

## O DIFERENCIAL DE RENDIMENTOS NO MEIO RURAL BRASILEIRO ENTRE AS FAMÍLIAS PLURIATIVAS, AGRÍCOLAS E NÃO AGRÍCOLAS

Cicero Francisco de Lima<sup>1</sup>  
Erivelton de Souza Nunes<sup>2</sup>  
Filipe Augusto Xavier Lima<sup>3</sup>

**Resumo:** Este artigo tem como objetivo verificar o diferencial de rendimentos entre as famílias pluriativas, agrícolas e não agrícolas no meio rural brasileiro. Foram utilizados, como base, os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2014, por meio do método não paramétrico de Ñopo (2008). Os resultados evidenciaram que as famílias pluriativas ganham aproximadamente 64% a mais do que as famílias agrícolas e cerca de 6% a menos do que as famílias não agrícolas. Os resultados econométricos reforçaram a existência de disparidades de rendimentos em benefício das famílias pluriativas (0,1169 Lnw) em relação às famílias agrícolas, e diferenciais de renda negativo (-0,0647 Lnw) para a pluriatividade, comparados à atividade não agrícola.

**Palavras-chave:** Pluriatividade. Disparidade de Renda. Rural. Brasil.

## THE INCOME DIFFERENTIAL IN THE BRAZILIAN RURAL ENVIRONMENT BETWEEN PLURIATIVE, AGRICULTURAL AND NON-AGRICULTURAL FAMILIES

**Abstract:** This paper aims to verify the income differential between pluriactive, agricultural and non-agricultural families in rural Brazil. For this purpose, the microdata the National Household Sample Survey (PNAD) of 2014 were used, through non parametric method of Ñopo (2008) was used. The results showed that pluriactive households earn approximately 64% the more than agricultural households and around 6% the less than non-agricultural households. Econometric estimates reinforced income disparities favorable of pluriactive households (0.1169 Lnw) in relation to agricultural households, and negative income differentials (-0.0647 Lnw) for pluriactivity, compared to non agricultural activity.

**Keywords:** Pluriactivity. Income Disparity. Rural. Brazil.

## EL DIFERENCIAL DE INGRESO EN EL MEDIO RURAL BRASILEÑO ENTRE FAMILIAS PLURIATIVAS, AGRÍCOLAS Y NO AGRÍCOLAS

**Resumen:** Este trabajo tiene como objetivo verificar el diferencial de ingresos entre familias pluriactivas, agrícolas y no agrícolas en las zonas rurales de Brasil. Para ello se utilizaron los microdatos de la Encuesta Nacional de Hogares por Muestra de 2014 (PNAD), mediante el método no paramétrico de Ñopo (2008). Los resultados mostraron que los hogares pluriactivos ganan aproximadamente 64% más que los hogares agrícolas y alrededor del 6% menos que los hogares no agrícolas. Las

---

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará (UFC), Departamento de Economia Agrícola, Fortaleza, Brasil, [cicerolimacfl@gmail.com](mailto:cicerolimacfl@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-0473-7758>

<sup>2</sup>Universidade Federal do Ceará (UFC), Departamento de Economia Agrícola, Fortaleza, Brasil, [erivelton.s.n@hotmail.com](mailto:erivelton.s.n@hotmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-2560-4866>

<sup>3</sup>Universidade Federal do Ceará (UFC), Departamento de Economia Agrícola, Fortaleza, Brasil, [filipeaxlima@ufc.br](mailto:filipeaxlima@ufc.br), <https://orcid.org/0000-0003-4235-1311>

estimaciones econométricas reforzaron las disparidades de ingresos favorables a los hogares pluriactivos (0,1169 Lnw) en relación con los hogares agrícolas, y los diferenciales de ingresos negativos (-0,0647 Lnw) para la pluriactividad, en comparación con la actividad no agrícola.

**Palabras clave:** Pluriactividad. Disparidad de ingresos. Rural. Brasil.

## Introdução

Nas últimas décadas, tem-se percebido na agricultura e no meio rural brasileiro um intenso processo de transformação estrutural. A literatura especializada denomina essa dinâmica de “nova ruralidade”, que tem como principais características a emergência das atividades não agrícolas<sup>4</sup>, distintos modos de utilização do espaço e das paisagens e a constituição de um mercado crescentemente segmentado (SCHNEIDER, 2007).

Na visão de Sakamoto, Nascimento e Maia (2016), o crescimento das atividades não agrícolas no campo surge como contraposição à tendência de diminuição das ocupações agrícolas e se dá junto ao aparecimento de novas atividades no próprio espaço rural e às atividades provenientes da interação do meio rural com os centros urbanos. A conciliação dessas atividades não agrícolas com atividades agrícolas, entre os membros de uma mesma unidade familiar rural, desencadeia o fenômeno da pluriatividade, que ocupa papel relevante nas discussões atuais acerca do desenvolvimento rural.

Em outras palavras, a pluriatividade ocorre quando indivíduos das famílias de agricultores que vivem no meio rural desempenham diferentes atividades, especificamente, optam pela prática de atividades não agrícolas, mantendo a residência no campo e uma relação, inclusive produtiva, com a agricultura e a vida no espaço rural (SCHNEIDER, 2009b).

Figueiredo *et al.* (2008) ressaltam que as transformações estruturais ocorrentes no espaço rural nas últimas décadas, dadas pela modernização da agricultura, diminuição de incentivos do governo, valorização cambial e redução do preço dos produtos agrícolas, foram responsáveis pela queda na oferta de empregos no setor agrícola e modificação no cenário do mercado de trabalho dos indivíduos

---

<sup>4</sup> Atividades não agrícolas são consideradas todas aquelas que não se enquadram na definição de atividade agrícola (agricultura) ou para-agrícola (transformação, beneficiamento e/ou processamento de produção agrícola), quer dizer, são atividades de outros ramos ou setores da economia, sendo os mais tradicionais a indústria, o comércio e os serviços (SCHNEIDER, 2009a).

residentes no campo, refletindo-se em diferencial salarial entre as ocupações e crescimento das desigualdades de renda.

Sakamoto, Nascimento e Maia (2016), considerando o período de 2001 a 2013, mostraram que há um crescimento expressivo da participação das famílias não agrícolas e pluriativas no meio rural, de modo que, em 2013, essas famílias passaram a representar aproximadamente 45% dos domicílios rurais, frente a um percentual de 55% das famílias agrícolas. Em termos de diferenciais de renda domiciliar total, evidenciam que, considerando o mesmo período, o rendimento das famílias pluriativas era 69% maior que das famílias agrícolas, enquanto a renda das famílias não agrícolas obteve superioridade de 56%.

Diante desse cenário, surge o seguinte questionamento: qual o diferencial de rendimentos entre as famílias agrícolas, não agrícolas e pluriativas no meio rural brasileiro? Portanto, o presente estudo tem como objetivo verificar o diferencial de rendimentos entre esses três grupos familiares no Brasil e regiões com base nos microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) de 2014.

Para tanto, utilizou-se o método não paramétrico de Ñopo (2008). Os resultados foram controlados por um conjunto de variáveis que podem afetar o rendimento familiar, tais como, horas de trabalho, nível de instrução, ocupação da família, sexo do chefe de família, crédito rural, assistência técnica, entre outras variáveis, conforme apresentadas na metodologia.

Constata-se uma lacuna quanto aos estudos e particularidades empíricas que abordam especificamente a pluriatividade no espaço rural brasileiro. Foram observados, por exemplo, os estudos de Del Grossi *et al.* (2001); Costa, Costa e Mariano (2016); Cruz *et al.* (2019), que se propuseram a analisar os diferenciais de rendimentos entre as ocupações agrícolas e não agrícolas no rural brasileiro (esses dois últimos trabalhos aplicaram o método de Oaxaca-Blinder<sup>5</sup> como metodologia). Sakamoto, Nascimento e Maia (2016), buscaram analisar os determinantes da pluriatividade e da condição não agrícola dos grupos familiares rurais brasileiros e os diferenciais de renda dessas famílias por meio do impacto das atividades não agrícolas em suas rendas. Entretanto, nenhum desses estudos buscou analisar os

---

<sup>5</sup> A decomposição de "Oaxaca-Blinder" foi inicialmente apresentada por Oaxaca (1973) e Blinder (1973). Esse método é comumente utilizado para mensurar o diferencial de salários entre dois grupos de indivíduos (por exemplo, homens e mulheres) em função de um conjunto de características vinculadas aos indivíduos. O diferencial total pode ser decomposto em uma parte explicada, ou "efeito explicado", determinado em razão de características observáveis e outro componente afetado por características não observáveis, "efeito não explicado" (COSTA; COSTA; MARIANO, 2016; MARIANO *et al.*, 2018).

diferenciais de rendimentos das famílias rurais brasileiras (por regiões) considerando o fenômeno da pluriatividade. Além disso, utiliza-se neste trabalho uma metodologia sobre diferencial de rendimentos considerada mais recente e robusta pela literatura, como ratificado por Mariano *et al.* (2018).

De acordo com Mariano *et al.* (2018), para análises de diferenciais de rendimentos, o método de Oaxaca-Blinder tem sido o mais aplicado. No entanto, tal metodologia permite a análise de grupos sem características comparáveis, o que pode gerar uma superestimação do hiato total da “discriminação” de rendimento (efeito não explicado), fato corrigido no pareamento de Ñopo, haja vista que este último possibilita a comparação de grupos dentro de um suporte comum, proporcionando resultados mais precisos, sendo, portanto, o método escolhido nesta pesquisa. Quanto ao ano do estudo, optou-se por considerar a PNAD de 2014, uma vez que essa edição contém um suplemento que aborda informações sobre políticas públicas, como por exemplo, acesso ao crédito rural, Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), assistência técnica e distribuição de sementes e insumos agrícolas, informações indisponíveis em PNAD's mais recentes.

Além desta introdução, o estudo é composto por mais quatro seções. Na segunda, apresentam-se as evidências teóricas e empíricas acerca da pluriatividade. Os procedimentos metodológicos e a descrição das variáveis são elencados na terceira seção. Posteriormente, procede-se a análise dos resultados, sendo descritas as considerações finais na última seção.

### **Pluriatividade: principais evidências teóricas e empíricas**

Para Schneider (2006), o tema da pluriatividade tem sido utilizado pelos estudiosos para observar e compreender a dinâmica de diversificação do trabalho que vem ocorrendo no âmbito das unidades domésticas de produção no espaço rural. Como esclarece Fuller (1990), a pluriatividade representa a conciliação de ao menos duas atividades, sendo uma agrícola e outra não agrícola. Pressupõe-se que tais atividades são desempenhadas por indivíduos pertencentes a um mesmo grupo familiar, ligados por vínculos de parentesco e consanguinidade ou não consanguinidade e realizam-se dentro ou fora da propriedade rural (SCHNEIDER, 2003; SCHNEIDER, 2009a).

Os trabalhos de Chayanov e Kautsky foram os primeiros a apontarem a inserção de “atividades acessórias” e “outras atividades não-agrícolas” como forma de obtenção de rendas complementares por parte dos camponeses. Chayanov (1974) voltou seu estudo para os camponeses russos e formulou a chamada teoria da unidade econômica camponesa (UEC), em que o equilíbrio entre trabalho e consumo se destaca. Segundo o autor, a busca por atividades não agrícolas como complemento de renda é variável e relaciona-se, inicialmente, com o ciclo demográfico das famílias, ou seja, a procura pelas atividades não agrícolas apresenta-se como alternativa familiar quando há subocupação da força de trabalho na família. No entanto, existem determinantes adicionais para essa maior procura pelas atividades não agrícolas, que consistem na irregularidade da distribuição do tempo necessário ao desempenho das atividades agrícolas e situações mais favoráveis para essa forma de trabalho.

Kautsky (1986), por sua vez, sugere que a expansão do capitalismo no campo gerou uma subordinação lenta e gradual da agricultura à indústria, de modo que as pequenas propriedades agrícolas e os camponeses assumem um papel acessório e complementar para as grandes empresas capitalistas inseridas no campo. Nesse sentido, os camponeses e as pequenas propriedades persistentes passaram a possuir três tipos de ocupações acessórias, quais sejam, trabalho agrícola assalariado, ocupação em indústrias a domicílio e fundação de indústrias no campo. Desse modo, a questão das atividades não agrícolas se deu em função da maior eficiência técnica da grande propriedade no processo de industrialização da agricultura.

Como lembram Schneider (2003) e Almeida (2015), o termo pluriatividade é derivado da expressão francesa denominada *pluriactivité*. De acordo com Machado e Casalinho (2010), esse termo foi utilizado inicialmente na Europa, durante a década de 1970, mas recebe afirmação enquanto noção ao longo da década de 1980. Silva e Del Grossi (1999) e Schneider (2009a) destacam que, até a década de 1980, o conceito de pluriatividade confundia-se com a ideia da agricultura de tempo parcial, ou seja, trabalhos ligados à agricultura, em que o produtor familiar se dedicaria na produção agrícola apenas parcialmente. Recentemente, a compreensão de pluriatividade é voltada para os estudos que prezam pela relevância das atividades não agrícolas, conciliada às atividades agrícolas, na complementaridade da renda familiar como uma estratégia de reprodução social.

Silva (2010) aponta que a substituição da expressão agricultura de tempo parcial pela forma atual do fenômeno da pluriatividade se dá durante a década de 1980 devido à necessidade de diminuição da superprodutividade e reforma das políticas agrícolas nos países industrializados. Segundo Schneider (2009a), na transição entre tais expressões também se pode observar estudos que contemplam o termo *multiple job holding* ou “múltiplos empregos”, como forma de explicar o fenômeno da conciliação entre atividades agrícolas e não agrícolas.

Schneider (2009a) sugere que os fatores promotores da decisão de ter ou não uma segunda atividade por parte de uma unidade familiar seriam: i) modernização agrícola, técnica e produtiva; ii) terceirização e crescimento da prestação de serviços no meio rural; iii) redução crescente e contínua das rendas provenientes da agricultura; iv) transformações nos mercados de trabalho, dadas especialmente pela maior dinamização de empregos não agrícolas em algumas regiões; v) políticas de desenvolvimento rural, que incentivam atividades não agrícolas no espaço rural, como o turismo, pequenas e médias indústrias, atividades de lazer etc.; e vi) característica intrínseca da agricultura familiar, em que considera-se a pluriatividade como uma estratégia essencial de reprodução da agricultura familiar e adaptação às mudanças estruturais do meio rural.

Nas palavras de Mattei (2008), a pluriatividade pode ser observada tanto a partir da estratégia de reprodução e de sobrevivência do produtor familiar, como por escolha pessoal. Tais alternativas são determinadas tanto pelo espaço socioeconômico no qual as famílias estão inseridas, como pela dinâmica interna das famílias. Nascimento (2007) assinala que a pluriatividade significaria uma opção relevante de reprodução social, assegurando a diversos agricultores familiares, desprovidos de capital, maior estabilidade frente à problematização ocorrente no mercado de trabalho rural.

Escher e Schneider (2014) sinalizam que, no Brasil, considerando uma linha de pesquisa sistemática, essa noção passa a ganhar espaço de forma tardia, somente em fins da década de 1990, quando passam a ser desenvolvidos diversos estudos utilizando dados primários e secundários que possibilitaram analisar a presença e relevância econômica das ocupações e rendas não agrícolas entre os trabalhadores rurais. Ainda de acordo com Escher e Schneider (2014), os principais trabalhos dessa fase inicial da temática, baseada na definição de Fuller (1990), concentraram-se, além das análises sobre a conciliação de atividades agrícolas e não agrícolas no espaço rural, nos impactos desse fenômeno sobre as economias

locais, empregando, por vezes, uma discussão acerca da chamada “nova ruralidade” brasileira. Dentre tais trabalhos pioneiros os autores citam os estudos de Carneiro (1998); Kageyama (1998); Carneiro (2001); Wanderley (2004); Schneider (2003); e Sacco dos Anjos (2003). Conforme Escher e Schneider (2014), o marco decisivo para o estudo da pluriatividade no país ocorreu com o Projeto RURBANO, liderado por Graziano da Silva (1999), que fez uma caracterização da população rural brasileira, sendo ampliadas, posteriormente, as pesquisas ligadas às transformações econômicas, espaciais e ocupacionais no mercado de trabalho rural do país.

Frente a essa dinâmica e ao debate que circunda a renda gerada a partir de atividades não agrícolas, bem como sua relevância para os indivíduos residentes no campo, alguns estudos têm buscado analisar a temática da pluriatividade sob diferentes abordagens quantitativas recentemente. Dentre esses estudos podem-se citar, na esfera nacional, as pesquisas de Nascimento (2009), Lima e Santos (2009), Escher e Schneider (2014), Sakamoto, Nascimento e Maia (2016) e Pereira (2017).

Buscando analisar a pluriatividade das famílias rurais no Nordeste e no Sul do Brasil, a partir da ótica da pobreza rural e das políticas públicas, Nascimento (2009) utiliza microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), considerando os períodos de 1992 a 1999 e 2001 a 2005. Como principais resultados, observa que, no Sul, o acréscimo (ou decréscimo) da pluriatividade, e seu efeito sobre a agricultura familiar, relacionam-se essencialmente a implementação ou não de políticas públicas, sendo adotada como forma de elevar a renda rural, enquanto no Nordeste, a pluriatividade está ligada ao maior nível de pobreza da região, evidenciando-se como estratégia de sobrevivência.

Lima e Santos (2009) buscam avaliar a importância das rendas não agrícolas na diminuição da pobreza, bem como na concentração de renda nos estados do Rio Grande do Norte, Paraíba e Ceará. Os autores adotam dados da PNAD de 2003 e 2005, e aplicam tanto um modelo teórico ligado à oferta de mão de obra rural, enfocando a probabilidade dos indivíduos de um mesmo grupo familiar optarem ou não por uma múltipla fonte de renda, como um modelo empírico, qual seja o método Tobit II, mensurado por máxima pseudo-verossimilhança. As evidências indicam que a introdução de atividades não agrícolas gera a redução da concentração de renda, tanto no período chuvoso quanto na seca, bem como a redução da pobreza, sugerindo a importância de se adotarem políticas públicas que incentivem a pluriatividade e/ou o acesso às rendas provenientes de atividades não agrícolas.

Escher *et al.* (2014), por sua vez, adotam dados do Censo Agropecuário para tratar do fenômeno da pluriatividade na agricultura familiar brasileira, ligada à diversificação das atividades econômicas no espaço rural, e dos plurirrendimentos, associados à diversificação das fontes de renda, nas quais as unidades familiares e seus membros acessam. A análise é realizada especificamente para as regiões Sul e Nordeste e contempla uma diferenciação entre estabelecimentos pertencentes à agricultura não familiar e agricultura familiar. As principais evidências sugerem que a maior parte das famílias pluriativas encontra-se no grupo referente à agricultura não familiar, enquanto a agricultura familiar detém parcela minoritária. Com relação aos plurirrendimentos, os autores verificaram que as rendas provenientes da agropecuária permanecem com peso inferior na formação da receita total nos estabelecimentos de agricultura familiar frente aos estabelecimentos da agricultura não familiar.

Em estudo voltado para as famílias pluriativas e não agrícolas no rural brasileiro, Sakamoto, Nascimento e Maia (2016) procuram analisar os determinantes da pluriatividade e da situação não agrícola das unidades familiares rurais, bem como os efeitos das ocupações não agrícolas no rendimento de tais unidades. Para tanto, aplicaram um modelo de regressão logística multinomial e de dados empilhados que contempla transformações estruturais e no tempo, respectivamente, e consideraram dados da PNAD de 2001 a 2013. Os principais resultados sugerem que os níveis mais elevados de renda são observados em famílias não agrícolas, seguida pelas unidades familiares pluriativas. Ademais, pôde-se observar a permanência histórica da tendência de queda na renda das famílias que realizam apenas atividades agrícolas.

Tendo em vista as diferentes formas de superação da pobreza entre as famílias agrícolas, não agrícolas e pluriativas, Pereira (2017) procura observar o impacto das rendas geradas a partir de atividades não agrícolas sobre os índices de pobreza das famílias agrícolas, levando-se em conta os diferentes níveis de desenvolvimento das áreas rurais das regiões brasileiras. Para tanto, consideram-se as PNAD's de 2001 a 2015 e adota-se como metodologia o pareamento do *Propensity Score Matching* junto a um modelo de regressão logística multinomial e obtém-se como principal resultado o fato de que tanto a pobreza como a extrema pobreza cai com a inserção das atividades não agrícolas, com efeitos superiores em famílias agrícolas mais pobres.



## Metodologia

### Base de dados e descrição das variáveis

A base de dados utilizada neste trabalho é composta pelos microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) referente ao ano de 2014, disponibilizados por meio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Visando atingir o objetivo da pesquisa e tornar a amostra mais homogênea, alguns filtros foram realizados na utilização dos dados. Assim, foram excluídas da amostra as famílias residentes em áreas urbanas. Entre as famílias residentes no meio rural foram excluídos os militares, funcionários públicos estatutários, empregados domésticos e os trabalhadores com renda mensal total superior a R\$ 1.000.000,00. Em todas as estimativas foram considerados os pesos de amostragem e a estratificação, tornando complexa a amostra da PNAD. Após todos os filtros aplicados, a amostra restante (em número de membros familiar) ponderada pelo peso resultou em 8.346.204 observações agrícolas; 3.021.384 pluriativas e 2.968.419 não agrícolas. As variáveis utilizadas neste artigo estão no Quadro 1. Em todas as equações estimadas dos diferenciais de rendimentos foram usadas como variável dependente o Logaritmo natural do rendimento do trabalho familiar *per capita*. Na estimação para o Brasil, a variável região foi usada como *dummy*, ficando de fora do modelo a região Nordeste. No diferencial de rendimentos entre as famílias agrícolas e as famílias pluriativas, assim como entre as famílias não agrícolas e as famílias pluriativas, foi deixado de fora do modelo sempre este último grupo de pessoas como referência.

**Quadro 1 - Definições das variáveis<sup>6</sup> utilizadas no modelo econométrico**

Variável Dependente	Descrição
Lnw	Logaritmo natural do rendimento do trabalho familiar per capita semanal
Variáveis Explicativas	Descrição
Grupo familiar	Família agrícola = 1 e 0 caso contrário Família pluriativa = 1 e 0 caso contrário Família não agrícola = 1 e 0 caso contrário
Região	Norte = 1 e 0 caso contrário Nordeste* = 1 e 0 caso contrário Centro-Oeste = 1 e 0 caso contrário Sudeste = 1 e 0 caso contrário Sul = 1 e 0 caso contrário
H. Trab. PC	Horas de trabalho semanal familiar per capita
Nível de Instrução do	Sem instrução = 1 e 0 caso contrário Nível Fundamental = 1 e 0 caso contrário

<sup>6</sup> O asterisco (\*) corresponde às variáveis não incluídas nas estimações, usadas como referências em seus respectivos grupos de informações.

chefe da família	Nível Médio = 1 e 0 caso contrário Nível Superior * = 1 e 0 caso contrário
Idade do chefe da família	Menor que 19 anos = 1 e 0 caso contrário De 20 a 39 anos = 1 e 0 caso contrário De 40 a 59 anos = 1 e 0 caso contrário De 60 a 79 anos = 1 e 0 caso contrário Maior que 80 anos * = 1 e 0 caso contrário
Sexo do chefe da família	Homem* = 1 e 0 caso contrário Mulher = 1 e 0 caso contrário
Cor do chefe da família	Branco* = 1 e 0 caso contrário Não branco = 1 e 0 caso contrário
Estado civil do chefe da família	Casado * = 1 e 0 caso contrário Não casado = 1 e 0 caso contrário
Ocupação da família	Conta Própria = 1 e 0 caso contrário Empregadora* = 1 e 0 caso contrário Empregada
Família com filho adulto	Sim* = 1 e 0 caso contrário (família com filho jovem) Não = 1 e 0 caso contrário
Família com aposentado	Sim* = 1 e 0 caso contrário Não = 1 e 0 caso contrário
Família com cônjuge em idade ativa	Sim* = 1 e 0 caso contrário Não = 1 e 0 caso contrário
Membro familiar recebia crédito	Sim* = 1 e 0 caso contrário Não = 1 e 0 caso contrário
Este crédito era do Pronaf	Sim* = 1 e 0 caso contrário Não = 1 e 0 caso contrário
Membro familiar recebeu Assistência técnica	Sim* = 1 e 0 caso contrário Não = 1 e 0 caso contrário
A assistência técnica foi prestada pela Emater	Sim* = 1 e 0 caso contrário Não = 1 e 0 caso contrário
Membro familiar recebeu Sementes ou insumos	Sim* = 1 e 0 caso contrário Não = 1 e 0 caso contrário

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

## Modelo econométrico

Com a finalidade de mensurar possíveis diferenciais de rendimentos entre as famílias agrícolas e as famílias pluriativas, e entre este último grupo familiar e as famílias não agrícolas, utilizou-se o pareamento de semelhantes por meio do método não paramétrico de Ñopo (2008). De acordo com Ñopo (2008), Brito e Waltenberg (2014) e Mariano et al. (2018), esse método apresenta vantagens, comparado a outros modelos que verificam diferenciais de rendimentos. Segundo esses autores, o modelo Oaxaca-Blinder (Blinder, 1973; Oaxaca, 1973), por exemplo, é um dos mais utilizados na literatura, entretanto, ele tende a superestimar os efeitos da decomposição de rendimentos, devido a um problema de má especificação, ao considerar as equações de rendimentos fora do “suporte comum” em relação às características dos indivíduos. Dessa forma, os efeitos apresentados por meio da decomposição de Ñopo são mais robustos, justificando-se o seu uso.

## Decomposição de Ñopo

A metodologia de Ñopo (2008), originalmente, foi utilizada como técnica de pareamento de semelhantes com a finalidade de explicar os diferenciais de rendimentos entre “gêneros”. Esse diferencial é calculado em função do valor esperado dos rendimentos atribuídos às características observáveis dos indivíduos e de uma função de distribuição acumulada dessas características. Assim, o método de Ñopo se mostra como uma alternativa à decomposição de *Oaxaca-Blinder* (Blinder, 1973; Oaxaca, 1973).

Ñopo (2008) considera  $Y$  como uma variável aleatória que modela os rendimentos dos indivíduos e  $X$  variável vetor de características para cada indivíduo (Exemplo: idade, anos de estudos, experiência, entre outras características) o qual influenciará no ganho de cada trabalhador. Considera  $F^M(\cdot)$  e  $F^F(\cdot)$  as funções de distribuição acumulada condicional, visto que o indivíduo é do sexo masculino e feminino, respectivamente, e  $dF^M(\cdot)$  e  $dF^F(\cdot)$  são as respectivas medidas de probabilidades.

Logo, o valor esperado dos rendimentos, condicionado às características e ao “gênero” (sexo) é representado por  $g^M(\cdot)$  e  $g^F(\cdot)$  e são algebricamente definidas por meio das seguintes equações:

$$E[Y|M] = \int_{S^M} g^M(x) dF^M(x) \quad (1)$$

$$E[Y|F] = \int_{S^F} g^F(x) dF^F(x) \quad (2)$$

Nas equações anteriores (1) e (2),  $S^M$  e  $S^F$  representam o suporte de distribuição de características ou atributos para pessoas do sexo masculino e feminino, respectivamente. Assim, o diferencial entre os rendimentos pode ser definido por:

$$\Delta = E[Y|M] - E[Y|F] \quad (3)$$

$$\Delta = \int_{S^M} g^M(x) dF^M(x) - \int_{S^F} g^F(x) dF^F(x) \quad (4)$$

O suporte da distribuição de características para indivíduos feminino,  $S^F$ , e o suporte de distribuição para os masculinos,  $S^M$ , são diferentes. Assim, cada integral obtida na equação (4), pode ser decomposta em dois termos, dentro e fora do suporte comum. O diferencial total de rendimentos é decomposto em quatro componentes, considerando as diferenças salariais por gênero e fora do suporte

comum. O diferencial e a decomposição em partes podem ser apresentados na seguinte equação:

$$\Delta = \Delta_M + \Delta_X + \Delta_0 + \Delta_F \quad (5)$$

Onde:

$\Delta_M$  = representa a parte do diferencial de rendimentos, que pode ser explicada por características diferentes entre dois grupos de homens. Um desses grupos possui características que podem ser pareadas com as características das mulheres, enquanto o outro grupo de homens não pode. Caso não houvesse homens não pareados com mulheres, esse componente seria nulo.

$\Delta_X$  = refere-se à parte do diferencial explicada pelo conjunto de características entre homens e mulheres que se encontram dentro do suporte comum.

$\Delta_0$  = corresponde à parte não explicada do modelo e tem a função de captar o efeito discriminação da equação.

$\Delta_F$  = tem interpretação semelhante ao termo  $\Delta_M$ , entretanto, refere-se às mulheres.

Os componentes  $\Delta_M$ ,  $\Delta_X$  e  $\Delta_F$ , captam a existência de diferenças de rendimentos nas características observáveis dos indivíduos. Enquanto o termo  $\Delta_0$ , diz respeito às diferenças de rendimentos em função de características que não podem ser observadas. Desse modo, o efeito total do diferencial de rendimentos entre os grupos de indivíduos pode ser representado na seguinte equação:

$$\Delta = (\Delta_M + \Delta_X + \Delta_F) + \Delta_0 \quad (6)$$

O procedimento matemático e estatístico do modelo de Ñopo sobre as equações dos diferenciais de rendimentos esperados, originalmente condicionados ao gênero, pode ser replicado de forma análoga para encontrar os diferenciais de rendimentos entre as famílias agrícolas, pluriativas e não agrícolas. De acordo com essa metodologia, espera-se que, famílias com características ou atributos produtivos similares, tenham remunerações semelhantes, isso implicaria em  $\Delta_0=0$ , ou seja, não deve existir discriminação de renda, nesse caso.

## Resultados e discussão

### Estatísticas descritivas

Esta subseção apresenta as características dos três tipos de famílias<sup>7</sup> domiciliadas no meio rural brasileiro, quais sejam: famílias agrícolas, pluriativas e famílias não agrícolas. O objetivo foi identificar possíveis diferenciais de rendimentos entre esses grupos de pessoas. A estatística descritiva foi realizada e apresentada na Tabela 1 a qual, inicialmente, traz informações percentuais dessas famílias, por regiões geográficas, tipo de ocupação da família, sexo do chefe da família, cor do chefe familiar, faixas etárias do chefe, nível de instrução do chefe, família com filho jovem e/ou adulto, família com aposentado (ou não), família com cônjuge em idade ativa (ou não), se membro da família recebeu crédito, se o crédito era do Pronaf, se membro familiar recebeu assistência técnica, se a assistência técnica foi prestada pela Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater) e se algum membro familiar recebeu sementes ou insumos. Por fim, também são descritos valores médios sobre: rendimento total mensal familiar (R. Mensal), renda mensal familiar per capita (R. Mens. PC) e horas de trabalhos semanais (H. Trab. Sem) ofertadas pela família (H. Trab. PC).

**Tabela 1 - Perfil das famílias agrícolas, pluriativas e não agrícolas no Brasil - 2014**

	Variáveis	Agrícolas	(%)	Pluriativas	(%)	Não Agrícolas	(%)
Região	Brasil	8346204	100,00	3021384	100,00	2968419	100,00
	Norte	1084638	13,00	371335	12,29	432283	14,56
	Nordeste	4015259	48,11	1468035	48,59	1149129	38,71
	Centro-Oeste	413184	4,95	151577	5,02	157214	5,30
	Sudeste	1511004	18,10	539802	17,87	700074	23,58
	Sul	1322119	15,84	490635	16,24	529719	17,85
Ocupação da família	Conta Própria	1931508	60,18	459458	54,03	548371	35,79
	Empregadora	95952	2,99	29009	3,41	70418	4,60
	Empregada	1182161	36,83	361919	42,56	913291	59,61
Sexo do chefe	Homem	3672509	85,68	862143	82,90	1314143	85,01
	Mulher	613677	14,32	177876	17,10	231679	14,99
Cor do chefe	Branco	1480406	34,54	375371	36,09	585663	37,89
	Não Branco	2805780	65,46	664648	63,91	960159	62,11
Faixas etárias do chefe (em anos)	< 19	21508	0,50	2787	0,27	10445	0,68
	20 - 39	1241284	28,96	78960	7,59	283883	18,36
	40 - 59	1915356	44,69	481783	46,32	881067	57,00
	60 - 79	1034891	24,14	274290	26,37	252592	16,34
	> 80	73147	1,71	202199	19,44	117835	7,62
Nível de instrução do chefe	Sem instrução	1298582	30,30	232780	22,38	155345	10,05
	Fundamental	2596548	60,58	630587	60,63	872676	56,45
	Médio	339720	7,93	150245	14,45	427560	27,66

<sup>7</sup> Foram realizados testes de comparação de média (*ttest*) entre os grupos de trabalhadores. Utilizaram-se como categoria de referência as famílias pluriativas. A hipótese nula é que as médias de cada variável entre os grupos de indivíduos são iguais. Todos os testes foram estatisticamente significantes a 5%.

	Superior	51336	1,20	26407	2,54	90241	5,84
Estado Civil do chefe	Casado	339529	7,92	51858	4,99	99840	6,46
	Não casado	3946657	92,08	988161	95,01	1445982	93,54
Família com filho jovem	Sim	7188639	86,13	2917575	96,56	2836659	95,56
	Não	1157565	13,87	103809	3,44	131760	4,44
Família com filho adulto	Sim	4342884	52,03	2411961	79,83	2287504	77,06
	Não	4003320	47,97	609423	20,17	680915	22,94
Família com aposentado	Sim	1592212	19,08	341606	11,31	116817	3,94
	Não	6753992	80,92	2679778	88,69	2851602	96,06
Família com cônjuge em idade ativa	Sim	1857209	84,23	731920	90,33	674844	96,31
	Não	347830	15,77	78361	9,67	25830	3,69
Membro familiar recebia crédito	Sim	329518	13,65	55086	12,69	-	-
	Não	2085114	86,35	379133	87,31	-	-
Esse crédito era Pronaf	Sim	266101	80,75	40852	74,16	-	-
	Não	63417	19,25	14234	25,84	-	-
Membro familiar recebeu Assistência técnica	Sim	385210	15,95	73832	17,00	-	-
	Não	2029422	84,05	360387	83,00	-	-
Assistência técnica prestada - Emater	Sim	153411	39,83	28306	38,34	-	-
	Não	231799	60,17	45526	61,66	-	-
Membro familiar recebeu Sementes ou insumos	Sim	164880	6,83	31249	7,20	-	-
	Não	2249752	93,17	402970	92,80	-	-
Variáveis (Média)		Média	D.P	Média	D.P	Média	D.P
Média familiar	R. Mensal	1187*	1875	1951	1904	2060*	2241
	R. Mens. PC	414*	746	486	509	658*	830
	H. Trab. Sem	52*	25	53	21	44*	18
	H. Trab. PC	17*	9	14	7	14*	8

Fonte: Elaborada pelos autores com base na PNAD 2014 (2019).

Notas: (a) D.P = Desvio Padrão; (b) \* = Estatisticamente significativa a 5%.

Verifica-se, de acordo com a estatística descritiva, que, de modo geral, os três grupos de famílias possuem características bastante similares. Assim, os maiores percentuais de pessoas nas três categorias de atividades pertencem aos domicílios rurais da região Nordeste (48,59%), em que parcela majoritária trabalha por conta própria, com exceção dos indivíduos ligados às atividades não agrícolas, onde mais de 59% trabalham como empregados. Quanto às demais características, observam-se que mais de 85% dessas pessoas, nos três grupos de atividades, são homens, de cor não branca, pertencentes à faixa etária de 40 a 59 anos de idade, com nível fundamental, não casado, com filhos jovens e adultos, sem aposentados na família e têm cônjuge em idade ativa. Cabe destacar nesses dados, que a participação de chefes familiares com mais de 80 anos nas famílias pluriativas é relativamente significativa, compreendendo mais de 19% entre o total de chefes nesse grupo. Outra informação relevante é que os percentuais de chefes com nível médio e

superior no grupo de famílias não agrícolas são maiores do que nas famílias agrícolas e pluriativas.

Em relação às variáveis que captam informações sobre políticas públicas destinadas ao meio rural (disponíveis na PNAD de 2014), observa-se um padrão bastante homogêneo entre as famílias agrícolas e pluriativas, ou seja, a maioria dessas pessoas não recebeu crédito rural, entretanto, 80,75% das que receberam foram financiadas pelo Pronaf. Nota-se que a maior parte das famílias não recebeu assistência técnica, sendo que de toda a assistência técnica prestada, 39,83% das unidades familiares foram assistidas pela Emater. Percebe-se também que um reduzido percentual de pessoas recebeu sementes ou insumos agrícolas do governo. Dessa forma, observa-se que o alcance dessas políticas públicas destinadas aos trabalhadores rurais<sup>8</sup>, sejam eles agrícolas ou pluriativos, ainda é bastante limitado, beneficiando apenas uma pequena parcela de trabalhadores.

Quanto às variáveis correspondentes a rendimentos e horas trabalhadas, verifica-se que no ano de 2014 as famílias pluriativas receberam maiores remunerações mensais do que as famílias exclusivamente agrícolas, no entanto, obtiveram menores remunerações quando comparadas às famílias exclusivamente não agrícolas. Nota-se, que a remuneração dessas famílias não tem necessariamente uma relação direta com as horas de trabalhos semanais. As famílias não agrícolas, por exemplo, apresentaram os maiores níveis de rendimentos, tanto no valor total (R\$ 2.060) quanto em termos *per capita* (R\$ 658), porém, apresentaram as menores quantidades de horas trabalhadas semanais em relação aos demais grupos familiares. Por outro lado, parece mais razoável relacionar os maiores rendimentos aos níveis de instruções desses indivíduos. Os grupos familiares que apresentaram os maiores rendimentos são justamente aqueles com os maiores percentuais de chefes de famílias com maiores escolaridades, ou seja, o grupo dos não agrícolas e em seguida as famílias pluriativas. Em termos percentuais, as famílias pluriativas ganham aproximadamente 64% a mais do que as famílias agrícolas, seguindo o estudo de Sakamoto, Nascimento e Maia (2016), e cerca de 6% a menos do que as famílias não agrícolas. Essa informação evidencia que há uma seleção positiva em termos de capital humano para as atividades rurais com maior concentração nas categorias não agrícolas e pluriativas.

---

<sup>8</sup> As famílias não agrícolas não apresentaram valores sobre as variáveis: créditos rurais, assistência técnica e se membro familiar recebeu sementes ou insumos.

## Resultados do modelo

Nesta subseção são disponibilizados os resultados do pareamento de Ñopo sobre os diferenciais de rendimentos relacionados aos grupos de famílias agrícolas, pluriativas e não agrícolas. Esse método possibilita calcular a decomposição do diferencial de rendimentos entre dois grupos de indivíduos, levando em consideração características similares entre eles (dentro do suporte comum). Assim, estimou-se o pareamento de Ñopo entre as famílias pluriativas e as famílias agrícolas e entre famílias agrícolas e famílias não agrícolas. A decomposição de rendimentos foi realizada para as áreas rurais brasileiras e regiões.

As estimações permitem obter os diferenciais totais (D) de rendimentos (em termos de logaritmo natural do rendimento do trabalho familiar *per capita* semanal,  $\ln w$ ), sendo que uma parte deles é explicada pelo efeito das características observáveis (DM+DF+DX) e a outra parte pelas características não observáveis (D0). Neste sentido, a Tabela 2 a seguir apresenta a existência de um diferencial total de rendimentos em benefício das famílias pluriativas em relação às famílias agrícolas (0,1169 $\ln w$ ), e diferencial total de rendimentos negativo para as famílias pluriativas comparado às famílias não agrícolas (-0,0647  $\ln w$ ) no meio rural brasileiro. Esses resultados, apesar de obtidos por meio de uma metodologia diferente, seguem de acordo e complementam o preconizado pela literatura, como por exemplo, Del Grossi *et al.* (2001); Mattei (2008); Nascimento (2009) e Sakamoto, Nascimento e Maia (2016).

**Tabela 2** - Diferencial de rendimentos entre famílias pluriativas, agrícolas e não agrícolas no Brasil e regiões

Diferencial de rendimentos entre famílias pluriativas e famílias agrícolas						
Efeitos	Brasil	Sudeste	Centro-Oeste	Sul	Nordeste	Norte
D	0,1169	0,1016	0,0580	0,0879	0,2036	0,0771
D0	0,1449	0,1155	0,0654	0,0978	0,2310	0,1048
DM	0,0024	0,0002	0,0022	-0,0017	0,0006	0,0031
DF	-0,0177	-0,0132	-0,0144	-0,0006	-0,0118	-0,0152
DX	-0,0127	-0,0008	0,0048	-0,0076	-0,0163	-0,0157
Observáveis	-0,0280	-0,0139	-0,0074	-0,0099	-0,0275	-0,0277
	-23,95%	-13,67%	-12,80%	-11,22%	-13,49%	-35,95%
Não -	0,1449	0,1155	0,0654	0,0978	0,2310	0,1048
Observáveis	123,95%	113,67%	112,80%	111,22%	113,49%	135,95%
Diferencial de rendimentos entre famílias pluriativas e famílias não agrícolas						
Efeitos	Brasil	Sudeste	Centro-Oeste	Sul	Nordeste	Norte



D	-0,0647	-0,0416	-0,0193	0,0529	-0,0843	-0,0291
D0	-0,0572	-0,0370	-0,0060	0,0572	-0,0768	-0,0322
DM	0,0056	0,0012	0,0018	-0,0004	0,0043	0,0111
DF	-0,0083	-0,0030	-0,0031	0,0003	-0,0046	-0,0185
DX	-0,0048	-0,0028	-0,0119	-0,0042	-0,0073	0,0104
Observáveis	-0,0075	-0,0046	-0,0133	-0,0043	-0,0075	0,0030
	11,64%	11,06%	68,79%	-8,20%	8,93%	-10,40%
Não -	-0,0572	-0,0370	-0,0060	0,0572	-0,0768	-0,0322
Observáveis	88,36	88,94	31,21	108,20	91,07	110,41

Fonte: Elaborada pelos autores com base na PNAD 2014 (2019).

Os resultados por regiões, de um modo geral, seguem a tendência nacional, entretanto, cabe destacar algumas informações relevantes. Na análise entre as famílias pluriativas e as famílias agrícolas, verificou-se que o maior diferencial de rendimentos ocorreu na região Nordeste (0,2036Lnw), enquanto o menor diferencial foi no Centro-Oeste (0,0580Lnw). Esses resultados podem ser justificados, pelo menos em parte, pelo fato de a região Nordeste apresentar fortes limitações no desempenho das atividades agrícolas, ocasionadas principalmente pela baixa produtividade dos fatores de produção. Assim, os agricultores tendem a desenvolver a pluriatividade como uma estratégia de sobrevivência, como argumentado por Nascimento (2009). Ademais, Ferreira (2010) considera que a diferença da produtividade total dos fatores explica uma grande parte da diferença de renda, logo, uma região é mais pobre por ser menos eficiente em organizar a sua produção e alocar seus insumos. Segundo Del Grossi *et al.* (2001), a falta de oportunidades no setor agrícola obrigou membros das famílias rurais a desempenharem atividades alternativas como forma de manutenção do nível de renda familiar. Mattei (2008) considera que a pluriatividade pode ser observada tanto como uma estratégia de reprodução, mas também de sobrevivência para o produtor.

Na região Centro-Oeste, por exemplo, as atividades agrícolas têm grande relevância na geração de renda, principalmente por meios das culturas da soja e do milho. O bom desempenho dessas atividades, principalmente no estado do Mato Grosso, possivelmente faz reduzir a disparidade de renda em relação aos rendimentos dos grupos familiares pluriativos.

Cabe destacar nas estimações do modelo, que, tanto a nível nacional quanto regional, o efeito das características observáveis afeta negativamente a disparidade de renda, indicando que as famílias pluriativas possuem características, comparadas às famílias agrícolas, que afetam positivamente a produtividade do trabalho, como

por exemplo, serem mais qualificados. Já o efeito das características não observáveis ou “efeito discriminação” (características relacionadas a sexo, raça ou cor, por exemplo) tende a impactar de forma positiva, reduzindo a disparidade de rendimentos.

Os resultados da decomposição de rendimentos por regiões entre as famílias pluriativas e não agrícolas também apresentaram informações relevantes. Nota-se (Tabela 2) diferenciais de renda negativos para as famílias pluriativas comparados às famílias não agrícolas nas regiões brasileiras, exceto na região Sul do país. Essas informações corroboram com Nascimento (2009), ao observar que na região Sul, o acréscimo da pluriatividade, e seu efeito sobre a agricultura familiar, relacionam-se essencialmente com a implementação de políticas públicas, sendo adotada como forma de elevar a renda rural. Enquanto no Nordeste, a pluriatividade está ligada ao maior nível de pobreza da região, o que reforça a ideia de estratégia de sobrevivência. Nesse sentido, esses dados também evidenciaram que a maior disparidade de rendimentos negativa para as famílias pluriativas ocorreu na região Nordeste, reforçando a importância que as atividades não agrícolas desempenham.

Como descrito por Santos (1988), o processo de modernização agrícola não ocorreu de forma uniforme em todas as regiões brasileiras. No Sul, e em parte do Sudeste, esse processo foi mais rápido, o que gerou uma relativa dualidade em relação às características entre seus produtores agrícolas, frente aos das demais regiões do país. Por conta disso, o Sul contempla agricultores mais capitalizados, enquanto que no Nordeste os produtores apresentam níveis inferiores de renda.

A partir da caracterização de Kay (2005) sobre a nova ruralidade e o enfoque das estratégias de vida rural, é possível admitir que esse maior nível de renda entre os produtores sulistas elevam a possibilidade de que parte dos membros de famílias pluriativas exerçam ocupações não agrícolas mais qualificadas quando comparadas às famílias do Nordeste. Como a agricultura no Sul também é mais dinâmica, a combinação entre atividades agrícolas e não agrícolas nessa região eleva o rendimento das famílias e torna-se mais atrativa do que a adoção exclusiva de atividades agrícolas e/ou não agrícolas.

Quanto aos efeitos observáveis e não observáveis, de modo geral, percebe-se que eles afetam positivamente o *gap* do diferencial de rendimentos, com exceção do efeito observável na região Norte e o efeito não observável na região Sul. Além disso, o componente que indica o diferencial de rendimentos dentro dos grupos de famílias não agrícolas (DM), representando aqueles pareados com os que não

foram, apresentou efeito positivo sobre os diferenciais nas características observáveis (exceto na região Sul), o que tende a reduzir essa disparidade de rendimentos.

### **Considerações finais**

Neste trabalho, buscou-se verificar possíveis diferenciais de rendimentos entre famílias pluriativas, agrícolas e não agrícolas no meio rural brasileiro. Para tanto, foram utilizados os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2014, disponibilizados pelo IBGE. Como metodologia, empregou-se o método de decomposição de Ñopo (2008), o qual é possível verificar diferenciais de rendimentos entre grupos de indivíduos, tendo como base características similares entre eles.

Verificou-se, de acordo com a estatística descritiva, que os três grupos de famílias possuem características pessoais bastante similares. Contudo, cabe destacar que as famílias pluriativas e principalmente as famílias não agrícolas possuem maiores níveis de instruções (maiores percentuais de pessoas com níveis médio e superior) do que as famílias agrícolas. Em termos médios, as famílias pluriativas obtiveram maiores rendimentos do que as famílias agrícolas, no entanto, menor rendimento do que as famílias não agrícolas. Pelo menos em parte, esse resultado se justifica em razão dos grupos de famílias pluriativas e, em especial, as famílias não agrícolas apresentarem chefes de famílias mais qualificados, com maiores níveis educacionais.

Quanto às variáveis que captam informações sobre políticas públicas (acesso ao crédito, assistência técnica, e acesso a sementes ou insumos) destinadas às famílias rurais (agrícolas e pluriativas), elas indicam que essas políticas ainda são bastante limitadas. Os dados evidenciaram baixos percentuais de famílias com acesso a essas políticas.

No que se refere aos resultados do modelo econométrico, as estimações reforçaram as evidências encontradas na estatística descritiva e na literatura sobre pluriatividade. O modelo de Ñopo identificou diferencial total de rendimentos em benefício das famílias pluriativas em relação às famílias agrícolas, e diferencial total de rendimentos negativo para as famílias pluriativas comparado às famílias não agrícolas no meio rural brasileiro. Em relação à análise por região, as maiores disparidades de renda ocorreram no Nordeste, mostrando que a renda agrícola

nessa região é relativamente baixa e, por uma questão de sobrevivência, as famílias tendem a desenvolver atividades não agrícolas, possibilitando maiores rendimentos. Por outro lado, o Centro-Oeste apresentou o menor diferencial de rendimentos entre as famílias pluriativas e agrícolas.

Outra informação relevante encontrada foi que as famílias pluriativas da região Sul foram as únicas a apresentarem diferenciais de rendimentos positivos em relação às famílias exclusivamente não agrícolas. Isso mostra a relevância que a pluriatividade assume nessa região em termos de geração de emprego e renda.

Por fim, cabe destacar que o diferencial de rendimentos entre as famílias agrícolas, pluriativas e não agrícolas reforça a literatura quanto à importância de políticas públicas direcionadas à valorização do capital humano. Essas políticas poderiam ser implementadas a partir da valorização educacional no meio rural, buscando qualificar os trabalhadores, principalmente as famílias agrícolas da região Nordeste. Os dados também evidenciam e reforçam a necessidade de uma maior efetivação de políticas direcionadas ao acesso do crédito e à assistência técnica pelo trabalhador rural. Essas medidas são possíveis alternativas para dinamizar o mercado de trabalho rural e reduzir as disparidades de rendimentos.

## REFERÊNCIAS

- BLINDER, A. S. Wage discrimination: reduced form and structural estimates. **Journal of Human Resources, Evanston**, n. 8, p. 436–455, 1973.
- BRITTO, A. M.; WALTENBERG, F. D. É atrativo tornar-se professor do Ensino Médio no Brasil? Evidências com base em decomposições paramétricas e não paramétricas. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 44, n.1, p. 5-44, jan. - mar. 2014.
- CARNEIRO, M. J. T. **Camponeses, agricultores e pluriatividade**. Rio de Janeiro: Contracapa, 1998.
- CARNEIRO, M. J. T. Do rural e do urbano: uma nova terminologia para uma velha dicotomia ou a reemergência da ruralidade? In: **Anais do II Seminário sobre o Novo Rural Brasileiro**. Campinas, 2001.
- CHAYANOV, A. V. **La Organización de la Unidad Económica Campesina**. Buenos Aires: Nueva Vision, 1974.
- COSTA, R. A.; COSTA, E. M.; MARIANO, F. Z. Diferenciais de rendimentos nas áreas rurais do Brasil. **Revista de Política Agrícola**, v. 25, n. 4, p. 112-135, 2016.
- CRUZ, M. P. M. **Composição entre atividades agrícolas e não-agrícolas no meio rural brasileiro: efeitos sobre os diferenciais de rendimentos e sobre a segurança alimentar**. 2019. 73 f. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) - Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019.

DEL GROSSI, M. E. *et al.* Diferencial de renda entre ocupações no meio rural brasileiro. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 39, 2001, Recife. **Anais do XXXIX Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural**. Recife: SOBER, 2001. p. 142.

DOS ANJOS, F. S. Pluriatividade e desenvolvimento rural no Sul do Brasil. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 20, n. 1, p. 11-44, 2003.

ESCHER, F. *et al.* Caracterização da pluriatividade e dos plurirrendimentos da agricultura brasileira a partir do Censo Agropecuário 2006. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 52, n. 4, p. 643-668, 2014.

FERREIRA, P. C. Eficiência e produtividade total dos fatores em Minas Gerais. **Ensaios Econômicos**, Rio de Janeiro, n. 705, 2010. Disponível em: <<http://www.fgv.br/professor/epge/ferreira/TFPMG.pdf>>. Acesso em: 8 ago. 2019.

FIGUEIREDO, N. *et al.* Diferencial de salários no meio rural brasileiro: uma aplicação da decomposição de Oaxaca. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 46, 2008, Rio Branco. **Anais do XLVI Congresso da Sociedade brasileira de Economia e Sociologia Rural**. Rio Branco: SOBER, 2008.

FULLER, A. M. From part-time farming to pluriactivity: a decade of change in rural Europe. **Journal of rural Studies**, London, v. 6, n. 4, p. 361-373, 1990.

GRAZIANO DA SILVA, J. O novo rural brasileiro. **Revista Nova Economia**, v. 1, n. 7, 1999.

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

KAUTSKY, K. **A questão agrária**. São Paulo: Nova Cultural. 1986.

KAY, C. Enfoques sobre el Desarrollo Rural en América Latina y Europa desde Medios del Siglo Veinte. **Institute of Social Studies de La Haya. Consultado EI**, v. 31, 2005.

LIMA, J. R. F.; SANTOS, D. Efeito das rendas não-agrícolas para redução da pobreza e concentração. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 40, n. 2, p. 263-282, 2009.

MACHADO, A. M. B.; CASALINHO, H. D. Crítica à pluriatividade e suas relações com o campesinato e a reforma agrária. **Revista Nera**, n. 17, p. 65-80, 2012.

MARIANO, F. Z. *et al.* Diferenciais de Rendimentos entre Raças e Gêneros, nas Regiões Metropolitanas, por Níveis Ocupacionais: uma análise através do pareamento de Ñopo. **Estudos Econômicos**, v. 48, n. 1, p. 137-173, 2018.

MATTEI, L. Pluriatividade no contexto da ruralidade contemporânea: evolução histórica dos debates sobre o tema. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 39, n. 3, p. 411-422, 2008.

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

NASCIMENTO, C. A. Pluriatividade e Políticas Públicas: o caso do Sul do Brasil. **Revista de Economia Política**, v. 27, n. 3, p. 452-471, 2007.

ÑOPO, H. Matching as a tool to decompose wage gaps. **The review of economics and statistics**, v. 90, n. 2, p. 290-299, 2008.

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

PEREIRA, A. F. C. **Impactos da pluriatividade e rendas não-agrícolas sobre a incidência de pobreza nas famílias agrícolas brasileiras**. 2017. 135 f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Centro Acadêmico do Agreste, Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, 2017.

SAKAMOTO, C. S.; NASCIMENTO, C. A.; MAIA, A. G. As Famílias Pluriativas e Não Agrícolas no Rural Brasileiro: condicionantes e diferenciais de renda. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 54, n. 3, p. 561-582, 2016.

SANTOS, R. F. O crédito rural na modernização da agricultura brasileira. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 26, n. 4, p. 393-404, 2019.

SCHNEIDER, S. A importância da pluriatividade para as políticas públicas no Brasil. **Revista de política Agrícola**, v. 16, n. 3, p. 14-33, 2007.

SCHNEIDER, S. A pluriatividade no meio rural brasileiro: características e perspectivas para investigação. In: GRAMMONT, H. C. e MARTINEZ VALE, L. (Org.). **La pluriactividad en el campo latinoamericano**. 1. ed. Quito/Equador: Editora Flacso – Serie FORO, 2009a, v. 1, p. 132-161.

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

SCHNEIDER, S. Teoria social, agricultura familiar e pluriatividade. **Revista brasileira de ciências sociais**, V. 18, n. 51, p. 99-122, 2003.

SCHNEIDER, S. *et al.* **A Pluriatividade e as condições de vida dos agricultores familiares do Rio Grande do Sul**. In: SCHNEIDER, S. (org.) A diversidade da agricultura familiar. Porto Alegre, RS: Editora da UFRGS, 2006. p. 137-64.

SILVA, J. G.; DEL GROSSI, M. E. **O novo rural brasileiro**. Campinas, Unicamp, Instituto de Economia (coleção Pesquisas, 1). 1999.

SILVA, M. C. **A pluriatividade como estratégia de reprodução da agricultura familiar no município de Caçapava do Sul-RS: Um estudo de caso em cinco comunidades**. 2010. 242 f. Tese (Doutorado em Ciências) - Programa de Pós-Graduação em Sistema de Produção Agrícola Familiar, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2010.

SILVA, S. P. **A agricultura familiar e suas múltiplas interações com o território: Uma análise de suas características multifuncionais e pluriativas**. Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2015.

WANDERLEY, M. N. B. Olhares sobre o "rural" brasileiro. **Revista Raízes**, Campina Grande, v. 23, n. 1-2, jan/dez. 2004.

## NOTAS DE AUTOR

### CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

**Cicero Francisco de Lima** - Concepção. Coleta de dados, Análise de dados, Elaboração do manuscrito, revisão e aprovação da versão final do trabalho.

**Erivelton de Souza Nunes** - Concepção e elaboração do manuscrito. Coleta de dados Participação ativa da discussão dos resultados; Revisão e aprovação da versão final do trabalho.

**Filipe Augusto Xavier Lima** - Concepção e elaboração do manuscrito. Revisão e aprovação da versão final do

trabalho.

**FINANCIAMENTO**

Os autores agradecem aos órgãos de fomento CAPES e FUNCAP pelo apoio financeiro concedido mediante bolsas de estudos de Doutorado.

**CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM**

Não se aplica.

**APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

Não se aplica

**CONFLITO DE INTERESSES**

Os autores certificam que não possuem afiliação ou envolvimento em qualquer organização ou entidade com interesse financeiro (ou não financeiros) no assunto ou materiais discutidos neste artigo.

**LICENÇA DE USO**

Este artigo está licenciado sob a [Licença Creative Commons CC-BY](#). Com essa licença você pode compartilhar, adaptar, criar para qualquer fim, desde que atribua a autoria da obra.

**HISTÓRICO**

Recebido em: 07-06-2021

Aprovado em: 22-03-2023