

() Graduação (X) Pós-Graduação

ANÁLISE DA POBREZA RURAL DOS ESTADOS BRASILEIROS

Janáina Cabral da Silva

Instituição: Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS
janaina.cabral@ufms.br

Wallace da Silva de Almeida

Instituição: Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS
wallace_almeida@ufms.br

Jennifer Cicera dos Santos Faustino

Instituição Universidade Federal do Ceará - UFC
jenniferholy@gmail.com

RESUMO

Fundamentando-se nas teorias que procuram relacionar pobreza, desigualdade e crescimento econômico, o presente estudo possui os seguintes objetivos: realizar uma explanação teórica da pobreza rural e; analisar o impacto do crescimento econômico, da desigualdade de renda e da educação sobre a pobreza rural dos Estados brasileiros entre 2001 e 2014. Para tanto, parte-se da estimação de um modelo estatístico com dados em painel, extraídos da PNAD. Os resultados encontrados sugerem que um aumento na renda média e uma diminuição da desigualdade de renda provocam queda da proporção de pobres no campo e que um aumento da qualidade educacional também apresenta ser um fator capaz de arrefecer a pobreza no meio rural.

Palavras-chave: Pobreza Rural; Crescimento Econômico; Desigualdade de Renda.

1 INTRODUÇÃO

A década de 1990 representa um ponto de inflexão na economia brasileira, pois a partir da necessidade do estabelecimento de medidas focadas na resolução do problema inflacionário, as políticas públicas passaram a ser orientadas pelo receituário liberalizante, vinculado à defesa da não intervenção estatal na esfera econômica.

Em virtude desse cenário, no âmbito social, a agricultura familiar de pequena escala ficou excluída do processo de desenvolvimento do campo, provocando, assim, uma expansão dos indicadores de desigualdade e pobreza rural (SILVA, 2015). Nesse contexto, a análise da relação entre crescimento e desenvolvimento econômico-social tem impulsionado, também, o interesse de diversos estudos na averiguação dos efeitos da desigualdade de renda e da pobreza sobre a vida dos indivíduos que residem no meio rural (GRAZIANO; MARC; BIANCHINI, 2001; SILVA JÚNIOR, 2006; HAAS; HILLIG, 2010; SILVA, 2015).

Nas investigações que tratam da temática proposta, de modo geral, parte-se da hipótese fundamental de que por meio da intervenção estatal – via execução de políticas e programas sociais – pode-se impulsionar um processo virtuoso de crescimento e desenvolvimento socioeconômico sustentável de longo prazo (ABRAMOVAY; FAVARETO, 2011; BATISTA, 2014). Desse modo, espera-se propiciar as condições necessárias e suficientes para que se verifique o arrefecimento dos níveis de pobreza e desigualdade de renda e de oportunidades no campo.

Porém, considera-se que a identificação e proposição de soluções a problemas associados ao novo contexto em que se inserem as relações sociais e econômicas no meio rural não é uma tarefa trivial. Isso porque, a distinção entre o que é rural e o que é urbano torna-se cada vez menos relevante. Conforme expresso por Graziano (1997), a partir de uma ótica geográfica e espacial, o rural pode ser compreendido como um *continuum* do urbano; e, do ponto de vista da organização das relações econômicas, é inviável associar o exercício de atividades industriais apenas com as cidades, bem como a agricultura e pecuária com o campo.

Matias, Salvato e Barreto (2010) afirmam que o interesse por estudos destinados a examinar a pobreza a partir de seus macrodeterminantes imediatos – crescimento econômico e redução do grau de desigualdade – têm exibido uma trajetória de expansão na literatura acadêmica. Isto posto, o presente trabalho objetiva analisar a pobreza rural dos Estados brasileiros.

A fim de atender a meta estabelecida, busca-se, inicialmente, realizar um debate teórico acerca dos principais aspectos associados a pobreza rural. Em seguida, aplica-se uma abordagem

metodológica quantitativa, com uso de dados estruturados em painel, no intuito de mensurar o impacto do crescimento econômico, da desigualdade de renda e da educação sobre a pobreza rural dos Estados brasileiros. Os dados utilizados na pesquisa são provenientes da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), disponibilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e referem-se aos anos de 2001 a 2014.

No entanto, cabe ressaltar que a aplicação da estratégia empírica de investigação proposta não tem a pretensão de avaliar de forma determinística a complexidade das relações sociais inseridas no contexto das novas ruralidades brasileiras, nos termos expostos por Graziano (1997) e Haas e Hillig (2010). Portanto, os resultados a serem obtidos por meio de técnica de regressão aplicada devem ser vistos como um mero indicativo dos reais efeitos proporcionados pelo crescimento econômico, desigualdade de renda e nível escolaridade sobre a pobreza rural no Brasil.

O estudo, além desta seção introdutória, segue organizado por meio de quatro outras seções. Na próxima seção, apresenta-se o arcabouço teórico básico associado a discussão sobre a pobreza rural no Brasil. Na terceira seção, expõe-se a metodologia utilizada para analisar a pobreza rural dos Estados do Brasil, bem como a definição da base de dados. A quarta seção, destina-se a apresentar os resultados obtidos a partir da regressão estimada. E, por fim, a sexta seção sintetiza as principais conclusões derivadas do estudo.

2 REVISÃO DA LITERATURA

O “mercado”, o Estado e diversas outras instituições que regulam, organizam e fornecem significado a sociedade podem ser compreendidos como criações históricas nas quais o agregado de valores e estruturas constituídas – formal ou informalmente – são determinadas discricionariamente (BONNAL; MALUF; MATTEI, 2014). Desse modo, podem favorecer, em parte majoritária das vezes, a exclusão de demandas ligadas a grupos sociais com diminuto poder de barganha.

A base de sustentação ideológica que fundamenta o *modus operandi* das instituições, pressupõe a ocorrência de um processo dinâmico de manutenção/reprodução ou de mudança/desconstrução da distribuição dos recursos materiais e simbólicos existentes na sociedade. Logo, apreende-se a partir de Belik, Reydon e Guedes (2007), que não é viável compreender os processos de institucionalização sem considerar a relevância do papel exercido por discursos, grupos, valores ou estruturas hegemônicas na geração de padrões de comportamento e de regras formais e informais de inserção/exclusão.

Especificamente no que tange à armadilha de exclusão, Castel (2000) sustenta que a

imposição da definição conceitual de exclusão social para todas as formas de pobreza e miséria de forma indiscriminada não é adequada. Em sua obra, o autor propõe um uso restrito do termo ou mesmo a troca da aplicação do conceito de exclusão social pelo que denomina de “desfiliação social”, no intuito de materializar o desfecho da transição processual da integração do indivíduo à condição de vulnerabilidade.

À luz do exposto, Bonnal, Maluf e Mattei (2014) defendem que as relações de desigualdade econômica podem ser entendidas, em uma concepção mais ampla, como uma construção social edificada ao longo do tempo. E, portanto, tende a ser instaurada arbitrariamente mediante influência de processos resultantes de correlações de forças expressas por meio de disputas de poder em diferentes momentos históricos, que possuem capacidade de determinar o modo pelo qual os recursos materiais são distribuídos entre os indivíduos vinculados aos diversos grupos sociais.

A diferenciação entre esses grupos sociais, de modo geral, é justificada a partir de atributos associados a sua localização geográfica (GRAZIANO, 1997; FAVARETO, 2006, 2010; COSTA; COSTA, 2016), gênero e raça (ALMEIDA, 2016), disponibilidade de acesso a capital, bens de consumo e/ou serviços (GASQUES; VILLA VERDE, 1995; BASALDI, 2007), setor de atividade na qual ocorre o emprego da mão de obra (GRAZIANO, 1997; BASALDI, 2007), entre outros.

O arcabouço teórico que se propõe a realizar discussões específicas sobre a pobreza rural, em suas mais diversas vertentes (filosófica, sociológica, econômica, política), em geral, buscam explicar as diferenças entre indivíduos de baixa e alta renda (ABRAMOVAY; FAVARETO, 2011; MARCONATO *et al.*, 2015); as causas geradoras de processos de produção e reprodução da pobreza (BATISTA, 2014; SILVA; ARAUJO, 2016); e o significado de “ser ou deixar de ser pobre” (HAAS; HILLIG, 2010; SILVA, 2010; MACIEL *et al.*, 2018).

Em outra perspectiva, os estudos vinculados ideologicamente aos argumentos ligados ao escopo da economia crítica, tendem a fornecer enfoque analítico as causas historicamente determinadas e, assim, proporcionam relevantes contribuições com uso de abordagem metodológica de cunho qualitativo, como pode ser observado nas evidências enunciadas por Graziano (1997) e Buainain *et al.* (2014) ao analisarem a complexidade do novo contexto em que se inserem as relações econômico-sociais existentes no meio rural.

Deve-se ressaltar que não é incomum o enfrentamento de problemas de pesquisa conectados, direta ou indiretamente, à temática da pobreza vincularem-se, também, ao debate acerca da desigualdade de renda e crescimento e desenvolvimento econômico (MALUF, 2012; BONNAL; MALUF; MATTEI, 2014).

Embora um aprofundamento da discussão conceitual acerca das desigualdades não constitua parte integrante dos objetivos propostos por este estudo, com o auxílio das contribuições provenientes do trabalho de Therborn (2010), pode-se sintetizar o extenso campo de discussão sobre as questões que permeiam a análise teórica acerca da pobreza a partir de quatro formas elementares de produção de desigualdades.

Inicialmente, Therborn (2010) defende que a produção de desigualdades pode advir do distanciamento entre os indivíduos. Esse argumento indica que posições ocupadas pelos distintos agentes econômicos são desiguais e, desse modo, é provável que atributos que se liguem a determinadas posições da pirâmide social sejam usados com o propósito de manipular – de forma oportunista – a probabilidade de chances de acesso a oportunidades existentes em outras faixas. Logo, inviabiliza-se a ocorrência de movimentos expressivos de mobilidade social entre os indivíduos.

Em um segundo plano, coloca-se os mecanismos de exclusão pelos quais seriam instituídos obstáculos que dificultam um amplo acesso de determinados setores e grupos sociais ao que é denominado por Therborn (2010) de “vida boa”. Em seguida, a terceira possibilidade de produção e reprodução de desigualdades associa-se a determinação de funções estratégicas a instituições hierárquicas que estruturam a vida em sociedade, distribuindo os cidadãos em nichos sociais de acordo com os ativos, características e atributos individuais que possuem (nível de escolaridade formal, recursos financeiros, raça/cor/etnia, relações parentais, gênero, opção sexual, entre outros).

Por fim, ressalta-se, ainda, o papel crucial exercido pelas distintas formas de exploração econômico-sociais que viabilizam a implementação de estratégias de concentração e centralização dos recursos materiais nas mãos de determinados grupos e setores em detrimento de outros, tal como pode ser observado a partir do processo de financeirização e mundialização do capital desencadeado por intermédio de medidas micro e macroeconômicas liberalizantes (CHESNAIS, 1994).

À luz da literatura acadêmica abordada, pode-se verificar que a fonte geradora de processos desencadeadores de expansão dos indicadores de pobreza e desigualdade podem manter estreita relação entre si. Ainda que, por natureza, o sistema de produção e reprodução capitalista seja responsável por promover a manutenção do crescimento e difusão de efeitos sociais e econômicos perversos sobre os indivíduos desprovidos de recursos materiais, parte-se da ideia de que essa realidade não deve ser aceita com naturalidade.

A realização do presente estudo é motivada a partir desta observação teórica e, por esta razão, destina-se a analisar os possíveis impactos propiciados pelo crescimento econômico,

desigualdade de renda e educação sobre a pobreza rural dos Estados brasileiros via aplicação de uma abordagem metodológica quantitativa, com uso de dados estruturados em painel e controle do efeito fixo, conforme apresentado na seção a seguir.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Dados em Painel

Para a estimação e análise da pobreza de rural, utiliza-se um modelo de regressão com dados em painel. Em geral, caracterizam-se por possuírem observações nas dimensões de tempo e espaço, em que as unidades observáveis são os Estados brasileiros das regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste no período de tempo que corresponde aos anos de 2001 a 2014. Logo, a especificação do modelo linear simples, com dados em painel, para este estudo, pode ser representada da seguinte forma:

$$\ln P_{it} = \alpha_i + \beta_1 \ln R_{it} + \beta_2 \ln Gini_{it} + \beta_3 \ln Edu_{it} + u_{it} \quad (1)$$

$i \in \{1, 2, \dots, N\} \quad t \in \{1, 2, \dots, T\}$

O subscrito ‘*i*’ indexa a unidade *cross section* e ‘*t*’ indexa o tempo. A variável dependente é simbolizada pelo logaritmo de um indicador de pobreza, genérico, P_{it} indexado simultaneamente por ‘*i*’ e ‘*t*’. α_i refere-se ao parâmetro de intercepto desconhecido para cada indivíduo e que representa a heterogeneidade não observada do modelo e u_{it} o erro estocástico. As variáveis explicativas, também indexadas por ‘*i*’ e ‘*t*’, correspondem a uma medida de renda (*em log*), uma de desigualdade (*em log*) e os anos médios de estudos (*em log*) para indivíduos acima de 25 anos.

As variáveis explicativas são caracterizadas como sendo $\ln R_{it}$, que corresponde a renda familiar *per capita*; $\ln Gini_{it}$ indicando uma medida de desigualdade de renda e; $\ln Edu_{it}$ são os anos médios de estudos para indivíduos acima de 25 anos.

Neste tipo de análise de dados, segundo Wooldridge (2010) e Baltagi (2009), há um grupo de vantagens decorrente da utilização de dados em painel, em que: (a) as técnicas com os dados em painel podem levar em consideração a heterogeneidade explicitamente, permitindo variáveis específicas ao sujeito; (b) combinando séries temporais com observações de cortes transversais, os dados em painel oferecem dados mais informativos, maior variabilidade, menos colinearidade entre as variáveis, mais graus de liberdade e mais eficiência; (c) em estudo com repetidas observações em cortes transversal, os dados em painel são mais adequados para examinar a dinâmica de mudanças; (d) dados em painel podem detectar e medir melhor os efeitos que simplesmente não podem ser observados em um corte transversal puro ou em uma série temporal pura; (e) permitem estudar modelos de acompanhamento mais complicados e; (f) ao disponibilizar os dados referente a milhares de unidades, os dados em painel podem

minimizar o viés.

3.1.1 Heterogeneidade Não-observada

Segundo Loureiro e Costa (2009), o problema encontrado com mais frequência em dados em painel é a questão da heterogeneidade não-observada. Neste caso, existiria fatores que determinam a variável dependente, mas não estão sendo considerados na equação dentro do conjunto de variáveis explicativas, por não serem diretamente observáveis ou mensuráveis.

Levando em consideração a heterogeneidade não-observada, a equação (1) pode ser reescrita da seguinte forma:

$$\ln P_{it} = \alpha_i + \beta_1 \ln R_{it} + \beta_2 \ln Gini_{it} + \beta_3 \ln Edu_{it} + c_i + u_{it} \quad (2)$$

Em que c_i representa a heterogeneidade não-observada em cada unidade observacional, no caso, cada Estado, constante ao longo do tempo. Se c_i for correlacionada com qualquer variável em X_{it} e tentar aplicar o modelo tradicional por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) neste caso, as estimativas serão não apenas viesadas, como inconsistentes (WOOLDRIDGE, 2002).

3.1.1 Modelo Efeito Fixo

No modelo de efeitos fixos, segundo Greene (2003) e Wooldridge (2002), a estimação é feita considerando que existe heterogeneidade entre os indivíduos e que esta é captada pela constante de modelo que é diferente de indivíduos para indivíduos. Isto é, supõe-se que o intercepto varia de um indivíduo a outro, mas é constante ao longo do tempo.

O modelo de Efeitos Fixos é representado pela expressão que se segue:

$$\ln P_{it} = \alpha_i + \beta_1 \ln R_{it} + \beta_2 \ln Gini_{it} + \beta_3 \ln Edu_{it} + u_{it} \quad (3)$$

Em que α_i representa a constante que é diferente para cada indivíduo e capta as diferenças que são invariantes no tempo.

3.1.2 Modelo de Efeitos Aleatórios

Conforme Greene (2003) e Wooldridge (2002), no modelo de Efeitos Aleatórios, a estimação é realizada considerando o efeito não-observado c_i , que é colocado junto com o termo de erro estocástico, u_{it} . Considerando a heterogeneidade dos indivíduos como sendo parte integrante do termo de erro. O modelo é assim representado:

$$\ln P_{it} = \alpha + \beta_1 \ln R_{it} + \beta_2 \ln Gini_{it} + \beta_3 \ln Edu_{it} + (c_i + u_{it}) \quad (4)$$

Em que $\alpha_i = \alpha + c_i$ e c_i representa o efeito aleatório individual não observável. Ou seja, os modelos de efeitos aleatórios consideram a constante não mais como sendo parâmetros constantes, mas como um parâmetro aleatório não observável. Logo, a principal diferença entre

os dois modelos está no fato de que o modelo de efeitos fixos considera que as diferenças entre os indivíduos são captadas na parte constante, enquanto que, no modelo de efeitos aleatórios estas diferenças são captadas no termo de erro.

3.2 Teste de *Hausman*

Hausman (1978) recomenda a verificação do teste baseado na diferença entre a estimativa por meio de efeitos fixos e aleatórios. O teste de *Hausman* é o procedimento de referência para inferir sobre a endogeneidade dos regressores, em que podendo ser utilizado noutro contexto, tal teste procura comparar, estatisticamente, dois estimadores $\hat{\beta}_{EF}$ e $\hat{\beta}_{EA}$ para o mesmo modelo de vetor de parâmetros $\hat{\beta}$. Seja, $\hat{\beta}_{EF}$ o vetor de estimativas de efeitos fixos e $\hat{\beta}_{EA}$ o vetor de estimativas de efeitos aleatórios, sob a hipótese nula de:

$H_0: \hat{\beta}_{EF} - \hat{\beta}_{EA} = 0$ (i.e efeitos aleatórios é válido), a estatística:

$$H = [\hat{\beta}_{EF} - \hat{\beta}_{EA}]' [V(\hat{\beta}_{EF}) - V(\hat{\beta}_{EA})]^{-1} [\hat{\beta}_{EF} - \hat{\beta}_{EA}] \quad (5)$$

Possui distribuição X^2 com $K-1$ graus de liberdade. Se esta estatística exceder o valor tabelado, deve-se utilizar efeitos fixos (WOOLDRIDGE, 2002).

3.3 Base de Dados

A base de dados utilizada neste trabalho consta de dados dos Estados brasileiros no período de 2001 a 2014, sendo retirados os Estados da região Norte para garantir uma maior consistência no modelo empregado, já que não se dotava de informações suficientes em todos os anos observados das áreas rurais. Tais informações, para composição do banco de dados, foram extraídas da Pesquisa Nacional por Amostragem Domiciliar – PNADs e disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

Foram qualificados como pobres, as famílias que vivem com renda familiar *per capita* insuficiente para suprir suas necessidades básicas. Desta forma, o indicador de pobreza absoluta utilizado foi a proporção de pobres (P_0). Para determinar esse indicador, a linha de pobreza adotada foi a do Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade – IETS para os mais variados Estados brasileiros. Esta, corresponde ao dobro da linha de indigência e é definida como o valor financeiro necessário para um indivíduo contrair uma cesta de consumo calórico mínimo.

O cálculo desta cesta incorpora as particularidades de cada localidade e varia de Estado para Estado. O índice de pobreza P_0 é definido como: $P_0 = \frac{q}{n}$, em que n é o total de indivíduos e q é o número de pessoas com renda *per capita* familiar y_i abaixo da linha de pobreza z .

A variável renda é a renda familiar *per capita* retirada da PNAD, que fora calculada dividindo-se o rendimento total da família pelo seu número de componentes. Logo após, foi

determinada a média aritmética dessa variável, impetrando-se, assim, as rendas médias nos diferentes Estados do Brasil. É válido destacar que as variáveis monetárias desse estudo foram atualizadas para valores reais de 2014, utilizando o Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC, tendo como base o ano de 2014.

O coeficiente de Gini utilizado como medida de desigualdade é proveniente da renda domiciliar *per capita*. Este coeficiente é frequentemente usado para expressar o grau de desigualdade de renda e pode ser associado à chamada curva de Lorenz, deliberada pelo conjunto de pontos que, a partir das rendas ordenadas de forma crescente, relacionam a proporção acumulada de pessoas e a proporção acumulada da renda.

Tal índice, determina-se ordenando, de forma crescente, o conjunto de renda familiar *per capita* para se conseguir a curva de Lorenz que relaciona em cada percentil, a fração acumulada da população com a fração acumulada da renda. E, por meio desta curva, calcula-se o índice para cada Estado do país. Seu valor varia entre 0 (zero) e 1 (um), em que quantomais perto de 1, maior a desigualdade de renda e quanto mais próximo de 0, menor a desigualdade (HOFFMANN, 1998).

Por fim, a variável explicativa referente a educação corresponde à média de anos de estudo dos residentes nos diferentes estados do Brasil com 25 anos ou mais de idade, construída a partir das informações da PNAD obtidas no IBGE.

4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Nesta seção são expostos os resultados alcançados das estimações, *em log*, dos modelos em painel, por efeito fixo e efeito aleatório, realizadas para analisar a pobreza rural no Brasil a partir do crescimento econômico, da desigualdade de renda e do nível de educação dos Estados das regiões Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste do país no período de 2001 a 2014. Para tanto, utiliza-se a estatística de *Hausman*, que testa a hipótese dos efeitos de heterogeneidade individual serem ou não correlacionados com os regressores, para testar quais destes métodos é o mais apropriado.

Observando o indicador da proporção de pobres na Tabela 1, Santa Catarina apresenta a menor média e o Maranhão a maior entre os 20 Estados brasileiros analisados. Na região Nordeste, Sergipe (0,3224) aponta a menor média e o Maranhão (0,4427) a maior. Considerando, ainda, o mesmo indicador para a região Sudeste, Espírito Santo (0,1402) detém a menor média e Minas Gerais (0,1923) a maior. Já para a região Centro-Oeste, o Estado que indica possuir a menor média é Mato Grosso do Sul (0,1732) e a maior Mato Grosso (0,2165). Em se tratando da região Sul, Santa Catarina (0,0600) tem a menor e o Paraná (0,1354) a maior

média.

Analisando a Renda média *per capita*, Alagoas exibe a menor média para os Estados avaliados, e a maior média é obtida em Santa Catarina. Não obstante, Alagoas (218,26), no Nordeste, tem o menor valor encontrado e Rio Grande do Norte (292,06) a maior. No Sudeste, os Estados de Minas Gerais (407,86) e São Paulo (621,21) apresentam, respectivamente, a menor e maior média. Já para a região Centro-Oeste, Mato Grosso expõe média mais baixa (477,20) e o Distrito Federal (718,7324) a mais elevada. Por fim, Paraná(531,37) possui a menor média e Santa Catarina (1568,09) a maior na região Sul.

Tabela 1 – Média dos Indicadores de Pobreza, Renda e Desigualdade para os Estados Brasileiros 2001-2014

ESTADOS	P_0	RENDA	GINI
MA	0,4427	232,03	0,5235
PI	0,4110	239,61	0,4750
CE	0,4153	223,97	0,4728
RN	0,3127	292,06	0,5020
PB	0,3441	258,29	0,4462
PE	0,3849	228,60	0,4586
AL	0,4284	218,26	0,4701
SE	0,3224	267,00	0,4490
BA	0,3554	251,46	0,4709
NORDESTE	0,3797	245,7044	0,4742
MG	0,1923	407,8658	0,4843
ES	0,1402	456,6218	0,4703
RJ	0,1633	464,0965	0,4407
SP	0,1426	621,2154	0,4793
SUDESTE	0,1596	487,4499	0,4686
PR	0,1354	531,3750	0,4865
SC	0,0600	1568,0938	0,4149
RS	0,1089	598,9169	0,4531
SUL	0,1014	899,4619	0,4515
MS	0,1732	507,4165	0,4685
MT	0,2165	477,2085	0,4724
GO	0,1827	529,2645	0,4899
DF	0,2022	718,7324	0,5616
C-OESTE	0,1937	558,1555	0,4981

Fonte: elaborado pela autora.

Atinente ao indicador da desigualdade de renda, na Tabela 1, Santa Catarina tem a mais baixa média encontrada e o Distrito Federal a média mais elevada dentre os Estados analisados. A região Nordeste tem como menor e maior média, Paraíba (0,4462) e Maranhão(0,5235), respectivamente. Na região Sudeste, Rio de Janeiro (0,4407) apresenta a menor média e Minas Gerais (0,4843) a menor. Ademais, na região Centro-Oeste, Mato Grosso do Sul (0,4685) possui menor média e Distrito Federal (0,5616) a maior. E, para o Sul, Santa Catarina (0,4149) tem a

menor média e Paraná (0,4865) a maior.

Na Tabela 2, de acordo com a estatística de *Hausman*, o indicador de pobreza rural empregado apresenta um valor de 0.9377. Tal resultado leva a rejeitar a hipótese nula de que as diferenças entre os parâmetros estimados pelos dois métodos não são sistemáticas, de maneira que os efeitos-controle são estatisticamente correlacionados com os regressores, aceitando, assim, o método de efeito fixo e não aleatório.

Tabela 2- Resultados da Estimação do Modelo para as Áreas Rurais do Brasil – 2001 a 2014.

DET. DA POBREZA	COEFICIENTE	ERRO PADRÃO	EST. T	VALOR-P	INT. DE CONF. 95%
Renda	-0,81216	0,06098	-13,32	0,000	-0,93228 -0,69203
Gini	0,96777	0,28325	3,42	0,001	0,40983 1,52570
Educação	-0,46217	0,07937	-5,82	0,000	-0,61853 -0,30582
Constante	9,34924	0,47578	19,65	0,000	8,41208 10,2864
Teste de Hausman:		Prob > chi2		0,9377	

Fonte: resultados obtidos pela autora. Nota: a regressão foi feita contemplando todos os efeitos fixos descritos na seção anterior – *cross section*.

Observando os resultados da Tabela 2 para o indicador de pobreza, referente a mensuração da proporção de pobres nas áreas rurais do Brasil, é possível verificar que a variável renda – representando o crescimento econômico – é significativa do ponto de vista estatístico – valor-p 0.000. O sinal negativo sinaliza que os rendimentos podem ser considerados como um indicativo de que um aumento na renda tende a diminuir a pobreza rural.

Assim como a variável rendimentos, a educação também se revela estatisticamente significativa (valor-p 0.000) e possui uma relação inversa a proporção de pobres no âmbito rural. Ou seja, a estimação dos anos médios de estudo pode ser sinalizada como um índice de desenvolvimento rural, em que um aumento no nível de qualificação dos indivíduos implicaria na redução da pobreza rural.

Ao analisar a pobreza rural pela perspectiva da desigualdade de renda, o resultado obtido foi estatisticamente significativo a 1%. No entanto, o sinal positivo denota uma relação direta com a proporção de pobres da área rural nos Estados das regiões do Brasil analisados, constatando-se que quanto maior for a concentração da distribuição de renda no Estado para essas áreas, menor a apropriação, por parte dos mais pobres, dos benefícios derivados do aumento da renda, aumentando, dessa forma, o número de pobres no meio rural.

5 CONCLUSÕES

Este estudo teve como objetivo analisar a pobreza rural dos Estados brasileiros das regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste, considerando o período de 2001 a 2014. Para tal, esta pesquisa se propôs a realizar uma exposição teórica sobre pobreza rural e analisar a

explicação da pobreza a partir do crescimento econômico, da desigualdade de renda e da educação sobre a pobreza rural, por meio de uma estimação com dados em painel.

De forma geral, Santa Catarina apresentou a menor média em relação a proporção de pobres e o Maranhão a maior entre os 20 Estados brasileiros analisados. Por outro lado, no que tange à Renda média per capita, Alagoas obteve a menor média para os Estados avaliados, e a maior Santa Catarina. E, quanto ao indicador da desigualdade de renda, Santa Catarina tem a mais baixa média encontrada e o Distrito Federal a média mais elevada.

No intuito de analisar o impacto da renda, da desigualdade e da educação na pobreza rural, foi possível observar que os valores-p dessas variáveis para o indicador de pobreza rural utilizado na amostra, P_0 , mostraram ser estatisticamente significativos para a estimação empreendida. Além disso, os sinais obtidos, que indicam o tipo de relação que as variáveis explicativas tem sobre a proporção de pobres, corresponderam ao esperado.

Isto posto, pode-se inferir que a renda média, como indicador do crescimento econômico, tem uma relação inversa com a pobreza, em que à medida que há um aumento na renda da população rural, a pobreza rural tende a diminuir com o tempo. De semelhante modo, um aumento da qualidade educacional também se apresenta como um fator capaz de arrefecer a pobreza no meio rural.

Ademais, a desigualdade de renda revelou-se como um elemento que tem um impacto direto na composição da pobreza no âmbito rural. Isto é, se a concentração da renda for descentralizada entre a população, o nível de pobreza poderá diminuir. Portanto, pode-se concluir que um aumento na renda média e uma diminuição da desigualdade de renda provocam queda da proporção de pobres no campo.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R.; FAVARETO, A. Contrastes Territoriais Dos Indicadores De Renda , Pobreza Monetária E Desigualdade No Brasil Da Década De 1990. **Ruris**, v. 4, n. 1, p. 39–83, 2011.

ALMEIDA, W. Pluriatividade e discriminação salarial por gênero e raça no mercado de trabalho rural brasileiro. **Espacios**, v. 37, n. 22, 2016.

BASALDI, O. V. **O mercado de trabalho assalariado na agricultura brasileira no período 1992-2004 e suas diferenciações regionais**. [s.l.] UNICAMP, 2007.

BATISTA, H. R. **Ensaio sobre a redução da pobreza rural: contexto histórico, definição e estimativas**. [s.l.] UFU, 2014.

BELIK, W.; REYDON, B. P.; GUEDES, S. N. R. Instituições, ambiente institucional e

políticas agrícolas. In: **Dimensões do agronegócio Brasileiro: políticas, instituições e perspectivas**. [s.l.: s.n.]. p. 103–136.

BONNAL, P.; MALUF, R. J.; MATTEI, L. **Desenvolvimento territorial, políticas públicas e enfrentamento da pobreza no meio rural**SÉRIE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL. [s.l.: s.n.]. Disponível em:
<<http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/23828>>.

BUAINAIN, A. M. et al. O mundo rural no Brasil do século 21: A formação de um novo padrão agrário e agrícola. **Embrapa**, p. 1182, 2014.

CASTEL, R. As Armadilhas da Exclusão. In: **Desigualdade e questão social**. São Paulo/SP: EDUC, 2000. p. 17–50.

CHESNAIS, F. **La mondialisation du capital**. Paris: Syros, 1994.

COSTA, R. F.; COSTA, G. C. Pobres no Campo, Ricos na Cidade? Uma Análise Multidimensional da Pobreza. **RESR**, v. 54, n. 3, p. 537–560, 2016.

FAVARETO, A. **Paradigma do desenvolvimento rural em questão - do agrário ao territorial**. [s.l.] USP, 2006.

FAVARETO, A. A abordagem territorial do desenvolvimento rural – mudança institucional ou “inovação por adição”? **Estudos Avançados**, v. 24, n. 68, p. 299–319, 2010.

GASQUES, J. G.; VILLA VERDE, C. M. Novas Fontes de Recursos, Propostas e Experiências de Financiamento Rural. p. 48, 1995.

GRAZIANO, J. S. O Novo Rural Brasileiro. **Nova Economia**, p. 1–28, 1997.

GRAZIANO, J. S.; MARC, J.; BIANCHINI, V. O Brasil Rural precisa de Uma Estratégia de Desenvolvimento. 2001.

HAAS, J. M.; HILLIG, C. **A abordagem da pobreza rural no contexto das novas ruralidades**. Sober. **Anais...2010a**

HAAS, J. M.; HILLIG, C. **A Abordagem Da Pobreza Rural No Contexto Das Novas Ruralidades**. Sober. **Anais...2010b** Disponível em:
<<http://www.sober.org.br/palestra/15/94.pdf%5Cnpapers2://publication/uuid/152ABB69-9A86-4567-BB97-5087393CE6AB>>

MACIEL, R. C. G. et al. Pobreza Rural E Desigualdade De Renda Na Amazônia: Um Estudo Da Produção Familiar Rural Do Estado Do Acre. **Revista de Estudos Sociais**, v. 20, n. 40, p. 161, 2018.

MALUF, R. Elementos para uma agenda pública de enfrentamento da pobreza e inclusão socioprodutiva no meio rural na ótica do desenvolvimento territorial sustentável. **OPPA/CPDA/UFRRJ, Produto 2 – Relatório final**, 2012.

MARCONATO, M. et al. Taxa De Pobreza E População Rural No Brasil: Análise Espacial Dos Períodos 2000 E 2010. **Economia e Desenvolvimento**, v. 27, n. 1, p. 183–201, 2015.

SILVA, J. C.; ARAUJO, J. A. Estudo Sobre a Decomposição dos Determinantes da Variação da Pobreza nos Estados Brasileiros no Período 2001 a 2012. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 53, n. 4, p. 627–644, 2016.

SILVA JÚNIOR, L. H. Pobreza na População Rural Nordestina : Uma Análise de suas Características durante os anos noventa. **Revista do BNDES**, v. 13, n. 26, p. 275–290, 2006.

SILVA, M. O. S. Pobreza, desigualdade e políticas públicas: caracterizando e problematizando a realidade brasileira. **Revista Katálysis**, v. 13, n. 2, p. 155–163, 2010.

SILVA, P. A. O. **Capital Social e Políticas de Combate à Pobreza Rural no Brasil: Uma Abordagem em Redes**. [s.l.] UNICAMP, 2015.

THERBORN, G. **Os campos de extermínio da desigualdade** *Novos estudos: Novos Estudos*. São Paulo/SP: [s.n.].