agrícolas: trajetória e rendimentos no meio rural brasileiro. *In*: NEGRI, João Alberto de; NEGRI, Fernanda de; COELHO, Danilo. (Org.). **Tecnologia, exportação e emprego**. Brasília: IPEA, 2006. p. 445-488.
- FORTIN, N.; LEMIEUX, T.; FIRPO, S. Decomposition methods in economics. **Handbook of labor economics**, New York, v. 4, p. 1-102, 2011.

GALINDO, E. P., *et al.* Avaliação dos impactos regionais do Programa Nacional de Crédito Fundiário. *In: RESENDE, G. M. (Ed.). Avaliação de políticas públicas no Brasil: uma análise de seus impactos regionais.* Rio de Janeiro: IPEA, 2014. v. 2 p. 43-76.

GRAZIANO NETO, F. **Questão Agrária e Ecologia: crítica da moderna agricultura.** 2. ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1985.

JANN, B. A Stata implementation of the Blinder-Oaxaca decomposition. **Stata journal**, Chicago v. 8, n. 4, p. 453-479, 2008.

KLIN, P. Oaxaca–Blinder as a reweighting estimator. **American Economic Review: Papers & Proceedings**, n. 1, p. 101:532–37, 2011.

LAMBAIS, G. B. R. Acesso à terra, escolha ocupacional e o diferencial de produtividade agrícola entre pequenos produtores. *In: VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G. (Org.). Agricultura, transformação produtiva e sustentabilidade.* Brasília: IPEA, 2016. p. 165-194.

LAURENTI, A. C.; PELLINI, T.; TELLES, T. S. Evolução da ocupação e do rendimento das pessoas no espaço rural brasileiro no período de 2001 a 2009. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 53, n. 2, p. 321-342, 2015.

LEITE, S. P. Assentamentos rurais. *In: CALDART, R. S. et al. (Org.). Dicionário da Educação do Campo.* Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

MATTEI, L. Considerações acerca de teses recentes sobre o mundo rural brasileiro. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 52, n. S1, p. 105-124, 2014.

MEDEIROS, L. S. de. **História dos movimentos sociais no campo.** Rio de Janeiro: Fase, 1989. 216 p.

_____. **Reforma Agrária no Brasil: história e atualidade da luta pela terra.** São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2003.

_____. . Luta por reforma agrária no Brasil contemporâneo: entre continuidades e novas questões. *In: GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (Org.). Políticas Públicas de Desenvolvimento Rural no Brasil.* Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015. p. 339-360.

MIELITZ NETO, C. G. A.; MELO, L. M. de; MAIA, C. M. **Políticas públicas e desenvolvimento rural no Brasil.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010. 82 p.

NEY, M. G.; HOFFMANN, R. Desigualdade de renda na agricultura: o efeito da posse da terra. **Economia**, Niterói, v. 4, n. 1, p. 113-152, 2003.

_____. A contribuição das atividades agrícolas e não-agrícolas para a desigualdade de renda no Brasil rural. **Economia Aplicada**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 365-393, 2008.

OAXACA, R. L. Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets. **International Economic Review**, Chicago, n. 14, v. 3, p. 693-709, 1973.

PANNO, F.; MACHADO, J. A. D. A sucessão em propriedades rurais familiares de Frederico Westphalen/RS: influências e direcionamentos decisórios dos atores. **Redes**, Santa Cruz do Sul, v. 21, n. 3, p. 217-237, 2016.

PRIETO, G. F. T. A aliança entre terra e capital na ditadura brasileira. **Mercator**, Fortaleza, v. 16, 2017. Disponível em: <<http://www.mercator.ufc.br/mercator/issue/view/RM16>>. Acesso em: 21 nov. 2018.

REIS, É. V. B.; OLIVEIRA, M. L. de. A regularização fundiária urbana e rural: necessidade de marcos teóricos e de políticas públicas distintos. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 7, n. 2, p. 41-53, 2017.

RODRIGUEZ, C. J. S.; CONTERATO, M. A. Entre trajetórias e estratégias de vida: a importância do Programa Nacional de Crédito Fundiário no acesso à terra pela juventude rural no estado do Espírito santo. **Redes**, Santa Cruz do Sul, v. 21, n. 3, p. 165-182, 2016.

SILVA, J. G. da. **Caíndo por terra**: crises da reforma agrária na Nova República. São Paulo: Busca Vida, 1987. 228 p.

_____. **Buraco Negro**: a reforma agrária na Constituinte. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989. 223 p.

_____. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas: UNICAMP, 1996. 217 p.

SŁOCZYŃSKI, T. The Oaxaca–Blinder unexplained component as a treatment effects estimator. **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, Oxford, v. 77, n. 4, p. 588-604, 2015.

STEDILE, J. P. Questão Agrária. In: CALDART, R. S. *et al.* (Org.). **Dicionário da Educação do Campo**. São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012. p. 641-646.

WANDERLEY, M. N. B. **O mundo rural como um espaço de vida**: reflexões sobre a propriedade da terra, agricultura familiar e ruralidade. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 330 p.