



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

RAYSSA ALEXANDRE COSTA

ENSAIOS SOBRE O MERCADO DE TRABALHO, OCUPAÇÃO E PROGRAMA
BOLSA FAMÍLIA, NAS ÁREAS RURAIS DO BRASIL

FORTALEZA

2016

RAYSSA ALEXANDRE COSTA

ENSAIOS SOBRE O MERCADO DE TRABALHO, OCUPAÇÃO E PROGRAMA BOLSA
FAMÍLIA, NAS ÁREAS RURAIS DO BRASIL

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia Rural do Departamento de Economia Agrícola da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia Rural. Área de concentração: Políticas Públicas e Desenvolvimento Rural

Orientador: Prof. Dr. Edward Martins Costa

FORTALEZA
2016

Dados Internacionais de Catalogação na
Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca de Pós-Graduação em Economia Agrícola

C875e Costa, Rayssa Alexandre

Ensaio sobre o mercado de trabalho, ocupação e programa bolsa família na zona rural do Brasil./ Rayssa Alexandre Costa. - 2016.

125 f.: il. color., enc.; 30 cm

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências Agrárias, Departamento de Economia Agrícola, Programa de Pós-Graduação em Economia Rural. Fortaleza, 2016.

Área de Concentração: Políticas Públicas e Desenvolvimento Rural

Orientação: Prof. Dr. Edward Martins Costa.

Coorientação: Prof^ª. Francisca Zilania Mariano.

1. Mercado de trabalho. 2. Programa Bolsa Família. 3. Diferenciais de salário. 4. Discriminação. I. Título.

CDD: 331.11

RAYSSA ALEXANDRE COSTA

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia Rural do Departamento de Economia Agrícola da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia Rural. Área de concentração: Políticas Públicas e Desenvolvimento Rural

Aprovada em ___ / ___ / ___.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Edward Martins Costa (Orientador)
Universidade Federal do Ceará – MAER/UFC

Prof. Dr. Francisco José Silva Tabosa
Universidade Federal do Ceará – MAER/UFC

Prof. Dr. Francisco de Sousa Ramos
Universidade Federal de Pernambuco – PIMES/UFPE

A Deus.

A minha família, especialmente aos meus pais
e irmã.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por ter me dado forças nos momentos difíceis e coragem para seguir adiante. Agradeço-o também por ter me dado uma família maravilhosa, principalmente meus pais e irmã. O amor, o carinho, a confiança e o incentivo deles foram fundamentais em cada momento, em cada obstáculo. Essa conquista é para vocês.

Agradeço a todos os colegas de curso, principalmente às grandes amigas, Daiane e Janaína, pela oportunidade de conviver e aprender no ambiente acadêmico, como também pelos diversos momentos de alegria, risadas, companheirismo e saídas. Vocês são como irmãs, meu carinho por vocês é enorme. Também faço agradecimento aos amigos Gerrio, Luciana, Roberto, Patrícia e Felipe que contribuíram de alguma forma com este trabalho e também pelos momentos de descontração vividos. Vocês são incríveis.

Aos amigos de longa data, Ingridy, Henrique, Mariana, Kennedy, Felipe, Levy, que sempre se mantiveram por perto, proporcionando momentos de diversão quando mais precisei e também dispendo de muita paciência para os meus dias de estresse e de entendimento para os dias em que me mantive ausente. Um agradecimento especial ao José e a Naiara, que mesmo morando em outro estado, não deixavam de se fazer presente, ligando constantemente, dando força, motivando-me, não deixando as coisas desandarem.

Agradeço imensamente ao meu orientador Edward Martins Costa, que me proporcionou ter, além de um professor, um amigo. O seu conhecimento juntamente com a sua dedicação foram essenciais para a minha formação. Agradeço muito pela prontidão em ajudar nas inúmeras vezes que recorri a ele e pela paciência e confiança durante a realização deste trabalho. Você é brilhante. Muito obrigada!

Agradeço também a Prof^a Francisca Zilania Mariano, por aceitar me coorientar e compartilhar de sua sabedoria, que é gigante. Sempre muito acessível e fazendo contribuições essenciais. Aos demais membros da banca examinadora, Prof. Dr. Francisco José Silva Tabosa e Francisco de Sousa Ramos, agradeço por aceitarem participar da banca e pelas sugestões dadas na elaboração final da dissertação. Também faço agradecimentos a Daniella Cavalcanti que me ajudou na elaboração deste trabalho. A sua contribuição foi de extrema importância.

A todos os professores do Programa de Mestrado Acadêmico em Economia Rural – MAER e todos aqueles que contribuíram para a minha formação, especialmente a Prof^a Inez, a Prof^a Patrícia e ao Prof. Saeed, que acreditaram muito no meu potencial.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro concedido durante todo o curso, que foi primordial para a conclusão deste trabalho.

Por fim, a Universidade Federal do Ceará, por me proporcionar o título de Mestre.

RESUMO

A presente dissertação é composta por dois artigos. O primeiro artigo, que tem como título “Impactos do Programa Bolsa Família no mercado de trabalho e na renda das áreas rurais do Brasil”, analisou os efeitos do programa nas horas trabalhadas e na renda do trabalho dos beneficiários. A análise foi feita com utilização dos dados do Censo Demográfico (2010) a através de duas metodologias: *Propensity Score Matching* (PSM) e Efeito Quantílico de Tratamento de Firpo (2007), que verificam o efeito médio e na distribuição, respectivamente. Os resultados, para o Brasil e regiões, mostraram que o efeito médio nas horas trabalhadas dos beneficiários é inferior a dos não beneficiários, bem como a renda do trabalho, resultando em um efeito desincentivo ao trabalho. Em relação aos efeitos na distribuição, foram constatados efeitos negativos, neutros e positivos nas horas trabalhadas. Quanto à renda do trabalho observou-se que a daqueles que recebem o repasse monetário é menor do que aqueles que não recebem. Dessa forma, não se pode atribuir a menor renda a possíveis efeitos de desincentivo ao trabalho. O segundo artigo denominado “Diferenciais de rendimentos para as áreas rurais do Brasil: Uma análise por ocupação” trata dos diferenciais de renda entre gêneros e raças nas ocupações. Os dados para a análise foram retirados da Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar (PNAD) para o ano de 2014 e foram empregadas as decomposições de Oaxaca e Blinder (1973) e de Melly (2006) para investigar o quanto das desigualdades é explicado pelos efeitos dotação e discriminação. Para os resultados das duas metodologias, a decomposição dos diferenciais de salários entre gêneros apontou que, para o Brasil, o efeito dotação age no sentido de diminuir as diferenças salariais, visto que as mulheres possuem melhores níveis educacionais. Quanto à decomposição dos diferenciais de rendimento entre raças, os resultados para o Brasil mostraram que os efeitos discriminação e dotação foram negativos, sendo os dois efeitos responsáveis pelo aumento das desigualdades. Ao considerar as regiões, foram observadas algumas particularidades, tanto na análise de gênero, quanto de raça. A análise restringiu-se aos subgrupos dos trabalhadores agrícolas para o Brasil e os resultados mostraram que os efeitos diferem em algumas atividades.

Palavras-Chave: Mercado de trabalho, Programa Bolsa Família, diferenciais de salário, discriminação.

ABSTRACT

This dissertation consists of two articles. The first article, entitled "Impacts Program Bolsa Família in the labor market and income in rural areas of Brazil", analyzes the effects the program has on hours worked and labor income of the beneficiaries. To do this, data from the Census (2010) and two methodologies were used: Propensity Score Matching (PSM) and Quantilico Effect Treatment Firpo (2007), which check the average effect and distribution, respectively. The results for Brazil and regions, showed that the average increase in hours worked of beneficiaries is less than the non-beneficiaries as well as labor income, resulting in a disincentive effect to work. For the purposes of distribution, negative, neutral and positive effects were observed in hours worked, as in labor income was observed that the income of receiving the money transfer is less than that of not receiving thus not can assign the lower income the possible effects of disincentive to work. The second article called "income differentials for rural areas of Brazil: An analysis by occupation" deals with the income differentials between genders and races in occupations. Data for the analysis were taken from the National Household Sample Survey (PNAD) for the year 2014 and were employed the decomposition of Oaxaca and Blinder (1973) and Melly (2006), to investigate how much inequality is explained by the effects allocation and discrimination. For the results of the two methodologies, the decomposition of wage differentials between genders shows that for Brazil, the endowment effect acts to reduce the pay gap, as women have better educational levels. As for the decomposition of income differentials between races, the results for Brazil showed that the effects of discrimination and allocation were negative, the two effects responsible for the increase in inequality. Considering the regions, there were some peculiarities both in gender analysis, as race. Restricting the analysis to subgroups of agricultural workers in Brazil, the results showed that the effects differ in some activities.

Keywords: Labor market, Bolsa Família Program, wage differentials, discrimination.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.1 – Estatísticas descritivas – Brasil e Regiões – 2010	34
Tabela 1.2 - Impacto do PBF nas horas trabalhadas do chefe familiar	38
Tabela 1.3 - Impacto do PBF na renda do trabalho <i>per capita</i>	39
Tabela 1.4- Impacto do PBF nas horas trabalhadas dos chefes familiares – Brasil e Regiões	41
Tabela 1.5 – Impacto do PBF na Renda do trabalho <i>per capita</i> – Regiões.....	42
Tabela 2.1- Proporção de homens, mulheres, brancos e não brancos ocupados nas áreas rurais – 2014.....	59
Tabela 2.2 – Trabalhadores formais e informais ocupados nas áreas rurais, por ocupação – 2014 – em %.....	59
Tabela 2.3 – Estatística descritiva das variáveis por gênero, regiões e grupamentos ocupacionais – 2014	61
Tabela 2.4 – Estatística descritiva das variáveis por raça, regiões e grupamentos ocupacionais – 2014.	62
Tabela 2.5 – Decomposição do índice de Theil para ocupações – 2014.	63
Tabela 2.6 – Diferenciais de Rendimentos entre gêneros de todos os trabalhadores ocupados – Brasil e Regiões – 2014.	66
Tabela 2.7 – Diferenciais de Rendimentos entre gêneros dos trabalhadores agrícolas – Brasil e Regiões – 2014.	67
Tabela 2.8 – Diferenciais de Rendimentos entre gêneros dos trabalhadores de serviços – Brasil e Regiões – 2014.	68
Tabela 2.9 – Diferenciais de Rendimentos entre gêneros dos trabalhadores de produção de bens e serviços industriais e de reparação e manutenção – Brasil e Regiões – 2014.	69
Tabela 2.10 – Diferenciais de Rendimentos entre raças de todos os trabalhadores ocupados – Brasil e Regiões – 2014.	72
Tabela 2.11 – Diferenciais de Rendimentos entre raças dos trabalhadores agrícolas – Brasil e Regiões – 2014	73
Tabela 2.12 – Diferenciais de Rendimentos entre raças dos trabalhadores de serviços – Brasil e Regiões – 2014.	74
Tabela 2.13 – Diferenciais de Rendimentos entre gêneros dos trabalhadores de produção de bens e serviços industriais e de reparação e manutenção – Brasil e Regiões – 2014.	75

Tabela 2.14 – Estatística descritiva das variáveis por gênero, raça e subgrupos agrícolas – Brasil – 2014.	77
Tabela 2.15 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre gêneros dos Trabalhadores Agrícolas no Brasil em 2014.	78
Tabela 2.16 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre raças dos Trabalhadores Agrícolas no Brasil em 2014.	80

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Variáveis utilizadas no modelo.....	52
--	----

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO GERAL	14
CAPÍTULO 1 - IMPACTOS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA NO MERCADO DE TRABALHO E NA RENDA DAS ÁREAS RURAIS DO BRASIL	15
1 INTRODUÇÃO	15
2 REVISÃO DE LITERATURA	17
2.1 Programas de Transferências de Renda	17
2.2 Programa Bolsa Família - PBF	19
2.3 Efeitos dos Programas de Transferências de Renda sobre a Oferta de Trabalho	21
3 METODOLOGIA E BASE DE DADOS	27
3.1 Base de Dados	27
3.2 Modelos Econométricos	27
3.2.1 <i>Propensity Score Matching (PSM)</i>	27
3.2.2 <i>Efeito Quantílico de Tratamento – Modelo de Firpo (2007)</i>	29
3.3 Grupos de Tratamento e Controle	31
3.4 Variável de Resultado.....	32
3.5 Covariadas	32
4 RESULTADOS	33
4.1 Estatísticas Descritivas	33
4.2 Resultados para o Propensity Score Matching (PSM)	36
4.2.1 <i>Impacto do Programa Bolsa Família nas horas trabalhadas do chefe familiar</i>	36
4.2.2 <i>Impacto do Programa Bolsa Família na renda do trabalho per capita</i>	38
4.3 Resultados para o Modelo de Firpo (2007)	39
4.3.1 <i>Impacto do Programa Bolsa Família nas horas trabalhadas do chefe familiar</i>	39
4.3.2 <i>Impacto do Programa Bolsa Família na renda do trabalho per capita</i>	40
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
CAPÍTULO 2 - DECOMPOSIÇÃO DE DIFERENCIAIS DE RENDIMENTOS: UMA ANÁLISE POR OCUPAÇÃO NAS ÁREAS RURAIS DO BRASIL	44
1 INTRODUÇÃO.....	44
2 REVISÃO DE LITERATURA	46
2.1 Discriminação no mercado de trabalho	46
2.2 Diferenciais de rendimento no meio rural	49

3 METODOLOGIA E BASE DE DADOS	51
3.1 Base de Dados	51
3.2 Divisão das categorias ocupacionais	52
3.3 Índice de Theil	54
3.3.1 <i>Decomposição do Índice de Theil</i>	54
3.4 Modelos Econométricos	55
3.4.1 <i>Decomposição de Oaxaca e Blinder (1973)</i>	55
3.4.2 <i>Modelo de Melly (2006)</i>	56
4 RESULTADOS	58
4.1 Estatísticas Descritivas	59
4.2 Índice de Theil	63
4.3 Resultados para Ocupações	63
4.3.1 <i>Decomposição dos diferenciais de rendimentos entre Gêneros</i>	63
4.3.2 <i>Decomposição dos diferenciais de rendimentos entre Raças</i>	70
4.4 Resultados para Trabalhadores Agrícolas	76
4.4.1 <i>Estatísticas Descritivas para os trabalhadores agrícolas</i>	76
4.4.2 <i>Decomposição dos diferenciais de rendimentos entre Gêneros</i>	77
4.4.3 <i>Decomposição dos diferenciais de rendimentos entre Raças</i>	79
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	80
CONCLUSÃO GERAL	83
REFERÊNCIAS	85
APÊNDICE 1	92
APÊNDICE 2	115

INTRODUÇÃO GERAL

Dentre os diversos ramos da Economia, destaca-se a economia do trabalho, que possui como foco avaliar as variações existentes no mercado de trabalho. No meio rural, algumas transformações ocorridas a partir dos anos de 1960 foram responsáveis por mudanças no mercado de trabalho, com efeito direto na renda dos trabalhadores. Nesse contexto, essa dissertação está estruturada em dois capítulos que abordam assuntos distintos relacionados ao mercado de trabalho, focados nas famílias situadas no meio rural.

No primeiro capítulo foi feita uma análise do impacto do Programa Bolsa Família no mercado de trabalho das famílias rurais, verificando-se a existência de um possível “efeito desincentivo” ao trabalho causado pelo programa. Foram utilizados dois modelos econométricos como metodologia, *Propensity Score Matching* e Efeito Quantílico de Tratamento de Firpo (2007), para verificar o efeito na média e na distribuição, respectivamente.

No segundo capítulo, foi analisado o diferencial de rendimentos entre raças e gêneros desagregando-se por categorias ocupacionais e identificando-se a influência dos efeitos dotação e discriminação por gênero e raça nos diferenciais de salários no Brasil e Regiões. Além disso, dada a importância do setor agrícola para o meio rural, optou-se por decompor esses diferenciais nessa categoria, levando em consideração as diferentes atividades que a compõe. Para este fim, foi utilizada a decomposição do índice de Theil para verificar que a disparidade de renda varia por ocupação e as decomposições de Oaxaca e Blinder (1973) e de Melly (2006) para mensurar os efeitos característicos e discriminatórios.

CAPÍTULO 1

IMPACTOS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA NO MERCADO DE TRABALHO E NA RENDA DAS ÁREAS RURAIS DO BRASIL

1 INTRODUÇÃO

O meio rural tem passado por diversas transformações nas últimas décadas. Dentre elas, está a adoção do modelo de modernização do setor agrícola, ocorrida em meados da década de 1960, com a introdução de meios de produção mais avançados e de políticas públicas destinadas a este setor. Conseqüentemente, esse período marcou o início de um novo modelo econômico no país por meio da mudança do chamado modelo de substituição de importações pela modernização do setor agrário e formação do Complexo Agroindustrial (TEIXEIRA, 2005).

De acordo com Ferreira *et al* (2006), embora tenha havido uma mudança produtiva na agropecuária brasileira, essa mudança se deu de forma desigual entre as regiões do país. Goodman, Sorj e Wilkison (1985 *apud* NASCIMENTO *et al*, 2008), destacam que os médios e grandes produtores foram os mais beneficiados, principalmente aqueles que se direcionavam para a produção de produtos de exportação e/ou ligados às agroindústrias, em especial os do Centro-Sul do país. Conforme Teixeira (2005), os produtores das pequenas propriedades não foram incluídos nesse processo de modernização, devido aos altos custos de produção. Assim, alguns pequenos produtores (principalmente aqueles que praticavam agricultura de subsistência) abandonaram as atividades agrícolas, deixando o campo e migrando para os centros urbanos.

Já na década de 1990, a abertura comercial brasileira foi implementada pelo governo Collor, que eliminou a maior parte das barreiras não-tarifárias e reduziu gradativamente o nível e o grau de proteção da indústria local (AVERBUG, 1999). Com isso foi permitida a entrada de produtos agrícolas similares aos nacionais, o que aumentou a concorrência no mercado interno (CARVALHO; MARINHO, 2003). Aliada à abertura comercial, outras mudanças sofridas no período foram responsáveis pela diminuição da oferta de empregos no setor agrícola, como a redução de incentivos do governo, a sobrevalorização do câmbio e a queda do preço dos produtos agrícolas (SANTOS *et al*, 2010).

Todos esses desdobramentos ampliaram ainda mais as disparidades de renda no meio rural. Incapazes de competir com a grande indústria rural, os pequenos produtores que escolheram continuar no campo, passaram a buscar outras formas de sobrevivência, além da produção para o autoconsumo. Assim, conforme Santos *et al* (2010), atividades não agrícolas, tais como artesanato, cultivo de flores, ecoturismo, prestação de serviços e comércio, viraram fontes de renda, viabilizando a permanência nas áreas rurais.

Diante disto, o meio rural apresenta uma grande distorção em relação à área urbana quanto a alguns indicadores, como menor rendimento médio familiar e maior percentual de famílias pobres e extremamente pobres (IBGE, 2015). Na tentativa de reverter ou amenizar esse quadro, algumas estratégias vêm sendo empregadas na esperança de fortalecer e promover o segmento rural, como políticas de crédito e programas de transferências de renda, em especial, o Programa Bolsa Família (PBF).

O PBF é um programa de transferência de renda condicionada que tem como objetivo atenuar a situação de pobreza das famílias, em curto prazo, com a imposição de condicionalidades nas áreas da educação, saúde e assistência social.

As maiores críticas e questionamentos são a respeito de um possível efeito negativo que o programa possui sobre o mercado de trabalho, o chamado “efeito desincentivo” (COSTA *et al*, 2014) ao trabalho. Segundo Tavares (2008), este efeito, também conhecido como efeito-renda, trata da redução da oferta de trabalho dos membros adultos das famílias beneficiadas em vista das transferências monetárias recebidas por estes. Ou seja, existe um tipo de recompensa pela perda salarial, por meio da transferência de renda repassada às famílias. Assim, a renda familiar não é comprometida.

Diante do exposto, surgem alguns questionamentos: o Programa Bolsa Família gera “efeito-desincentivo” ao trabalho nas famílias beneficiadas pelo programa situadas nas áreas rurais? Caso provoque, esse impacto é observado em todos os estratos de renda e nas horas trabalhadas?

Dessa forma, este trabalho busca investigar o efeito do PBF no mercado de trabalho, nas horas trabalhadas e na renda, das famílias pobres situadas nas áreas rurais por meio de duas metodologias: *Propensity Score Matching (PSM)* e Efeito Quântílico de Tratamento (EQT) proposto por Firpo (2007). Diante disso, a contribuição deste trabalho para a literatura se apresenta, principalmente, por mensurar o efeito do programa, especificamente para as áreas rurais das regiões brasileiras, na média e em toda a distribuição, permitindo verificar os estratos de renda e as horas de trabalho semanais, nos quais o efeito é mais expressivo.

Este trabalho está estruturado em seis seções, incluindo esta introdução. Na seção dois, será feita uma discussão teórica sobre os programas de transferências de renda, o Programa Bolsa Família, os efeitos do PBF no mercado de trabalho, assim como alguns estudos empíricos realizados. A metodologia será apresentada na terceira seção, a qual também traçará a fonte de dados adotada, que foi considerada no período de 2010, ano em que foi realizado o último Censo Demográfico divulgado pelo IBGE. Os resultados podem ser observados na seção quatro, sendo que, na seção cinco serão apresentadas as considerações finais do trabalho.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Dada a importância dos programas de transferências de renda para a redução das desigualdades de renda, a seguir será feita uma descrição sobre alguns destes programas no Brasil, em especial o Programa Bolsa Família. Além disso, serão vistos os possíveis efeitos que este programa pode causar na oferta de trabalho dos beneficiários.

2.1 Programas de Transferências de Renda

Em face do elevado padrão de desigualdade de renda no Brasil, as políticas de transferências de renda assumem papel importante como estratégia para a redução dessas disparidades. Os programas de transferência de renda constituem-se por meio de repasse monetário às famílias e indivíduos que se encontram em situação de pobreza e extrema pobreza, como forma de assegurar a sobrevivência e inclusão social destes.

A partir da década de 1990, as políticas de caráter social, em especial as transferências diretas de renda, passaram a ter uma maior magnitude no Brasil. De acordo com Silva (2007), em 1991, foi aprovado pelo Senado Federal o primeiro programa de transferência de renda no país denominado de Programa de Garantia de Renda Mínima (PGRM), apresentado pelo Senador Eduardo Suplicy. Este programa tinha como objetivo beneficiar todos os brasileiros residentes no país, com idade acima de 25 anos e que não conseguiam alcançar uma determinada renda.

Em 1995, iniciou-se o programa Benefício de Prestação Continuada (BPC), que assegurava uma transferência monetária às pessoas com idade acima de 65 anos e às pessoas com deficiências física, mental, intelectual ou sensorial, de qualquer idade, que possuíam renda domiciliar *per capita* menor que um quarto do salário mínimo (NETO; SOUZA; FERREIRA, 2011).

Desde então, outros programas foram implementados, sendo que em muitos desses eram exigidas determinadas contrapartidas das famílias beneficiadas. Esses programas são conhecidos como Programas de Transferências de Renda Condicionada (PTRC).

Os primeiros PTRCs, que surgiram a partir de 1995, eram a nível municipal. Em Campinas e em Ribeirão Preto, foi criado o Programa de Garantia de Renda Familiar Mínima; no Distrito Federal, o Bolsa Familiar para Educação. O público-alvo desses programas eram as famílias que possuíam crianças com idade menor que 14 anos e exigiam determinadas contrapartidas na área da educação. Já o primeiro programa a nível federal foi o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI), criado em 1996, que tinha como foco beneficiar crianças com idade entre 7 e 15 anos, que trabalhavam, ou estavam sob risco de trabalhar, em atividades perigosas, insalubres ou degradantes. (SOARES; SÁTYRO, 2009).

Em 2001, foi criado o segundo PTRC a nível federal, implantado pelo Ministério da Educação e financiado pelo Fundo de Combate à Pobreza, o chamado Bolsa-Escola, que os municípios vinham tentando implementar, mas que não tinham capacidade financeira e operacional para assegurar a funcionalidade do programa (ROCHA, 2004). A condicionalidade imposta era a frequência mínima escolar de 85% ao ano, para crianças de 6 a 15 anos. Para receber o benefício, era necessário ter renda familiar *per capita* inferior a R\$ 90,00, sendo o valor do benefício de R\$ 15,00 por criança e podendo cada família receber, no máximo, três benefícios. Em seguida, no mesmo ano, foi criado o Bolsa-Alimentação, que fornecia um benefício de R\$ 15,00 por criança entre 0 e 6 anos e exigia vacinação para as crianças, aleitamento materno e realização de pré-natais pelas mães gestantes. Em 2003, foi criado outro PTRC, o Cartão Alimentação, que consistia no auxílio de R\$ 50,00 para serem gastos exclusivamente com alimentos para as famílias que possuíam renda *per capita* menor que meio salário mínimo (SOARES; SÁTYRO, 2009).

O programa de transferência de renda, Auxílio Gás, foi criado em 2001, porém, não exigia contrapartida. Destinava-se a famílias cuja renda atingia, no máximo, um salário mínimo. Entretanto, esse recurso era direcionado para que as pessoas pudessem comprar o gás de cozinha. O auxílio era de R\$ 15, a cada dois meses.

Brito e Rocha (2011) argumentam que todos esses programas foram de suma importância para diminuir os índices de pobreza na época, contudo, foi a partir da criação do Programa Bolsa Família que os índices de pobreza foram reduzidos em maior escala.

Mocelin (2011) ressalta que essas políticas de transferências de renda condicionada tem grande relevância para a redução da pobreza e se justificam de duas formas. A primeira deve-se à renda baixa e instável das famílias pobres, que acarretam um custo alto para estas quanto a colocar os seus filhos na escola. Dessa forma, os filhos dessas famílias acabam tendo que trabalhar, para acrescentar renda e permitir a sobrevivência do grupo familiar. A outra justificativa diz respeito ao baixo nível de escolaridade dos membros adultos, que implica em baixos salários.

De acordo com Silva, Lacerda e Neder (2011), os programas de transferência de renda são de fundamental importância para que se tenha um nível mínimo de sobrevivência dos indivíduos, proporcionando uma melhora nas suas condições de vida, entretanto, embora seja uma condição necessária, não é suficiente para a eliminação da pobreza. Mas, segundo Fabel *et al* (2012), o cumprimento dessas condicionalidades é importante para a quebra do ciclo da pobreza a longo prazo.

2.2 Programa Bolsa Família - PBF

O Programa Bolsa Família¹ (PBF) é um programa de transferência direta de renda condicionada e foi criado pelo Governo Federal com o objetivo de, em curto prazo, aliviar a situação de pobreza e promover segurança alimentar e nutricional das famílias que se encontram em posição de vulnerabilidade social em todo o país.

Segundo Soares e Sátyro (2009), o PBF resultou da unificação² de outros programas de transferências de renda (Bolsa Escola, Bolsa Alimentação, Auxílio Gás e Cartão Alimentação), que, na época, se encontravam em situação de caos, onde cada programa federal tinha sua agência executora. Além disso, a coordenação entre elas era mínima. Os sistemas de informação dos programas eram distintos e não havia comunicação entre eles, como consequência, muitas famílias poderiam receber benefícios de todos os programas, enquanto outras que se encontravam nas mesmas condições sociais poderiam ser negligenciadas, podendo até mesmo, não receber qualquer benefício.

O Bolsa Família, desde a sua criação, conta com o CadÚnico como uma fonte de informações (registradas pelos municípios) para o programa e para qualquer outro programa social focalizado, que facilita a identificação das famílias de baixa renda

¹ Instituído pela Medida Provisória nº 132, de 20 de outubro 2003. Oficializado pela Lei nº 10.836, de 09 de janeiro de 2004, e Decreto nº 5.209, de 17 de setembro de 2004.

² A partir de 2006, o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI) também passou a compor o PBF.

existentes no Brasil, como também a seleção das famílias que poderão receber o benefício (BRASIL, 2015).

O critério de renda utilizado pelo Governo Federal é dado mediante uma linha de pobreza e extrema pobreza³, sendo classificadas como pobres aquelas famílias que recebem entre R\$ 77,01 e R\$ 154,00 *per capita* e famílias extremamente pobres aquelas que possuem renda inferior a R\$77,00 *per capita*. Se as famílias estão inseridas nessas faixas de rendas, então elas podem ser consideradas como elegíveis e, dependendo da quantidade de filhos e de suas respectivas faixas etárias, os benefícios destas podem variar. Vale ressaltar, que para famílias extremamente pobres é concedido um benefício básico, no valor de R\$77,00, que não exige condicionalidades. Portanto, existem duas modalidades de benefícios:

- a) **Benefício Básico:** concedido às famílias extremamente pobres;
- b) **Benefício Variável:** concedido às famílias pobres, que tenham crianças de 0 a 15 anos, gestantes e nutrizes, no valor de R\$35,00 e com um limite de 5 benefícios por família. Há, também, o benefício para adolescentes de 16 e 17 anos, no valor de R\$42,00 e limitado a 2 benefícios por família.

Cabe à Caixa Econômica Federal calcular o valor que cada família deve receber, como também repassar o benefício mensalmente. O benefício é retirado com um cartão magnético que é emitido pelo órgão. Embora existam incentivos governamentais para amenizar a situação de pobreza e risco das famílias mediante programas de transferências de renda, como o PBF, nem todas as famílias que se encontram nesta situação são contempladas com o benefício, visto que há uma limitação dos recursos governamentais.

Até 2006, o PBF foi avançando gradualmente, alcançando a meta de 11 milhões de famílias beneficiadas (SOARES; SÁTYRO, 2009). Conforme os dados do Sistema de Benefícios ao Cidadão – SIBEC (2015), o programa beneficiou em 2015 aproximadamente 14 milhões de famílias em todo território nacional, sendo um dos programas sociais que maior contempla e colabora com a redução da miséria.

Segundo o Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome – MDS (2015), o PBF visa assegurar o acesso a direitos sociais básicos, nas áreas de educação,

³ Estes valores correspondem à linha de pobreza do ano de 2105. Para o ano de análise deste estudo, 2010, os valores correspondiam a: até R\$ 70,00 (famílias extremamente pobres) e entre R\$70,01 e R\$140 (famílias pobres).

saúde e assistência social. Para que as famílias permaneçam no programa recebendo o benefício, é necessário que elas cumpram com algumas condicionalidades exigidas pelo Governo Federal nestas áreas supracitadas. Ressalta-se que o MDS, juntamente com os Ministérios da Educação e da Saúde, são os órgãos responsáveis por fazer o monitoramento das condicionalidades do programa, cabendo também aos municípios fazer o acompanhamento intersetorial entre as áreas (saúde, educação e assistência social).

Na área da educação, a contrapartida exigida das famílias é que todas as crianças entre 6 e 15 anos estejam devidamente matriculadas e que tenham frequência mensal mínima de 85%, enquanto os jovens de 16 e 17 anos devem ter frequência mínima de 75%. Tratando-se da saúde, as famílias devem acompanhar o cartão de vacinação de crianças menores de 7 anos. Já as mulheres, de 14 a 44 anos, gestantes ou nutrízes, assumem o compromisso de fazer o pré-natal e o acompanhamento de sua saúde e do bebê. Quanto à assistência social, é exigido que todas as crianças menores de 15 anos que se encontram ou encontravam-se em situação de risco de trabalho infantil participem do Programa de Erradicação do Trabalho Infantil – PETI e obtenham frequência escolar mínima de 85%.

O não cumprimento das contrapartidas impostas às famílias não necessariamente implica na perda do benefício de imediato. Dependendo do motivo que ocasionou o não cumprimento das condicionalidades, serão atribuídas penalidades às mesmas e, caso persista o descumprimento por parte das famílias, o cancelamento do benefício pode ser feito.

Soares e Sátyro (2009) ressaltam que, para as famílias que se encontram em situação de extrema vulnerabilidade, é mais difícil que essas contrapartidas sejam obedecidas, visto que algumas famílias vivem longe de escolas e postos de saúde. Portanto, é de suma importância que o Estado cumpra com seu dever constitucional de criar condições para que estas famílias possam desempenhar com êxito o que lhes foi imposto e, assim, melhorar as suas condições de vida.

2.3 Efeitos dos Programas de Transferências de Renda sobre a Oferta de Trabalho

Um dos temas muito debatido, que envolve transferências de renda, é o impacto desses tipos de programas sociais sobre o mercado de trabalho das famílias pobres beneficiadas. Levy (2010) mencionou a existência de um “ciclo vicioso” de programas

sociais não contributivos, que acabam incentivando as famílias a procurarem empregos de menor qualidade ou de baixa produtividade, ou seja, os trabalhadores acabam ingressando no setor informal para, assim, evitar contribuições obrigatórias à previdência social. Entretanto, segundo a Cepal (2006 *apud* CECCHINI 2013), os programas de proteção social são importantes fontes de investimento em capital humano e o que gera e mantém o setor informal na economia é a heterogeneidade da estrutura produtiva, no qual os setores modernos, de maior produtividade, têm pouca capacidade de absorver a mão-de-obra. Portanto, muitas vezes o setor informal é a única possibilidade de inserção laboral dos trabalhadores.

Cecchini (2013) mostra que existe um determinado elo positivo entre a proteção social não contributiva, o emprego e os princípios do trabalho decente. Para a autora, os programas de transferências condicionadas acabam proporcionando uma maior liquidez às famílias beneficiadas, fazendo com que estas sejam capazes de tomar melhores decisões com relação a condições dignas de trabalho e empregabilidade.

As principais críticas feitas, especialmente quanto ao Programa Bolsa Família, resumem-se em um possível impacto negativo sobre os membros adultos das famílias que possuem idade para trabalhar. Devido a uma possível acomodação desses indivíduos, poderia ocorrer uma diminuição da oferta de trabalho destes, em virtude do recebimento de benefícios básicos (benefícios que não exigem uma contrapartida das famílias). Ou seja, esse tipo de transferência gera um “efeito-desincentivo” ao trabalho nas famílias (COSTA *et al*, 2014). Brito (2011) ressalta que tal efeito produz uma certa dependência das famílias beneficiadas em relação ao Estado.

Cecchini (2013) afirma que os programas de transferência renda condicionada não são suficientes para arcar com o déficit da renda das famílias beneficiadas, devido ao fato de o montante repassado ser um valor baixo. Dessa forma, as chances das famílias deixarem de buscar trabalho devido aos benefícios recebidos são baixas.

Para Tavares (2008), existem dois tipos de efeito que podem ser observados em programas de transferências de renda como o PBF:

- Efeito-renda: neste efeito, tem-se uma redução na oferta de trabalho, devido a um aumento da renda da família diante do recebimento do benefício do programa. Dessa forma, a renda da família não é comprometida, ou seja, existe uma recompensa pela redução da oferta de trabalho proveniente da transferência de renda do PBF. Este tipo de efeito também é conhecido como “efeito-desincentivo”.

- Efeito-substituição: este efeito decorre da imposição das condicionalidades. Caso a renda familiar seja oriunda de todos os membros da família e tendo em vista que o programa impõe uma contrapartida quanto à frequência escolar das crianças e jovens, outro membro familiar deverá aumentar a oferta de trabalho para compensar a perda da renda devido à redução do trabalho dessas crianças e jovens.

Como os dois efeitos atuam em direções opostas, tem-se um equilíbrio quando o efeito-renda é igual ao efeito-substituição. Caso o efeito-renda sobreponha o efeito-substituição, tem-se um impacto negativo do programa e, caso contrário, um impacto positivo.

Alguns trabalhos empíricos foram realizados com a intenção de mostrar possíveis impactos dos Programas de Transferência de Renda no mercado de trabalho. Serão descritos, em seguida alguns desses estudos.

Parker e Skoufias (2000) avaliaram o impacto do Programa de transferência de renda Progres⁴, no México, na participação no mercado de trabalho, no lazer e alocação do tempo dos homens, mulheres e crianças, considerando a metodologia de diferenças em diferenças probit e os dados do censo ENCASEH⁵ de 1997, 1998 e 1999. No caso da participação no mercado de trabalho, os resultados mostraram que houve reduções significativas na participação da força de trabalho infantil em atividades assalariadas e não assalariadas tanto para meninos quanto para meninas. Quanto aos adultos, homens e mulheres, não foram constatados efeitos de desincentivo ao trabalho. Para os resultados da alocação de tempo, foram observados que as crianças aumentaram significativamente a participação nas atividades escolares. Com relação aos adultos, não foi observado impacto significativo do programa no tempo de lazer.

Cardoso e Souza (2004) estimaram o impacto sobre a frequência escolar e o trabalho infantil de programas de transferências de renda, como o programa de renda mínima e o bolsa escola, para famílias pobres no Brasil. Por meio dos dados do Censo (2000) e a metodologia do PSM, foram encontrados resultados iguais, tanto para meninos, quanto para meninas com relação ao aumento da frequência escolar. Tratando-se da

⁴ O Programa de Educación Salud y Alimentación (Progres) iniciou em 1997, posteriormente, em 2002, recebeu o nome de Oportunidades e em 2014 passou a se chamar PROSPERA

⁵ O ENCUESTA DE CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE LOS HOGARES (ENCASEH) é um questionário aplicado para saber quais famílias podem ser atendidas pelo PROGRESA, antigo PROGRESA, no qual é feita a coleta de dados sobre saúde, educação, alimentação, trabalho, acesso aos serviços básicos, características da habitação, posse de propriedade, o tipo de localidade, entre outro.

probabilidade de trabalhar, observou-se uma diminuição significativa para as meninas. Já para os meninos, os resultados não foram estatisticamente significantes.

O trabalho feito pelo Cedeplar (2006) avaliou o impacto do PBF sobre a oferta de trabalho, com base em uma pesquisa de campo. Os resultados indicaram um efeito positivo do programa, mostrando que os adultos membros das famílias beneficiadas tem uma taxa de participação maior do que os adultos residentes em domicílios não beneficiários. Esse efeito ainda é maior com relação às mulheres, quando comparado aos homens.

Ferro e Nicollela (2007) analisaram o efeito das transferências de renda condicionadas quanto à taxa de participação e as horas trabalhadas dos adultos nas áreas urbanas e rurais, com base nos dados da PNAD do ano de 2003. Os efeitos encontrados foram positivos e significativos apenas para homens e mulheres residentes em áreas urbanas, e negativo para mulheres residentes em áreas rurais.

Teixeira (2008) estimou o efeito do PBF na oferta de trabalho em atividades formais e informais de homens e mulheres beneficiários do programa, com dados da PNAD 2006. O cálculo foi feito por meio do efeito médio do tratamento (*Average Treatment Effect on the Treated – ATT*) e a análise gráfica do efeito local do programa (*Average Local Effect – ALE*). Os resultados apontaram que o PBF tem efeito negativo na oferta de trabalho das mulheres. Quanto à oferta de trabalho dos homens, o efeito é negativo para os que trabalham por conta própria e nulo para os que trabalham no mercado formal.

Tavares (2008) investigou o impacto do PBF sobre a oferta de trabalho das mães beneficiadas. Foram utilizados dados da Pesquisa Nacional por Amostra Domiciliar (PNAD), referentes ao ano de 2004, e o método do *Propensity score Matching (PSM)* para, assim, fazer um confractual e encontrar mães que não foram beneficiadas pelo programa comparáveis às mães que foram. Os resultados encontrados evidenciaram um pequeno efeito-renda negativo, mas que não é suficiente para gerar um *efeito-desincentivo* ao trabalho. Entretanto, também foi observado um efeito positivo que se sobrepõe ao efeito negativo. Explicou a autora que isso pode decorrer devido a uma maior disponibilidade de tempo das mães para trabalhar, visto que as crianças e jovens tem um aumento da frequência escolar e, assim, reduzem sua oferta de trabalho.

Foguel e Barros (2010) verificaram o efeito dos programas de transferência de renda condicionada na participação e horas trabalhadas de homens e mulheres adultos no mercado de trabalho do Brasil. Para tanto, foram utilizados dados dos municípios da

PNAD entre o período de 2001 e 2005. Os resultados das análises mostraram que os homens não mudaram as horas médias trabalhadas, mas aumentaram a sua participação. Já as mulheres tiveram uma pequena queda nas horas trabalhadas, entretanto, a participação se manteve. Dessa forma, os autores concluíram que os efeitos dos programas, embora significativos, são de magnitudes pequenas, por isso, não exercem influência no mercado de trabalho.

Mattos *et al* (2010) fizeram a análise da influência de dois programas sociais (Programa de Renda Mínima e Bolsa Escola) quanto à oferta de trabalho dos beneficiários. Os autores utilizaram a metodologia de seleção de Heckman (1979) e o PSM com dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) no período de 2002 e 2003. Como resultado, não ficou evidenciado, entre os beneficiários, diferença com relação entre a probabilidade de estar empregado e o número de horas trabalhadas no ano. Constataram ainda um pequeno efeito-negativo na probabilidade de estar empregado das mulheres que recebiam benefícios do Programa Renda Mínima e um efeito-positivo para os homens que recebiam benefícios do Bolsa Escola.

Gonzalez-Rozada e Pinto (2011) investigaram o impacto do Programa Bono de Desarrollo Humano (BDH), do Equador, sobre o mercado de trabalho dos beneficiários. Utilizando dados do ENEMDU⁶ para os anos de 2004 a 2010 e a metodologia de regressão descontínua, os autores constataram que, em relação às mães beneficiárias e os trabalhadores que pertencem a famílias que recebem os benefícios, obtiveram maior duração do desemprego do que os não beneficiários. Além disso, o programa não obteve efeitos de distorção sobre a probabilidade de existência de trabalho informal para as mães e os trabalhadores que vivem em famílias com benefícios do BDH.

Alzúa *et al* (2013) avaliaram o efeito de três programas implementados em áreas rurais (Progresa – México, Red de Protección Social – Nicarágua, Programa de Asignación Familiar – Honduras) sobre a oferta de trabalho de adultos beneficiários. Os dados utilizados foram provenientes de pesquisas longitudinais *ad hoc* realizadas a fim de avaliar cada intervenção específica. Ademais, as três fontes de dados foram harmonizadas com base em um conjunto comum de critérios, a fim de alcançar o máximo de compatibilidade com a metodologia descrita no CEDLAS⁷ (2012). Por meio da técnica

⁶ Pesquisa Nacional de Emprego, Desemprego e Subemprego realizada pelo Instituto Nacional de Estatística e Censos (INEC) do Equador.

⁷ Centro de Estudos Distributivos, Laborais e Sociais da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidad Nacional de La Plata

de estimação de diferenças em diferenças, os resultados da oferta de trabalho para os adultos que participaram dos programas foram, em sua maioria, negativos. Entretanto foram efeitos pequenos e alguns considerados estatisticamente não significantes. Também foram observadas algumas particularidades, como, por exemplo, no caso do PROGRESA, em que há um pequeno efeito positivo sobre o número de horas trabalhadas dos beneficiários do sexo feminino.

Costa *et al* (2014) fizeram uma análise do impacto do PBF na renda e nas horas de trabalho das famílias pobres em todas as regiões brasileiras. Para a análise, foram utilizados dados do Censo (2010) do IBGE e o método do Efeito Quantílico do Tratamento (EQT), em especial o estimador proposto por Firpo (2007). Os resultados mostraram que, em grupos específicos de famílias beneficiadas, houve menos horas trabalhadas e uma menor renda do trabalho, quando comparado às famílias não beneficiadas. No tocante às regiões, os resultados foram distintos, tendo as regiões Nordeste e Norte efeitos negativos no mercado de trabalho, enquanto os resultados para as demais regiões foram mais homogêneos. Também foi possível observar efeitos para o Brasil urbano e Brasil rural, no qual os impactos foram diferentes, com efeitos neutros, positivos e negativos para os dois casos. Entretanto, o efeito desincentivo ao trabalho foi mais forte no Brasil rural do que no urbano, especialmente nos *quantis* mais elevados. Os autores indicam que parte dessas diferenças observadas pode ter ligação com o dinamismo econômico específico de cada região.

Nunes e Mariano (2015) investigaram se a decisão dos filhos e dos pais em participar e alocar as horas de trabalho em atividades não agrícolas é afetada por programas sociais e de transferência de renda. Como metodologia, os autores utilizaram os modelos de Heckman (1979) e de *double hurdle*, de Cragg (1971). A base de dados foi retirada da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio (PNAD), para o ano de 2006. Os resultados apontaram um efeito negativo com relação à participação de pais e filhos na oferta de trabalho não agrícola, ou seja, os programas sociais têm influenciado negativamente essa decisão. Entretanto, também foi observado que as chances de participação dos jovens em atividades não agrícolas podem estar atreladas ao PBF, que impõe a condicionalidade da frequência escolar.

Como pode ser visto, diversos trabalhos apontam distintos efeitos dos programas de transferências de renda sobre o mercado de trabalho: efeito positivo, efeito neutro e efeito negativo (“efeito-desincentivo” ao trabalho). Dessa forma, pretende-se avaliar que efeito tem sido observado na oferta de trabalho dos membros das famílias beneficiárias

do Programa Bolsa Família das áreas rurais por região, já que são poucos os trabalhos existentes na literatura para o setor rural.

3 METODOLOGIA E BASE DE DADOS

Nesta seção será abordada a fonte de dados a ser utilizada neste estudo, bem como os modelos econométricos selecionados para fazer inferências acerca do que foi proposto nesta pesquisa.

3.1 Base de Dados

Os dados utilizados neste trabalho foram retirados do Censo Demográfico, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para o ano de 2010⁸, visto que foi o último censo divulgado. Foram escolhidas variáveis que estavam presentes simultaneamente no Censo Demográfico e no CadÚnico.

3.2 Modelos Econométricos

Para obter os efeitos do Programa Bolsa Família no mercado de trabalho, foram utilizadas duas metodologias que avaliam o efeito em situações distintas. A primeira metodologia, *Propensity Score Matching*, analisa os efeitos do programa na média e a segunda, Efeito Quantílico de Tratamento de Firpo (2007), verifica os efeitos ao longo da distribuição. A seguir, serão abordadas as duas metodologias.

3.2.1 *Propensity Score Matching (PSM)*

Na avaliação de políticas públicas, o ideal para identificar o efeito de uma política seria comparar um mesmo grupo em dois contextos: participando e não participando do programa. Entretanto, isso não é possível e o que pode ser feito é criar um contrafactual, que seria um grupo estatisticamente idêntico àquele que é beneficiado pelo programa, diferindo apenas do fato de não receber o benefício.

O *Propensity Score Matching (PSM)* é um dos métodos existentes para este tipo de análise e consiste na seleção de um grupo de controle, com base em um modelo de probabilidade (Logit/Probit) de participar do tratamento, comparáveis com um grupo de tratamento por meio do pareamento (*matching*) dos grupos, com utilização de

⁸ Visto que foi o último censo divulgado.

características⁹ observáveis. A partir disso é possível comparar os resultados dos tratados e não tratados com escores de propensão semelhantes para obter o efeito do programa.

O escore de propensão, desenvolvido por Rosenbaum e Rubin (1983), é definido como a probabilidade condicional de receber um tratamento, dado por características do pré-tratamento observáveis, isto é:

$$p(X) = \Pr(T = 1|X) = E(T|X) \quad (1)$$

Onde T indica a posição do tratamento para a família (1 – recebe o benefício do programa, 0 – não recebe) e X é o vetor de características. Assim, o efeito médio do tratamento sobre os tratados (ATT), como exposto em seguida.

$$\tau = E_{P(X)|T=1}\{E[Y_{1i}|T_i = 1, p(X_i)] - E[Y_{0i}|T_i = 0, p(X_i)]|T_i = 1\} \quad (2)$$

Para que se possa calcular o ATT é necessário que sejam atendidas duas hipóteses. A primeira diz respeito à independência condicional, que implica que os fatores não observados não afetam a participação. No caso do Bolsa Família, os beneficiários são determinados mediante sua inscrição no CadÚnico, sendo que posteriormente é realizado um sorteio aleatório para a concessão do benefício.

Hipótese 1: $Y_i(1), Y_i(0) \perp T_i | X_i$

A segunda hipótese trata do suporte comum. Conforme Heckman, LaLonde e Smith (1999), este pressuposto garante que as observações de tratamento têm observações de comparação "nas proximidades" na distribuição de escore de propensão. Para atender essa hipótese, as variáveis escolhidas para o *matching* foram aquelas com mais similaridades entre os beneficiários e não beneficiários.

Hipótese 2: Para algum $c > 0$, $c < p(x) < 1 - c$.

De acordo com Rosenbaum e Rubin (1983), essas duas hipóteses combinadas são conhecidas como ignorabilidade forte. Além disso, ressalta-se que a estimação do escore de propensão não é suficiente para estimar o ATT, sendo necessário aliá-la ao *matching*. Em relação a este aspecto, diferentes métodos podem ser utilizados para fazer o pareamento, dentre eles, destacam-se os seguintes:

- **Pareamento por vizinho mais próximo (*Nearest Neighbor Matching*):** neste método, cada unidade de tratamento é combinada com a unidade de controle com

⁹ O grupo de covariáveis utilizadas para a estimação do PSM serão descritas na subseção 3.5.

o escore de propensão mais próximo, assim, não existe exclusão de nenhuma observação. O ATT é calculado sendo a média das diferenças na resposta das observações de cada um desses agrupamentos. Embora não exclua observações, a diferença do escore de propensão entre o participante e o indivíduo do grupo de controle mais próximo ainda pode ser muito alta, podendo ocorrer uma má construção do contrafactual.

- **Pareamento por alcance (*Radius Matching*):** neste caso, é determinada uma vizinhança do escore de propensão de cada unidade de tratamento e, em seguida, é pareado com unidades de controle que estejam situadas nesta vizinhança. O pareamento será melhor quanto menor for o raio da vizinhança. No entanto, pode haver neste método unidades de tratamento não pareadas.
- **Pareamento Kernel (*Kernel Matching*):** no método de Kernel, os pesos utilizados são inversamente proporcionais à distância entre os valores do escore de propensão dos tratados e dos não-tratados. Assim, uma média ponderada de todos os não-beneficiários (grupo de controle) é usada para construir o jogo contrafactual para cada beneficiário (grupo de tratamento). O estimador de pareamento do kernel é dado por:

$$\tau^K = \frac{1}{N^T} \sum_{i \in T} \left\{ Y_i^T - \frac{\sum_{j \in C} Y_j^C G\left(\frac{p_j - p_i}{h_n}\right)}{\sum_{k \in C} G\left(\frac{p_k - p_i}{h_n}\right)} \right\}$$

Onde, Y_i^T são os resultados observados das unidades de tratamento, Y_j^C são os resultados observados das unidades de controle, p_i é o valor estimado do escore de propensão, N^T é o número de unidades no grupo de tratados, $G(.)$ é uma função kernel e h_n é um parâmetro *bandwidth*.

Serão feitos esses pareamentos e, em seguida, será verificado por meio de testes de balanceamento qual deles é mais adequado para os modelos em questão neste estudo. Nestes testes, assume-se a hipótese nula de que as médias dos grupos em análise são estatisticamente iguais. Além disso, serão feitos testes de robustez do Pseudo-R2 e da análise gráfica da densidade.

3.2.2 Efeito Quantílico de Tratamento – Modelo de Firpo (2007)

Assim como em Cavalcanti (2013), o modelo de efeito quantílico de tratamento exógeno e não condicional proposto por Firpo (2007) foi utilizado para obter o efeito do

PBF nas áreas rurais. A autora ressalta em seu trabalho que uma família pode ou não pertencer ao programa devido a fatores aleatórios, dada uma restrição de renda e características observáveis, portanto, o tratamento utilizado deve ser exógeno. O caráter não condicional deve-se ao fato de que, apesar de muitas famílias serem elegíveis ao programa, muitas não são selecionadas devido ao caráter limitado dos recursos direcionados ao programa. Dessa forma, a participação ou não condicional das famílias é feita de forma aleatória.

Firpo (2007) destaca que a análise por modelagens quantílicas é interessante, pois, muitas vezes, um *policy-maker* pode estar interessado no efeito do tratamento sobre a dispersão de um resultado e não apenas nos efeitos médios. Além disso, em muitas áreas de pesquisas os dados são heterogêneos e assimétricos necessitando, assim, de uma análise em vários pontos da distribuição (CAMPÊLO; SILVA, 2005).

Doksum (1974 *apud* FIRPO, 2007) define EQT como, dado um percentil fixo, a distância horizontal entre as funções de distribuição cumulativas, referentes ao grupo de tratamento e o de controle. Neste estudo, o tratamento diz respeito a receber ou não o PBF, portanto, os beneficiários do PBF fazem parte do grupo de tratamento e os não beneficiários, do grupo de controle. Visto isso, o modelo de EQT de Firpo (2007) é definido a seguir.

Se T é a variável que indica o tratamento para um indivíduo i , que assume valores de 0 e 1. Se $T_i=1$, o indivíduo assume a forma de tratado e se $T_i=0$, de não tratado. Considerando-se Y_i a variável de resposta desse evento, ou seja, os resultados potenciais de receber ou não o tratamento, se $Y_i(1)$ o indivíduo recebe o tratamento e se $Y_i(0)$, não recebe o tratamento. Dessa forma, define-se o resultado observado como:

$$Y_i = Y_i(1) - T_i + Y_i(0) - (1 - T_i) \quad (3)$$

Diante disto, definindo τ como um número real em $[0,1]$ o efeito quantílico de tratamento (EQT) é dado por:

$$\Delta_t = q_{1,\tau} - q_{0,\tau}, \text{ onde } q_{j,\tau} \equiv \inf_q \Pr[Y(j) \leq q_{j,\tau}] \geq \tau, j = 0,1 \quad (4)$$

A expressão acima mostra que o EQT é a diferença entre os valores do *quantil* τ das funções de distribuição cumulativas da variável resposta referentes ao grupo de tratamento e o de controle, para um dado *quantil*. Para estimar o EQT é necessário seguir duas etapas: em primeiro lugar, estima-se o escore de propensão e posteriormente calcula-se a diferença entre tratados e não tratados. Os estimadores do escore de propensão são

definidos como a probabilidade condicional de receber um tratamento, dado por características de pré-tratamento observáveis:

$$p(X) = \Pr(T = 1|X = x) \quad (5)$$

A utilização do escore de propensão requer que sejam adotadas três hipóteses: independência condicional, suporte comum e *quantis* bem definidos e únicos. A hipótese de independência condicional implica que os valores de Y_i independem da aplicação do tratamento, condicionada a um determinado conjunto de variáveis X observáveis:

$$\mathbf{Hipótese 1: } Y_i(1), Y_i(0) \perp T_i | X_i$$

Já a hipótese de suporte comum garante que as observações de tratamento têm observações de comparação "nas proximidades" na distribuição de escore de propensão (HECKMAN, LALONDE, E SMITH, 1999) ou, em outros termos:

$$\mathbf{Hipótese 2: } \text{Para algum } c > 0, c < p(x) < 1 - c.$$

Por fim, tem-se a hipótese que mostra que os *quantis* são bem definidos e únicos, no qual:

Hipótese 3: Para $j=0,1$, $Y(j)$ é uma variável aleatória contínua com suporte em \mathbb{R} , no qual há um conjunto não vazio de Y_0 e Y_1 , de tal forma que $Y_i = \{\tau \in (0,1); \Pr[Y(j) \leq q_{j,\tau} - c] < \Pr[Y(j) \leq q_{j,\tau} + c], \forall c \in \mathbb{R}, c > 0\}$.

Cabe mencionar que diferentemente da metodologia exposta na subseção anterior, a metodologia de Firpo (2007) não faz o pareamento (*matching*) dos escores de propensão, e a estimação do escore de propensão é feita por meio de um modelo logit global. Dessa forma, o estimador de EQT é dado por $\hat{\Delta}_t = \hat{q}_{1,\tau} - \hat{q}_{0,\tau}$, onde:

$$\hat{q}_{j,\tau} \equiv \arg \min_q \sum_{i=1}^N \hat{w}_{j,\tau} \cdot \rho_\tau(Y_i - q) \quad (6)$$

De tal forma que os *quantis* podem ser estimados mediante a minimização de uma soma da função *check* $\rho_\tau(\cdot)$ assim como foi proposto por Koenker e Basset (1978) *apud* Cavalcanti (2013). Os pesos de cada uma das observações, w_i , é dada pela seguinte expressão:

$$\hat{w}_{1,\tau} = \frac{T_i}{N \cdot \hat{p}(X_i)} \text{ e } \hat{w}_{0,\tau} = \frac{1-T_i}{N \cdot (1-\hat{p})(X_i)} \quad (6)$$

3.3 Grupos de Tratamento e Controle

A avaliação do impacto do Bolsa Família no mercado de trabalho será realizada por meio da comparação dos resultados de dois grupos:

- 1) **Grupo de Tratamento:** diz respeito às famílias que atendem aos critérios de elegibilidade e são beneficiárias do programa;
- 2) **Grupo de Controle:** são aquelas famílias que atendem aos critérios de elegibilidade, mas que não são beneficiárias, pois não foram selecionadas por algum motivo.

3.4 Variável de Resultado

Seguindo Costal *et al* (2014), os impactos dos Programa Bolsa Família no mercado de trabalho serão avaliados utilizando duas variáveis de resultado:

- 1) **Horas trabalhadas do chefe familiar:** Neste caso, pretende-se analisar se o programa reduz ou não as horas trabalhadas dos chefes beneficiários, ou seja, se realmente há um efeito desincentivo ao trabalho devido ao repasse monetário.
- 2) **Renda do trabalho *per capita*:** Para esta variável de resultado, a análise se dá com o intuito de verificar se a renda das famílias oriunda do trabalho está aumentando ou reduzindo por possíveis efeitos negativos, de desincentivo ao trabalho, do programa.

Dessa forma, serão estimados dois modelos para as duas metodologias descritas, o primeiro avaliará o impacto do programa nas horas trabalhadas do chefe de família e o segundo analisará o impacto na renda do trabalho *per capita*.

3.5 Covariadas

Para fazer uma comparação dos resultados dos grupos de tratamento e de controle, é necessário que os dois grupos sejam mais homogêneos. Com o intuito de garantir que o modelo capte o efeito do programa, fez-se necessário controlar características observáveis do grupo familiar e do domicílio, sendo consideradas as variáveis que estavam presentes simultaneamente no Censo Demográfico e no CadÚnico.

O grupo de Covariadas é dividido em quatro categorias: características do chefe familiar; composição familiar; outras características dos componentes domiciliares e outras características do domicílio.

- Características do chefe familiar:
 - Idade
 - Gênero (1=homem, 0=mulher)
 - Cor (1=branco, 0=não branco)
 - Nº de pessoas
 - Cônjuge (1=casado(a), 0=não casado(a))
 - Escolaridade (dummies)
 - Trabalha (1=trabalha, 0=não trabalha)
 - Carteira de trabalho assinada (1=possui, 0=não possui)
- Composição familiar:
 - Nº de pessoas
 - Nº de filhos (por faixa etária)
 - Nº de filhos homens (1=filho homem, 0=caso contrário)
 - Nº de filhos brancos (1=filho branco, 0= caso contrário)
- Outras características dos componentes domiciliares:
 - Deficiência auditiva (1=possui, 0=não possui)
 - Deficiência física (1=possui, 0=não possui)
 - Deficiência visual (1=possui, 0=não possui)
 - Deficiência mental (1=possui, 0=não possui)
- Outras características do domicílio:
 - Próprio (1=é, 0=caso contrário)
 - Tipo de domicílio (1=casa/apartamento, 0=oca/barraca/cortiço)
 - Domicílios de alvenaria (1=alvenaria, 0=caso contrário)
 - Rede de água tratada (1=possui, 0=não possui)
 - Eletricidade (1=possui, 0=não possui)
 - Saneamento (1=possui, 0=não possui)
 - Coleta de lixo (1=possui, 0=não possui)

4 RESULTADOS

As estatísticas descritivas assim como os resultados das estimações dos dois modelos utilizados - *Propensity Score Matching* e Modelo de Firpo (2007) - serão expostos nesta seção.

4.1 Estatísticas Descritivas

De acordo com dados do IBGE, a população rural, em 2010, correspondia a 29.821.150 pessoas, representando 15,6% de toda população brasileira. Desse total,

47,8% encontra-se na região Nordeste, que é a região com a maior quantidade de pessoas residentes nas áreas rurais, seguida da região Sudeste (19,0%) e Norte (14,1%). Já o Centro-Oeste só possui 1.575.527 pessoas em áreas rurais, resultando num total de 5,3% da população rural do Brasil. Vale salientar que a população rural tem reduzido ao longo dos anos.

O total de pessoas que vivem abaixo da linha de pobreza¹⁰ nas áreas rurais do Brasil é um importante indicador a ser considerado. Em 2010, o país possuía cerca de 16,9% da população rural vivendo em condições de pobreza, enquanto 24,1% vivia em condições de extrema pobreza. Considerando-se as regiões, a região Norte é a que apresenta a maior quantidade de pessoas pobres (20,1%) e extremamente pobres (35,7%) em termos relativos. Em termos absolutos, a região Nordeste é responsável pelo maior número de pessoas pobres e extremamente pobres do país, sendo um total de 2.964.618 e 4.603.712 de pessoas, respectivamente.

No tocante à educação, ao considerar as pessoas com 25 anos ou mais de idade, observou-se que, nas áreas rurais do país, 52,2% não possuía instrução ou não tinham concluído o ensino fundamental, enquanto apenas 11% tinham curso superior completo. Dentre as regiões, o Nordeste e o Norte se destacam negativamente quanto às demais, por possuírem o maior percentual referente à parcela sem instrução ou com o fundamental incompleto, ao passo que as regiões Sudeste e Centro-Oeste foram as que possuíram maior percentual de pessoas nessa faixa etária com ensino superior completo.

No que concerne à população economicamente ativa (considerando pessoas com 10 anos ou mais de idade), o Brasil alcançou cerca de 13 milhões em 2010, do qual aproximadamente 12,4 milhões de pessoas estavam ocupadas na semana de referência. Em nível regional, a maior parcela da população economicamente ativa e ocupada, em termos absolutos, encontra-se na região Nordeste. Entretanto, em termos relativos, as regiões com maior taxa de pessoas economicamente ativas e maior nível de ocupação são as regiões Sul e Sudeste, já as regiões Nordeste e Norte apresentaram níveis mais baixos.

O rendimento médio mensal de todas as fontes de renda (que considera também as transferências monetárias recebidas) da população rural do Brasil, de 10 anos ou mais de idade, em 2010, foi de R\$ 372,23, enquanto as regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul ficaram acima da média do país, com valores de R\$ 494,58, R\$ 543,23 e R\$ 671,39,

¹⁰ A pobreza se comporta de maneira diferente em cada localidade. Dessa forma, cada região/país adota uma linha de pobreza distinta conforme o público-alvo (CAVALCANTI, 2013).

respectivamente. Já as regiões Norte (R\$ 276,40) e Nordeste (R\$ 236,41) obtiveram rendimento médio mensal bem abaixo da média brasileira.

A distribuição dos domicílios rurais pobres elegíveis para o Programa Bolsa Família pode ser observada na Tabela 1.1. Os dados amostrais denotam um total de 430.227 unidades domiciliares e, quando ponderados pelo peso, os dados do Universo mostram que os números de domicílios correspondem a 2.742.705.

No Brasil, o percentual de famílias beneficiadas pelo PBF equivale a 59,60% do total de famílias elegíveis. Quando a análise é feita por regiões, percebe-se que o Nordeste é responsável pela maior quantidade de famílias beneficiadas, tanto em termos absolutos quanto relativos, com cerca de 68,68% da amostra de 261.500 domicílios e representando 72,03% do total dos beneficiários do país. Em seguida, destacam-se as regiões Norte e Sudeste, que participam com 12,98% e 8,93%, respectivamente, no total de beneficiários no Brasil, mas só contemplam 46,20% (Norte) e 46,94% (Sudeste) das famílias elegíveis em suas regiões. Já as regiões Sul e Centro-Oeste possuem participações menos expressivas representando 4,02% e 2,03% dos beneficiários no país e com menos de 40% de suas populações recebendo benefícios.

Tabela 1.1 – Estatísticas descritivas – Brasil e Regiões – 2010

Regiões	Amostra	Universo¹	Beneficiários do PBF (%)	Participação dos Beneficiários do PBF no Total de Beneficiários do Brasil
Brasil	430.227	2.742.705	59,60%	100,00%
Nordeste	261.500	1.714.334	68,68%	72,03%
Norte	62.050	459.119	46,20%	12,98%
Sudeste	55.450	311.130	46,94%	8,93%
Sul	34.386	162.913	40,33%	4,02%
Centro-Oeste	16.841	95.210	34,93%	2,03%

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados do Censo Demográfico (2010).

Nota: (1) Os dados do Universo são obtidos por meio da ponderação com os pesos divulgados pelo Censo Demográfico.

Analisando as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas para mensurar o impacto do Bolsa Família no mercado de trabalho, Tabela A1 do apêndice 1, constata-se que as horas trabalhadas dos chefes familiares e a renda do trabalho *per capita* nas regiões Nordeste e Norte, tanto dos beneficiários como dos não beneficiários do programa, ficam abaixo da média do Brasil e das demais regiões. Além disso, é possível perceber uma grande disparidade entre a renda do trabalho *per capita* dos beneficiários e não beneficiários. No Brasil, as famílias que recebem benefícios do PBF recebem R\$37,41 a

menos que as famílias não beneficiadas. Regionalmente, essas disparidades são mais expressivas nas regiões Centro-Oeste (R\$37,62), Norte (R\$35,41) e Nordeste (R\$34,01).

Um fator relevante a destacar é o baixo nível de instrução dos chefes familiares, tendo em vista que a grande maioria apenas sabe ler ou somente possui o grau primário. Essa baixa escolaridade dificulta o processo de qualificação e a conquista de melhores postos de trabalho.

Outro ponto a ser considerado é que, embora um grande percentual de chefes familiares possua trabalho, somente um pequeno percentual possui carteira de trabalho assinada, isto é, uma elevada quantidade de trabalhadores deve estar no mercado informal, trabalhando por conta própria ou para o seu próprio sustento. As regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul possuem relativamente mais trabalhadores com carteira assinada, tanto para beneficiários do programa quanto para os não beneficiários, do que as regiões Nordeste e Norte, estas últimas ainda ficam abaixo da média brasileira.

As demais características do chefe domiciliar, dos componentes familiares e do domicílio são bastante semelhantes para todas as regiões, porém, algumas características do domicílio para a região Norte estão abaixo das demais regiões, como por exemplo o percentual de residências com água encanada, coleta de lixo, saneamento e eletricidade.

4.2 Resultados para o *Propensity Score Matching* (PSM)

A seguir, serão mostrados os resultados dos efeitos do Bolsa Família nas horas trabalhadas do chefe familiar e na renda do trabalho per capita, utilizando a metodologia do *Propensity Score Matching*.

4.2.1 Impacto do Programa Bolsa Família nas horas trabalhadas do chefe familiar

Para a análise do efeito do Bolsa Família nas horas trabalhadas pelo método PSM, estimou-se, primeiramente, um modelo de probabilidade logit da família participar ou não do PBF, de maneira que fosse possível encontrar um suporte comum entre os grupos. Assim, todos aqueles que estiveram fora do suporte foram descartados. Os resultados deste modelo podem ser vistos na Tabela A2 do apêndice 1. Para o Brasil, as variáveis de deficiências auditiva e mental não foram estatisticamente significantes a 5%. As demais variáveis foram significantes a 5%, com exceção das variáveis de ensino primário e deficiência física, que foram estatisticamente significantes a 10%. Além disso, quanto maior a idade do chefe, menor é a chance de participação no programa, o mesmo é observado para casos em que o chefe é do sexo masculino e branco, quando possui ensino

ginásio, segundo grau, superior, pós-graduação, carteira de trabalho assinada, ou ainda, caso seja agricultor e tenha saneamento e tratamento de lixo.

O intervalo da região de suporte comum para o Brasil foi entre 0,07688124 e 0,99987008, os gráficos das densidades de probabilidades do Brasil e Regiões podem ser vistos no apêndice 1 (Gráficos A1 a A12). Foram consideradas 103.619 famílias dentro deste intervalo, de um total de 103.648. Essa região garante que as observações dos dois grupos, tratamento e controle, podem ser comparáveis quanto às características observáveis.

O passo seguinte foi realizar o teste de balanceamento¹¹ para o Brasil. O método de *kernel*¹² revelou-se como sendo o mais adequado para se fazer o pareamento das variáveis, visto que possui menos variáveis significantes a 5%. Além disso, houve uma redução do Pseudo-R2 de 0,126 para 0,002, sendo que isto implica que as variáveis explicativas perdem poder de explicação com relação às diferenças entre as famílias (Tabela A3 do apêndice1).

Após o pareamento, foi possível calcular o efeito médio do tratamento sobre os tratados (ATT), que pode ser visto na tabela abaixo 1.2. Os resultados mostram que o impacto do PBF nas horas trabalhadas do chefe familiar, no Brasil, foi em média de -2,04, ou seja, os beneficiários do programa possuem menos horas trabalhadas que os não beneficiários. O mesmo é observado para todas as regiões, sendo o maior impacto verificado nas regiões Sul, Centro-Oeste e Sudeste, em que os beneficiários possuem 2,39, 2,04 e 1,73, respectivamente, a menos de horas trabalhadas, quando comparados às famílias que não recebem o repasse monetário.

Já nas regiões Nordeste e Norte, os impactos foram menos expressivos. A média das horas trabalhadas entre os grupos foi de -1,20 e -1,15, respectivamente. Vale ressaltar que 2010 foi um ano de seca no Nordeste e que mais de 50% dos beneficiários são agricultores (vide Tabela A1 do apêndice 1), assim pode ser que neste ano o repasse monetário do programa tenha ajudado a atender apenas as necessidades fundamentais dos beneficiários, sem que tenha havido grandes incentivos para uma maior redução das horas trabalhadas.

¹¹ O teste de balanceamento para as regiões mostrou que o método de Kernel é o mais adequado, com exceção da região Nordeste, no qual o método do vizinho mais próximo foi o que melhor se adequou. Os resultados para o teste de balanceamento podem ser observados no Apêndice 1.

¹² O matching Kernel e Raio apresentaram o mesmo balanceamento, porém, o Kernel foi escolhido por não apresentar no pareamento famílias com escores de propensões diferentes. Desta forma, o grupo dos tratados e de controle serão mais homogêneos.

Tabela 1.2 - Impacto do PBF nas horas trabalhadas do chefe familiar

Regiões	Tratados	Controle	ATT	teste t
Brasil	31,31	33,35	-2,04	-15,04
Nordeste	29,28	30,48	-1,20	-6,83
Norte	31,22	32,36	-1,15	-3,52
Sudeste	33,95	35,68	-1,73	-4,71
Centro-Oeste	32,97	35,02	-2,04	-2,47
Sul	35,90	38,29	-2,39	-6,25

Fonte: Elaborado pela autora, com base nas estimações.

Embora os resultados das horas trabalhadas entre os beneficiários e o grupo de controle tenham mostrado que a Região Sul é aquela que apresenta o maior “efeito desincentivo” médio, esta região é responsável pela maior quantidade de horas trabalhadas entre todas as regiões. Por outro lado, o Nordeste que apresentou o segundo menor “efeito desincentivo” é a região com a menor média de horas trabalhadas. Além disso, a região se destaca por ser responsável por aproximadamente 72% do total de beneficiários do Programa Bolsa Família no Brasil, como visto na tabela 1.1.

4.2.2 Impacto do Programa Bolsa Família na renda do trabalho per capita

Seguindo os procedimentos realizados para a análise anterior, estimou-se um modelo logit, no qual os resultados estão expostos na Tabela A9 do apêndice 1. Percebeu-se que, no caso do Brasil, as variáveis idade do chefe, deficiência auditiva, física e mental foram as únicas que não foram estatisticamente significantes a 5%. Também se observou que características como ser chefe do sexo masculino, branco, possuir níveis de escolaridade como ginásio, superior e pós graduação, carteira de trabalho assinada, bem como saneamento e tratamento de lixo reduzem as chances de participar do Programa Bolsa Família.

A região do suporte comum para o Brasil foi dada entre o intervalo cujo score de propensão variou entre 0,09171998 e 0,99989093, sendo que, dentre a amostra de 193.086 famílias, 193.082 estão dentro desse intervalo, de um total de 128.040 tratados e 65.042 de não tratados. Os gráficos para o Brasil e regiões estão dispostos no apêndice 1 (Gráficos B1 a B12).

O teste de balanceamento¹³ do Brasil apontou que, após o pareamento, em quase todos os casos, houve um balanceamento moderado das variáveis, mas o pareamento por

¹³ O método de Kernel também foi o mais adequado para as regiões, com exceção da região Nordeste em que o método mais apropriado foi o Vizinheiro mais próximo

kernel foi o mais apropriado para fazer o *matching*. Quanto ao Pseudo-R2, percebeu-se que este reduz de 0,107 para 0,001 (Tabela A10 do apêndice 1).

A tabela 1.3 mostra o Efeito Médio do Tratamento sobre os Tratados (ATT) para o Brasil e Regiões. Por meio dela, percebe-se que, em média, as famílias beneficiadas pelo programa no Brasil possuem renda do trabalho *per capita* inferior às famílias elegíveis, chegando a uma diferença de R\$19,16. Nas regiões, essa diferença é ainda maior na região Sul (-R\$20,15), enquanto a região Norte (-R\$14,73) é responsável pela menor diferença, seguida do Nordeste (-R\$16,80) e Sudeste (-R\$16,85).

Tabela 1.3 - Impacto do PBF na renda do trabalho *per capita*

Regiões	Tratados	Controle	ATT	teste t
Brasil	61,33	80,48	-19,16	-90,67
Nordeste	61,57	78,37	-16,80	-59,66
Norte	62,23	76,96	-14,73	-29,54
Sudeste	75,01	91,87	-16,85	-37,29
Centro-Oeste	77,84	94,91	-17,07	-18,73
Sul	72,59	92,74	-20,15	-34,46

Fonte: Elaborado pela autora, com base nas estimações.

Dessa forma, pode-se verificar que, no Brasil e Regiões, os beneficiários do Bolsa Família possuem renda inferior *per capita*, quando comparados com aqueles elegíveis que não participam do programa, sendo que, para as regiões, o maior e o menor impacto ocorreu nas Região Sul e Norte, respectivamente.

4.3 Resultados para o Modelo de Firpo (2007)

Os resultados dos efeitos do Bolsa Família nas horas trabalhadas do chefe familiar e na renda do trabalho *per capita*, com base na metodologia de Firpo (2007), serão apresentados a seguir.

4.3.1 Impacto do Programa Bolsa Família nas horas trabalhadas do chefe familiar

Os efeitos do Bolsa Família nas horas trabalhadas do chefe familiar para as regiões, na distribuição, são apresentados na Tabela 1.4. Para os *quantis*, os resultados apresentam efeitos distintos. Pode-se perceber que, no primeiro *quantil*, em que a quantidade de horas trabalhadas é de 2h semanais (para o Nordeste, Norte, Sudeste e Centro-Oeste) e 3h semanais (para o Sul), não existe “efeito desincentivo” ao trabalho para os trabalhadores. A não existência desse efeito persiste nos primeiros *quantis* para a região Nordeste e Norte. Observa-se também que, no Nordeste os resultados oscilam entre

os demais *quantis*, com efeitos nulos e negativos (Ver gráfico C2 no apêndice 1). Já na região Norte, é possível perceber efeitos negativos mais fortes nos *quantis* mais elevados e um pequeno impacto positivo entre os *quantis* 0,1 e 0,25, que pode ser visto no gráfico C3 no apêndice 1.

A região Centro-Oeste tem a maior redução (12h) na jornada de trabalho, mais precisamente para os indivíduos que trabalham 80h semanais. Para as regiões Sudeste e Sul, destacam-se efeitos negativos entre os *quantis* 0,1 e 0,25. Ademais, a região Centro-Oeste é a que possui maiores efeitos desincentivo ao trabalho, enquanto a região Norte é responsável pelos menores efeitos (Gráficos no apêndice 1).

Para aqueles que trabalham 40h semanais, tanto para o Brasil, quanto para as regiões, não existem efeitos significativos, com exceção da região Centro-Oeste, em que parte dos beneficiários que se encontram nessa faixa chega a ofertar até 4h a menos com relação aos que não são beneficiários. Estes resultados seguem os encontrados por Costa *et al* (2014), os quais consideraram, para o Brasil, urbano e rural.

Destacam-se alguns efeitos encontrados: 1) Efeitos neutros, não significantes, para os *quantis* em que são poucas as horas trabalhadas do chefe familiar e para os que trabalham 40h semanais nas regiões, com exceção da Centro-Oeste. 2) Efeitos negativos para os que trabalham acima de 40h semanais em todas as regiões, excetuando-se os *quantis* com efeito nulo, pois, neste caso, esta redução nas horas trabalhadas pode ser ocasionada pelo fato desses indivíduos não quererem ultrapassar a linha de pobreza estipulada pelo Governo e, assim, poder continuar recebendo os benefícios do programa. Isto porque se presume que, quanto maior a carga horária de trabalho ofertada, maiores seriam os rendimentos. 3) Efeitos positivos entre os *quantis* 0,1 e 0,25 da região Norte, no qual as famílias beneficiadas encontram incentivos para aumentar a quantidade de horas trabalhadas.

Tabela 1.4- Impacto do PBF nas horas trabalhadas dos chefes familiares – Brasil e Regiões.

Quantis	Brasil			Nordeste			Norte			Sudeste			Centro- Oeste			Sul		
	H	EQT	%	H	EQT	%	H	EQT	%	H	EQT	%	H	EQT	%	H	EQT	%
0,01	2	0 (0,135)	-	2	0 (0,176)	-	2	0 (0,284)	-	2	0 (0,412)	-	2	0 (0,840)	-	3	0 (0,479)	-
0,1	9	-1*** (0,136)	-11,1%	8	0 (0,212)	-	8	0 (0,335)	-	9	-2*** (0,502)	-22,2%	8	-2* (1,106)	-25,0%	14	-2*** (0,761)	-14,3%
0,25	20	0 (0,105)	-	20	0 (0,154)	-	20	0 (0,363)	0,0%	20	-4*** (0,873)	-20,0%	20	0 (1,307)	-	25	-8*** (0,647)	-32,0%
0,5	36	-8*** (0,260)	-22,2%	30	-6*** (0,949)	-20,0%	30	0 (0,450)	-	40	0 (0,246)	-	40	-4*** (0,971)	-10,0%	40	0 (0,242)	-
0,75	40	0 (0,043)	-	40	0 (0,064)	-	40	0 (0,172)	-	45	-1** (0,405)	-2,2%	44	-1 (0,711)	-2,3%	48	0 (0,372)	-
0,95	60	-4*** (0,278)	-6,7%	50	-4*** (1,264)	-8,0%	58	-4*** (0,912)	-6,9%	60	0 (0,730)	-	60	0 (1,038)	-	65	-5** (2,359)	-7,7%
0,99	77	-8*** (0,705)	-10,4%	72	0 (0,569)	-	80	-10*** (1,786)	-12,5%	80	-6*** (2,130)	-7,5%	80	-12* (4,642)	-15,0%	80	0 (1,838)	-

Nota: (1) Os valores entre parênteses representam o desvio-padrão.

(2) A tabela apresenta alguns quantis selecionados, mas os resultados para toda a distribuição podem ser observados no apêndice 1.

(3) ***Estatisticamente significativa a 1%, **Estatisticamente significativa a 5%, *Estatisticamente significativa a 10%.

Fonte: Elaborado pela autora, com base nas estimações

4.3.2 Impacto do Programa Bolsa Família na renda do trabalho per capita

A Tabela 1.5 retrata o impacto do Programa Bolsa Família na renda do trabalho *per capita*. Por meio dela, percebe-se que, com exceção do primeiro *quantil* da região Nordeste, a renda dos beneficiários do PBF, comparada aos não beneficiários, é menor ao longo de toda a distribuição para todas as regiões do país.

Com relação às regiões Nordeste e Norte, os maiores impactos em termos monetários são observados da mediana pra cima, chegando a receber até R\$ 22,75 (Nordeste) e R\$ 23,33 (Norte) a menos que as famílias elegíveis não beneficiadas. Já nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul, a redução na renda é maior no *quantil* 0,75 (assim como para o Brasil), correspondendo a uma diminuição de R\$ 23,00, R\$ 25,50 e R\$ 25,00, respectivamente. Os gráficos da distribuição para o Brasil e Regiões podem ser vistos no apêndice 1.

Tratando-se do impacto percentual no *quantil*, os efeitos negativos são encontrados em escala maior nas regiões Sul e Centro-Oeste, no qual os chefes domiciliares beneficiados recebem 35,0% (*quantil* 0,1) e 34,3% (*quantil* 0,01), respectivamente, a menos que os não beneficiados.

Tabela 1.5 – Impacto do PBF na Renda do trabalho *per capita* – Regiões.

Quantis	Brasil			Nordeste			Norte			Sudeste			Centro- Oeste			Sul		
	R\$	EQT	%	R\$	EQT	%	R\$	EQT	%	R\$	EQT	%	R\$	EQT	%	R\$	EQT	%
0,01	6,67	-1,50*** (0,231)	-22,5%	5,55	0,00 (0,325)	0,0%	8,33	-1,09* (0,580)	-13,1%	12,00	-2,50** (1,097)	-20,8%	12,50	-4,29** (1,909)	-34,3%	12,00	-2,50*** (0,938)	-20,8%
0,1	20,00	-5,00*** (0,293)	-25,0%	17,50	-2,26*** (0,339)	-12,9%	25,00	-5,56*** (0,633)	-22,2%	35,71	-6,67*** (1,028)	-18,7%	40,00	-13,20*** (2,023)	-33,0%	33,33	-11,67*** (1,212)	-35,0%
0,25	40,00	-14,29*** (0,295)	-35,7%	33,33	-4,63*** (0,435)	-13,9%	42,86	-10,00*** (0,731)	-23,3%	60,00	-16,67*** (0,912)	-27,8%	66,67	-15,00*** (1,760)	-22,5%	59,20	-16,67*** (1,042)	-28,2%
0,5	67,00	-18,75*** (0,376)	-28,0%	60,00	-11,67*** (0,562)	-19,4%	70,38	-15,83*** (0,805)	-22,5%	87,50	-20,00*** (0,519)	-22,9%	100,00	-15,00*** (1,295)	-15,0%	85,72	-25,00*** (0,755)	-29,2%
0,75	100,00	-22,22*** (0,629)	-22,2%	90,00	-16,67*** (0,375)	-18,5%	100,00	-14,50*** (0,628)	-14,5%	107,15	-23,00*** (0,303)	-21,5%	116,67	-25,50*** (0,572)	-21,9%	106,25	-25,00*** (0,423)	-23,5%
0,95	127,50	-20,83*** (0,262)	-16,3%	125,00	-22,75*** (0,202)	-18,2%	127,50	-23,33*** (0,746)	-18,3%	127,50	-5,83*** (0,172)	-4,6%	132,00	-5,83*** (0,396)	-4,4%	130,00	-8,33*** (0,537)	-6,4%
0,99	134,50	-12,5*** (0,043)	-9,3%	133,33	-13,08*** (0,432)	-9,8%	135,71	-14,29*** (0,631)	-10,5%	138,33	-12,50*** (0,064)	-9,0%	140,00	-12,50*** (0,232)	-8,9%	140,00	-12,50*** (0,154)	-8,9%

Nota: (1) Os valores entre parênteses representam o desvio-padrão.

(2) A tabela apresenta alguns quantis selecionados, mas os resultados para toda a distribuição podem ser observados no apêndice 1.

(3) ***Estatisticamente significativa a 1%, **Estatisticamente significativa a 5%, *Estatisticamente significativa a 10%.

Fonte: Elaborado pela autora, com base nas estimações.

Dessa forma, embora haja uma menor renda oriunda do trabalho dos beneficiários comparado aos não beneficiários, não se pode afirmar que essa diferença seja atribuída exclusivamente ao efeito desincentivo ao trabalho, visto que foram observados distintos efeitos na distribuição.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho procurou avaliar possíveis efeitos do Programa Bolsa Família nas horas trabalhadas do chefe familiar e na renda do trabalho *per capita* dos indivíduos que se situam em áreas rurais, contribuindo com a literatura considerando a existência de poucos estudos que buscam avaliar o impacto do programa no mercado de trabalho destas áreas.

A análise foi feita utilizando dados do Censo Demográfico de 2010 e duas metodologias: *Propensity Score Matching (PSM)* e de Firpo (2007). A principal diferença entre os dois métodos reside no fato de que o primeiro analisa o efeito médio nas variáveis, enquanto o segundo avalia o efeito ao longo da distribuição.

Considerando os efeitos médios, foi possível observar, em todas as regiões e Brasil, resultados negativos sobre as horas trabalhadas e a renda do trabalho dos beneficiários do programa comparado às famílias que são elegíveis, mas não são

beneficiadas. Assim, constatou-se um efeito desincentivo para o Brasil e Regiões, sendo este efeito de maior impacto na região Sul, enquanto o menor impacto foi registrado na região Norte. Já o Nordeste que é a região com a maior quantidade de beneficiários do programa no Brasil e a segunda região com menor impacto nas horas trabalhadas. No entanto, esta região é a que oferta menos horas trabalhadas, em média, no país, enquanto a região sul é a que tem a maior oferta, logo, para os beneficiários que se encontram na região Nordeste, uma maior redução das horas trabalhadas poderia implicar em uma perda monetária mais significativa, se comparado aos beneficiários da região sul.

Quanto aos efeitos na distribuição, foram verificados três tipos de efeitos nas horas trabalhadas do chefe familiar: 1) Efeitos neutros nos *quantis* em que as horas trabalhadas equivalem a no máximo 3h, para todas as regiões, bem como nos *quantis* em que as horas trabalhadas é de 40h, com exceção da região Centro-Oeste e em outros *quantis* pontuais; 2) Efeitos negativos, especialmente onde as horas trabalhadas são superiores a 40h, talvez explicada pelo fato de que os beneficiários não queiram ultrapassar o teto de rendimento estipulado para a linha de pobreza, permanecendo com o benefício; 3) Efeitos positivos entre os *quantis* 0,1 e 0,25 da região Norte. Ressalta-se ainda que os maiores e menores efeitos desincentivo ao trabalho foram observados na região Centro-Oeste e Norte, respectivamente. Para a renda do trabalho, os efeitos na distribuição foram negativos, exceto para o primeiro *quantil* da região Nordeste, ou seja, os beneficiários possuem menor renda do trabalho do que os não beneficiários.

Estes resultados não necessariamente implicam que essa menor renda do trabalho *per capita* dos beneficiários é consequência da redução de horas trabalhadas do chefe familiar, visto que os efeitos negativos nas horas trabalhadas foram em poucos *quantis*, enquanto, na renda, foi ao longo de todos os *quantis* analisados. Diante disso, devem existir outros fatores que tenham impacto no mercado de trabalho que não foram identificados nos resultados aqui obtidos como, por exemplo, os postos de trabalho ocupados pelos indivíduos e o diferente dinamismo econômico de cada região rural do país.

CAPÍTULO 2

DECOMPOSIÇÃO DE DIFERENCIAIS DE RENDIMENTOS: UMA ANÁLISE POR OCUPAÇÃO NAS ÁREAS RURAIS DO BRASIL

1 INTRODUÇÃO

Dentre as inúmeras mudanças que vêm ocorrendo no Brasil, no quadro econômico e social, ao longo dos últimos anos, pode-se destacar o declínio acentuado e contínuo das desigualdades de renda no país, embora o grau de concentração de renda ainda seja bastante significativo.

Barros *et al* (2010) retratam a importância que o mercado de trabalho tem nas desigualdades de renda. Segundo os autores, trabalhadores mais produtivos, que possuem características como maior escolaridade ou experiência, recebem maiores remunerações. Ademais, o mercado de trabalho também é responsável por “gerar” desigualdades, ao remunerar de forma distinta trabalhadores com características semelhantes, baseado em critérios que não afetam a produtividade, como por exemplo, raça e gênero. Os autores também destacam outra forma na qual o mercado de trabalho “gera” desigualdades salariais, remunerando de forma distinta trabalhadores que tem a mesma capacidade produtiva, mas que ocupam postos em segmentos diferentes no mercado de trabalho.

Dessa forma, conforme os autores são observados três efeitos: 1. Efeito dotação, que está relacionado a maiores salários devido à produtividade dos trabalhadores. 2. Efeito discriminação, que remunera de forma distinta trabalhadores, em virtude de características como raça e gênero. 3. Efeito segmentação, em que trabalhadores com o mesmo potencial de produtividade têm remunerações diferentes devido aos postos de trabalhos ocupados. Contudo, são poucos os estudos que capturam esses efeitos para o meio rural brasileiro, pois a maioria é realizada levando em consideração áreas urbanas.

Em nível rural, as diversas transformações observadas nesse setor nas últimas décadas (como a adoção do modelo de modernização do setor agrícola, a redução de incentivos do governo, a sobrevalorização do câmbio e a queda do preço dos produtos agrícolas) foram responsáveis pela diminuição da oferta de empregos no setor agrícola e pelas mudanças no quadro do mercado de trabalho da população rural, transformando-se em um diferencial de salários entre as ocupações e um aumento das desigualdades de renda (FIGUEIREIDO *et al*, 2008). Entretanto, outros fatores surgiram para amenizar

essas disparidades, como, por exemplo, as transferências de renda (CAMPOLINA; SILVEIRA; MAGALHÃES, 2009).

Dentre os estudos para as áreas rurais, destaca-se o de Figueiredo *et al* (2008), que analisaram o diferencial de rendimento, dada a existência da discriminação entre trabalhadores ocupados em atividades agrícolas e não agrícolas no Brasil. A partir da decomposição de Oaxaca, aplicado aos dados da PNAD de 2006, foi possível verificar a contribuição da ocupação do trabalhador rural para o diferencial de salário. Os resultados mostraram que os trabalhadores não agrícolas possuem rendimentos superiores aos trabalhadores agrícolas, existindo discriminação entre as ocupações. Além disso, grande parte dessas desigualdades salariais deve-se a diferenças na escolaridade dos trabalhadores rurais de cada grupo.

Santos *et al* (2010) estimaram equações de rendimento utilizando dados da PNAD para o ano de 2007 e analisaram a entrada de homens e mulheres no mercado de trabalho rural brasileiro. Para evitar um possível viés de seletividade, os autores utilizaram o procedimento de Heckman. Os resultados encontrados apontaram *gaps* ou diferenciais na seleção e rendimentos por gênero e raça.

Diante do exposto, alguns questionamentos surgem acerca do que foi supracitado, quais sejam: Como se comporta o mercado de trabalho, principalmente quanto à questão dos diferenciais dos rendimentos nas áreas rurais do Brasil? Caso exista diferencial de salários, esse diferencial é devido ao efeito discriminação? Ele é observado nas principais categorias ocupacionais e estratos de renda?

Com isso, este artigo visa contribuir com a literatura das pesquisas que analisam diferenciais de rendimento ao verificar as desigualdades de renda e investigar a existência de discriminação salarial nas áreas rurais em diferentes categorias ocupacionais, pois, ao desagregar por ocupações, busca-se mensurar em quais destas há presença mais forte do fator discriminatório de gênero ou raça em cada região do Brasil. Ademais, devido à importância da categoria do setor agrícola para o meio rural, optou-se por decompor esses diferenciais nas diferentes atividades que a compõem.

A desagregação das ocupações é proposta por se acreditar que as desigualdades de rendas variam entre elas. Dessa forma, a estimação agregada poderia causar viés nos resultados. Para tanto, será utilizada a metodologia de Theil-T e sua decomposição, o qual permite verificar essas diferenças, conforme encontrado por Mariano e da Costa (2015) para áreas urbanas no Brasil. Além disso, serão utilizados dois modelos para avaliar se as desigualdades de renda se devem ao efeito dotação ou ao efeito discriminação: a

decomposição de Oaxaca e Blinder (1973), que possibilita a análise por meio da média, e a metodologia de simulações contrafactuais de Melly (2006), que permite avaliar o diferencial de rendimentos ao longo de toda a distribuição da população.

Este trabalho está estruturado em cinco seções, incluindo esta introdução. Na seção dois, será feita uma revisão de literatura, acerca das desigualdades de renda no meio rural, das discriminações no mercado de trabalho e das evidências empíricas sobre as disparidades de renda. Já na seção três será abordada a base dados, a qual foi retirada da PNAD para o ano de 2014, bem como as metodologias adotadas. Na quarta seção, poderão ser observados os resultados, enquanto as considerações finais serão detalhadas na seção cinco.

2 REVISÃO DE LITERATURA

O entendimento da discriminação no mercado de trabalho bem como os diferenciais de rendimento no meio rural se faz necessário para um melhor embasamento desta pesquisa. Em virtude disso, será feita nesta seção uma revisão literária acerca desses assuntos.

2.1 Discriminação no mercado de trabalho

Pode-se definir “discriminação”, na economia, como um tratamento diferenciado a grupos com características semelhantes, baseado em critérios que não tem importância para a atividade desenvolvida (PRATA E PIANTO, 2009). No mercado de trabalho, a discriminação é bastante estudada, possuindo destaque na literatura Becker (1957) que foi o pioneiro no estudo da economia da discriminação e impulsionou diversos outros autores a pesquisarem sobre este assunto. Existem várias abordagens que apontam diferentes tipos de discriminação no mercado de trabalho. Conforme Loureiro (2003), são quatro tipos existentes, a saber:

- 1. Discriminação salarial:** esta discriminação ocorre quando um grupo de indivíduos se depara com salários menores que aqueles de outro grupo, mesmo realizando trabalhos iguais. De acordo com Ferreira (2000, p.135), esse tipo de discriminação pode ser entendido como “a diferença de remuneração entre dois postos de trabalho idênticos, ocupados por trabalhadores com produtividades idênticas, com base em alguma característica observável do trabalhador”.

2. **Discriminação de emprego:** ocorre quando um grupo de indivíduos possui desvantagens quanto à oferta de trabalho, em relação a outro grupo, ou seja, existe uma baixa oferta de empregos para aqueles pertencentes ao primeiro grupo, sendo estes os mais atingidos pelo desemprego.
3. **Discriminação de trabalho ou ocupacional:** neste caso, tem-se que o grupo de discriminados, mesmo tendo capacidade de executar determinado trabalho igual ao grupo que não é, torna-se arbitrariamente restringido ou proibido de ocupar certas ocupações.
4. **Discriminação ao acesso do capital humano:** ocorre quando um grupo de indivíduos possui oportunidades menores de aumentar sua produtividade, como, por exemplo, em treinamento no trabalho.

O autor também ressalta que os três primeiros tipos de discriminação são encontrados após o ingresso dos indivíduos no mercado de trabalho e, assim, são classificados como "*postmarket discrimination*" ou "discriminação direta". Já o último tipo de discriminação é denominado de "*premarket discrimination*" ou "discriminação indireta", visto que acontece antes do indivíduo entrar no mercado de trabalho.

Alguns estudos empíricos foram realizados com o propósito de mostrar possíveis diferenciais de rendimentos entre raça e gênero. Na literatura nacional e internacional as mulheres e os negros são os grupos de indivíduos mais discriminados, com menores salários e oportunidades, se comparados aos homens e aos brancos. Dentre eles pode-se destacar os trabalhos abordados em seguida.

Carvalho, Neri e Silva (2006) estimaram o diferencial salarial entre homens e mulheres no Brasil, com microdados da PNAD para o ano de 2003, com utilização de procedimento de Oaxaca e Blinder (1973). Além disso, foi utilizado o procedimento de correção de seleção amostral de Heckman. Os resultados mostraram que, ao incorporar o plano amostral e a correção de viés de seleção de Heckman, a qualidade das estimações melhorou, obtendo estimativas mais consistentes. Ademais, os autores demonstraram que, quanto maior for a escolaridade, mais propensos estarão os indivíduos a trabalhar e que 97% do diferencial salarial de homens e mulheres é devido ao comportamento discriminatório.

Sebagala (2007) analisou os diferenciais de salários entre homens e mulheres na Uganda. Foram utilizados dados da pesquisa nacional domiciliar representativa 2002/03, feita pela Uganda Bureau of Statistics. A decomposição de Oaxaca foi empregada para

fazer a decomposição dos diferenciais, como também a decomposição Neumark (1988). Foi feita ainda a correção do viés de seletividade pelo procedimento de Heckman. Os resultados mostraram que a diferença salarial entre homens e mulheres é de aproximadamente 39% e, para as duas decomposições, que diferencial de salários é maior atribuído à discriminação e que o maior componente da diferença salarial inexplicável decorre de desvantagem feminina.

Bartalotti e Leme (2007) verificaram as estruturas salariais para cada percentil da distribuição salarial com relação aos homens e mulheres brancos (as) e negros (as) no Brasil. Os autores utilizaram dados da PNAD 2004, com amostra de 20 mil observações e a decomposição contrafactual por regressões quantílicas desenvolvida por Machado e Mata (2004). Os resultados mostraram que as mulheres negras e brancas e homens negros são os que mais sofrem discriminação salarial, nesta ordem. Os modelos estimados também mostraram que os retornos à educação são crescentes ao longo da distribuição salarial, o que aumenta a desigualdade dentro de um mesmo grupo de gênero e cor.

Prata e Pianto (2009) analisaram o diferencial de salários entre brancos e negros, no Brasil, por meio da metodologia de simulação contrafactual proposta por Melly (2006), que utiliza regressão quantílica para decompor diferenças em qualquer ponto da distribuição incondicional. Os dados foram retirados da PNAD de 1996 e 2006, para os indivíduos homens com idade entre 24 e 65 anos, residentes nas áreas urbanas e empregados na semana de referência. Os resultados mostraram que, nos dois períodos, o diferencial de salários entre brancos e negros é existente ao longo da distribuição, especialmente nas faixas de renda mais altas, e em virtude do fator discriminação.

Miro e Suliano (2009) investigaram os diferenciais de salários no mercado de trabalho para os Estados do Ceará e São Paulo, com base na discriminação por gênero e raça, utilizando dados da PNAD para os anos de 2004, 2005 e 2006. A amostra foi composta por pessoas com faixa etária de 24 a 57 anos, excluídos os estudantes, aposentados e aqueles que declararam trabalhar em ocupações de produção para o próprio consumo e construção para o próprio uso. Os autores propuseram uma nova medida de capital humano, com a adição de mais controles à equação minceriana, além dos fatores que compõem o capital humano. Foram obtidos como resultados a existência de diferenciais de rendimentos entre gênero e raça resultante de atributos não produtivos.

Su e Heshmati (2011) avaliaram as diferenças salariais entre gêneros da China urbana usando dados da Chinese Family Panel Studies para o ano de 2009, estimando uma regressão por mínimos quadrados ordinários, a decomposição de Oaxaca (1973) e o

procedimento de Heckman. Os resultados mostraram que os trabalhadores homens geralmente recebem um salário maior que trabalhadoras mulheres, sendo que grande parte desta diferença se deve à discriminação. Quando é feita a correção do viés de seleção pelo procedimento de Heckman, a discriminação ainda é maior. Além disso, a educação atua como um contribuinte para a discriminação no mercado de trabalho.

Menezes (2013), com o uso dos dados da PNAD (2009) e equações mincerianas quantílicas, estimadas em vários estratos da distribuição de rendimentos dos trabalhadores, analisa o hiato entre os rendimentos dos indivíduos com atributos inerentes distintos, como também verifica esse diferencial entre aqueles residentes em regiões mais e menos desenvolvidas do país. Os resultados mostraram que, em alguns agrupamentos ocupacionais, a defasagem é maior no topo da distribuição, a exemplo da categoria dos administradores e gerentes. Entretanto, na maioria dos casos, a defasagem é maior na parte inferior da distribuição. Ao decompor por região, a autora observou que esse efeito também é observado para todas as ocupações indicando que a discriminação diminui à medida que se avança na distribuição. Além disso, verificou-se que os residentes na região nordeste e indivíduos não brancos possuem características produtivas (educação e experiência) piores, aumentando ainda mais os diferenciais de renda.

Já Biltagy (2014) analisou os diferenciais de salários entre gêneros no mercado de trabalho do Egito com dados da pesquisa ELMPS¹⁴ de 2006, feita pela Agência Central de Mobilização Pública e Estatística (CAPMAS), em cooperação com o Fórum de Pesquisas Econômicas (FER). Como metodologia foi utilizada a decomposição de Oaxaca. Os resultados mostraram que, entre homens e mulheres, é aproximadamente de 25% e que grande parte dessas diferenças é atribuída à discriminação em relação às mulheres.

2.2 Diferenciais de rendimento no meio rural

O debate sobre as desigualdades de renda no Brasil continua presente nas agendas dos pesquisadores, pois apesar da redução dessas desigualdades, a concentração de renda ainda é um dos principais problemas econômicos enfrentados pelo país. De acordo com Salvato e Souza (2008), além de ser um problema econômico, essas disparidades também contribuem para uma má distribuição de oportunidades de inclusão econômica e social.

¹⁴ Egypt - Labor Market Panel Survey.

Tratando-se do meio rural, as desigualdades de renda já foram e continuam sendo objetos de estudos de vários autores, como, por exemplo, Hoffman (1990, 1992, 1993a, 1993b), Corrêa (1995), Figueiredo (2008) e Santos *et al* (2010). Além da existência de disparidades de renda, houve uma redução do número de ocupados nas áreas rurais ao longo dos anos, que, de acordo com relatório do DIEESE (2014), foi reflexo, principalmente, da contínua especialização e mecanização do setor agrícola.

Em meados da década de 60, foi implantado um novo modelo econômico no país com a substituição de importações pela modernização do setor agrário e formação do Complexo Agroindustrial. O setor agrícola passou a ter meios de produção mais avançados e políticas públicas destinadas a este setor (TEIXEIRA, 2005).

Uma das políticas agrícolas que incentivou essa mudança na estrutura produtiva do setor utilizava um sistema de crédito rural subsidiado como principal instrumento, em que foram beneficiados os grandes empresários, como também, algumas atividades e regiões mais intensamente do que outras, particularmente as regiões Centro-Sul do país.

Corrêa (1995) observou que o período de 1981 a 1990 foi marcado por um elevado grau de concentração de rendimentos do mercado de trabalho e incidência da pobreza entre as pessoas ocupadas na agricultura, tanto em nível nacional quanto regional. Nessa pesquisa, também foi possível constatar que a posição na ocupação é bastante relevante entre os condicionantes do rendimento do trabalho na agricultura, e que era na região Sudeste do país, especialmente em São Paulo, que havia os maiores índices de desigualdade entre as pessoas ocupadas neste setor.

Além da mudança na estrutura produtiva ocorrida no setor agrícola, outros fatores, ocorridos na década de 90, como a abertura comercial brasileira, a redução de incentivos do governo, a sobrevalorização do câmbio e a queda do preço dos produtos agrícolas aumentaram as disparidades de renda e interferiram diretamente na diminuição de empregos e de geração de renda no setor agrícola brasileiro. Foram ainda responsáveis pela migração da população rural para os centros urbanos, como também pelo surgimento de atividades consideradas não agrícolas no meio rural. (SANTOS *et al*, 2010).

Conforme Del Grossi (1999), no ano de 1995, cerca de 3,9 milhões daqueles que compõem a população rural brasileira estavam ocupados em atividades não-agrícolas, representando 26% da População Econômica Ativa rural. Assim, como Campolina, Silveira e Magalhães (2009) destacaram, as atividades não agrícolas eram vistas como uma saída para a redução da pobreza rural e, conseqüentemente, das desigualdades de

renda. Entretanto, os autores ressaltam que essas atividades possuem um elevado grau de heterogeneidade, colaborando, portanto, com um aumento das desigualdades rurais.

Segundo Reardon, Cruz e Berdegúe (1998), a necessidade das famílias pobres de trabalharem em atividades não agrícolas para obter rendimentos maiores e diminuir a situação de pobreza dessas famílias, coloca-as em uma situação restrita a trabalhos casuais, de baixa remuneração, em virtude da falta de capital inicial e baixa escolaridade, que dificultam o processo de qualificação e a conquista de melhores postos de trabalho. Já as famílias ricas que possuem mão-de-obra qualificada e recursos financeiros, podem ocupar postos de trabalhos mais rentáveis. Assim, o aumento ou a redução das desigualdades de renda nas áreas rurais devido às atividades não agrícolas, depende da participação destas atividades na renda total da população relativamente pobre e rica.

Além das atividades não agrícolas, outras formas de ganho de renda, observadas a partir dos anos 90, que contribuíram para a redução das desigualdades de renda nas áreas rurais, foram as outras fontes de renda que não o trabalho, a exemplo das aposentadorias e transferências governamentais que, no meio rural, se destacam, pois uma grande parcela da população desta área é beneficiada com esses tipos de programas sociais (CAMPOLINA; SILVEIRA; MAGALHÃES, 2009).

3 METODOLOGIA E BASE DE DADOS

Nesta seção, serão abordadas a base de dados utilizada, a forma em que as categorias ocupacionais serão divididas para a análise e as metodologias que serão empregadas.

3.1 Base de Dados

Os dados utilizados neste trabalho foram retirados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para o ano de 2014. A amostra é composta por indivíduos com idade entre 15 e 65 anos¹⁵, residentes nas áreas rurais e que estavam empregados na semana de referência. Ressalta-se que os dados foram ponderados pelos pesos da PNAD, com a intenção de gerar estimativas mais próximas dos valores populacionais. As variáveis utilizadas neste

¹⁵ Esses extremos foram definidos com base na PIA (População em Idade Ativa), que considera pessoas nessa faixa de idade.

estudo, apresentadas no quadro 1 abaixo, foram selecionadas de acordo com sua importância para explicar os retornos salariais, com base na teoria do capital humano.

Variáveis	Descrição
Dependente:	
$\ln(w_i)$	logaritmo natural do salário (Rendimento do trabalho principal ¹⁶)
Covariadas:	
<i>Educ</i>	Anos de estudo
<i>Exper</i> ⁽¹⁾	Idade – Idade que o indivíduo começou a trabalhar
<i>Exper</i> ²	Experiência ao quadrado
<i>Raça</i> ⁽²⁾	Melly: Assume o valor 1 para não branco, 0 para branco; Oaxaca: Contrário.
<i>Gênero</i> ⁽³⁾	Melly: Assume o valor 1 para Mulheres, 0 para homens; Oaxaca: Contrário.

Quadro 1 – Variáveis utilizadas no modelo

Nota: (1) Geralmente, como *proxy* da variável experiência, a literatura adota a medida de “idade - anos de estudo – 6 anos”, entretanto, esse trabalho segue Resende e Wyllie (2006), o qual é uma forma mais precisa de mensurar esta variável e de minimizar a endogeneidade no modelo. (2) Por questões metodológicas, na estimação da decomposição de Oaxaca e Blinder (1973), foi assumido brancos igual a 1 na dummy de raça. Para que a análise dos resultados seja realizada de forma similar a Melly (2006) foram classificados como grupo de controle os indivíduos brancos, visto que este grupo defronta-se com melhores oportunidades, tanto no mercado de trabalho quanto fora dele, ao longo da vida. Já como grupo de tratamento serão considerados os indivíduos não brancos, que são aqueles que declararam ter cor: preta, amarela, parda e indígena. (3) Para gênero, as mulheres serão classificadas como grupo de tratamento, pelo mesmo motivo que os não brancos foram classificados neste grupo, enquanto os homens serão considerados como grupo de controle.

Fonte: Elaborado pela autora.

3.2 Divisão das categorias ocupacionais

A ocupação na PNAD é agrupada em dez categorias, como pode ser visto a seguir:

- i) Dirigentes em geral;
- ii) Profissionais das ciências e das artes;
- iii) Técnicos de nível médio;
- iv) Trabalhadores de serviços administrativos;
- v) Trabalhadores dos serviços;
- vi) Vendedores e prestadores de serviços do comércio;
- vii) Trabalhadores agrícolas;
- viii) Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais e de reparação e manutenção;
- ix) Membros das forças armadas e auxiliares

¹⁶ Foram excluídos os indivíduos que não declararam os rendimentos e que tiveram rendimentos iguais a zero.

- x) Ocupações mal definidas.

De acordo com a PNAD (2014), no meio rural, as categorias vii) Trabalhadores agrícolas; viii) Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais e de reparação e manutenção e v) Trabalhadores dos serviços, respondem por 64,3%, 13,3% e 10,5%, respectivamente, do total de trabalhadores ocupados no ano de 2014. Diante disto, optou-se por fazer a análise desses grupos separadamente, como também do total de trabalhadores ocupados.

Seguindo Guimarães (2013), Souza (2014) e Mariano e da Costa (2015), foram excluídos os membros das forças armadas e militares, visto que as forças do mercado não determinam seus salários, além do caráter mal definido das ocupações.

Além disso, tendo em vista que o interesse do estudo é analisar os trabalhadores que podem ser discriminados no mercado de trabalho, foram considerados apenas os empregados formais e informais, sendo excluídos os servidores públicos, empregados domésticos, empregadores e trabalhadores por conta própria.

Também será feita a análise no grupamento agrícola, devido à grande parcela que esta categoria representa. Este grupamento é subdividido em:

- i) Empregado permanente nos serviços auxiliares;
- ii) Empregado permanente na agricultura, silvicultura, ou criação de bovinos, bubalinos, caprinos, ovinos ou suínos;
- iii) Empregado permanente em outra atividade;
- iv) Empregado temporário;
- v) Conta própria nos serviços auxiliares;
- vi) Conta própria na agricultura, silvicultura ou criação de bovinos, bubalinos, caprinos, ovinos ou suínos;
- vii) Conta própria em outra atividade;
- viii) Empregador nos serviços auxiliares;
- ix) Empregador na agricultura, silvicultura ou criação de bovinos, bubalinos, caprinos, ovinos ou suínos;
- x) Empregador em outra atividade;
- xi) Trabalhador não remunerado membro da unidade domiciliar;
- xii) Outro trabalhador não remunerado;
- xiii) Trabalhador na produção para o próprio consumo.

Seguindo a mesma linha de raciocínio dita anteriormente, serão analisados apenas os itens i, ii, iii e iv, pois são os grupos que podem ser discriminados.

3.3 Índice de Theil

Dentre os índices que existem para mensurar as desigualdades de renda, este estudo adotará o índice de Theil-T. Em sua medição, quanto maior for o índice, maior será a concentração de renda, entretanto, como Salvato e Souza (2008) destacaram, este índice não possui um máximo definido, como no índice de Gini.

O índice de Theil-T é baseado no conceito de entropia e comparado a outros índices de desigualdade e, conforme Hoffman (1998), possui a facilidade de decomposição. Portanto, uma das principais vantagens deste índice é permitir a decomposição aditiva por subgrupos populacionais.

Diante disto, com base na adaptação da decomposição de Akita (2000), serão analisadas as desigualdades de renda, verificando a contribuição das ocupações na distribuição de renda.

3.3.1 Decomposição do Índice de Theil

O índice de Theil pode ser calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$T = \sum_j \sum_k \left(\frac{Y_{jk}}{Y} \right) \ln \left(\frac{Y_{jk}}{Y/N} \right) \quad (1)$$

no qual Y_{jk} representa a renda do indivíduo k , na ocupação j ; $Y = \sum_j \sum_k Y_{jk}$ é a renda agregada e $N = \sum_j \sum_k n_{jk}$ é o total da população em todas as categorias. A equação abaixo demonstra a desigualdade de renda entre os indivíduos na ocupação j , T_j :

$$T_j = \sum_k \left(\frac{Y_{jk}}{Y_j} \right) \ln \left(\frac{Y_{jk}}{Y_j/N_j} \right) \quad (2)$$

Assim, a primeira equação pode ser decomposta a seguir:

$$T = \sum_j \left(\frac{Y_j}{Y} \right) T_j + \sum_j \left(\frac{Y_j}{Y} \right) \ln \left(\frac{Y_j/N_j}{Y/N} \right) \quad (3)$$

$$T = \sum_j \left(\frac{Y_j}{Y} \right) T_j + T_{BJ} = T_{WJ} + T_{BJ} \quad (4)$$

Em que $Y_j = \sum_k Y_{jk}$ representa o total da renda da ocupação j , $N_j = \sum_k n_{jk}$ é o total da população da ocupação j e $T_{BJ} = \sum_j \left(\frac{Y_j}{Y} \right) \ln \left(\frac{Y_j/N_j}{Y/N} \right)$ mede a desigualdade de renda entre as ocupações. E ainda, o primeiro termo da equação (4), T_{WJ} , mede a desigualdade

dentro das ocupações. Ou seja, por meio desta decomposição do índice, obtém-se a desigualdade intra-ocupação (T_{WJ}) e a desigualdade inter-ocupação (T_{BJ}).

3.4 Modelos Econométricos

Para a análise dos diferenciais de salários nas áreas rurais, foram empregadas duas metodologias: Decomposição de Oaxaca e Blinder (1973) e Melly (2006), que verificam os efeitos na média e na distribuição, respectivamente. Estes modelos podem ser vistos a seguir.

3.4.1 Decomposição de Oaxaca e Blinder (1973)

Nos estudos que abordam os diferenciais de salários, a decomposição de Oaxaca e Blinder (1973) é uma das metodologias mais utilizadas para explicar esses diferenciais. Por meio dela, pode-se investigar se as desigualdades de rendimento devem-se à presença de discriminação. A metodologia baseia-se na estimação de equações mincerianas para os grupos analisados:

$$\ln W = \beta_i X_i + u_i \quad (5)$$

Onde, $\ln W$ é o logaritmo natural do salário, X_i é um vetor de variáveis de características individuais e u_i é o termo de erro aleatório.

De acordo com a literatura, a variável educação é endógena ao modelo, visto que é intrinsecamente definida como variável de escolha. Isto pode gerar estimativas viesadas, caso os fatores não observados, que afetam a escolha desejada de escolaridade - viés de habilidade - estejam correlacionados com os observados na equação de rendimentos. Entretanto, Arraes e Mariano (2014) argumentam que, devido à baixa qualidade de instrumentos utilizados na literatura que possam melhor qualificar esta variável, corrigir o problema da endogeneidade, através da utilização destes instrumentos, incorrerá em estimativas menos confiáveis.

Ademais, nas equações de salários podem ocorrer problemas de viés de seletividade amostral, como discutido em estudo de Kassouf (1994) sobre desigualdades de rendimentos no Brasil. Para contornar esse problema, geralmente utiliza-se o procedimento proposto por Heckman (1979), que consiste em estimar um modelo Probit para a participação no mercado de trabalho, obtendo-se a razão inversa de Mills para cada observação. Em seguida, deve-se estimar, por mínimos quadrados, uma equação de rendimentos incluindo a razão inversa de Mills como regressor (RESENDE; WYLLIE,

2006). Contudo, optou-se por não fazer esta correção¹⁷ neste trabalho, em decorrência de dois motivos:

- 1) **Tamanho da amostra:** ao desagregar os grupos ocupacionais para cada região nas áreas rurais, a amostra foi reduzindo conforme os cortes estabelecidos nos dados. Assim, percebeu-se que a estimação com a correção do viés de seletividade se tornou inviável e somente foi possível estimar o modelo Oaxaca e Blinder (1973), quando não se fez o uso desta correção.
- 2) **Não correção de viés na metodologia de Melly (2006):** para efeito de comparação com a metodologia de Melly (2006), não é interessante fazer a correção do viés de seletividade amostral no modelo de Oaxaca e Blinder (1973), visto que a primeira não a faz.

Para a decomposição de Oaxaca e Blinder (1973), são estimadas equações de salários para dois grupos distintos obtendo-se a seguinte equação, no qual os subscritos A e B, representam os dois grupos em comparação:

$$\ln\bar{W}_A - \ln\bar{W}_B = \underbrace{(\bar{X}_A - \bar{X}_B)\hat{\beta}_B}_{\text{Efeito dotação}} + \underbrace{\bar{X}_A(\hat{\beta}_A - \hat{\beta}_B)}_{\text{Efeito discriminação}} \quad (6)$$

Por meio desta equação, pode-se obter o diferencial de salários entre grupos em termos de características produtivas e discriminação. O primeiro termo do lado direito da equação, $(\bar{X}_A - \bar{X}_B)\hat{\beta}_B$, diz respeito ao diferencial devido às características produtivas e o segundo termo, $\bar{X}_A(\hat{\beta}_A - \hat{\beta}_B)$, representa o diferencial devido ao efeito discriminação. Para este trabalho, a decomposição é feita para Gênero e Raça, da seguinte forma:

$$\ln\bar{W}_M - \ln\bar{W}_H = (\bar{X}_M - \bar{X}_H)\hat{\beta}_H + \bar{X}_M(\hat{\beta}_M - \hat{\beta}_H)^{18} \quad (7)$$

$$\ln\bar{W}_{NB} - \ln\bar{W}_B = (\bar{X}_{NB} - \bar{X}_B)\hat{\beta}_B + \bar{X}_{NB}(\hat{\beta}_{NB} - \hat{\beta}_B)^{19} \quad (8)$$

3.4.2 Modelo de Melly (2006)

Melly (2006) ressalta que, em muitas áreas, especialmente a economia do trabalho, é necessário encontrar os efeitos das variáveis não somente sobre resultados

¹⁷ A não correção pode viesar os resultados na média.

¹⁸ Os subscritos M e H representam o grupo de mulheres e homens, respectivamente.

¹⁹ O subscrito NB representa o grupo dos não brancos, enquanto o B diz respeito aos brancos.

médios, mas também sobre resultados distributivos. Dessa forma, alguns autores em suas pesquisas utilizaram regressões quantílicas, as quais possuem como vantagem uma análise em vários pontos da distribuição, como forma de verificar o diferencial de rendimentos, como é o caso de Cavalcanti e Guimarães (1999), Machado e Mata (2005) e Melly (2005 e 2006).

Será adotada neste estudo a abordagem proposta por Melly (2006)²⁰, baseada na metodologia de Machado e Mata (2005)²¹. Esta metodologia consiste em definir estimadores de funções de distribuição incondicionais, na presença de covariadas, para decompor diferenças na distribuição. Assim, são definidos alguns passos:

Passo 1: estimar a distribuição condicional por meio de modelos de regressões quantílicas de Koenker e Basset (1978), onde o *quantil* condicional, τ , da distribuição, condicionado a um vetor de covariadas X , é dado por:

$$F_{Y(t)}^{-1}(\tau|X_i) = X_i\beta_t(\tau), \text{ para } \forall \tau \in (0,1) \quad (9)$$

No qual $\beta_t(\tau)$ é o vetor de coeficientes de regressão quantílica e pode ser estimado por:

$$\hat{\beta}_t(\tau) = \arg \min n_t^{-1} \sum_{i:T_i=t} \rho_t(Y_i - X_i b) \quad (10)$$

Onde $\rho_t(z) = z(\tau - 1(z \leq 0))$ é uma função indicadora.

Passo 2: inverte-se a função quantílica, a fim de obter a distribuição condicional. Contudo, a função *quantílica* condicional não necessariamente é monotônica, portanto, a inversão dela não necessariamente será feita. A resolução desse problema poderá ser feita considerando a seguinte propriedade da função de distribuição condicional:

$$F_{Y(t)}(q|X_i) = \int_0^1 1(F_{Y(t)}^{-1}(\tau|X_i) \leq q) d\tau = \int_0^1 1(X_i\beta_t(\tau) \leq q) d\tau \quad (11)$$

Dessa forma, um estimador natural da distribuição condicional de $Y(t)$ dado X é dado por:

$$\hat{F}_{Y(t)}(q|X_i) = \int_0^1 1(X_i\hat{\beta}_t(\tau) \leq q) d\tau = \sum_{j=1}^J (\tau_j - \tau_{j-1}) 1(X_i\hat{\beta}_t(\tau_j) \leq q) \quad (12)$$

Passo 3: A partir desse resultado, a distribuição condicional é integrada com relação às variáveis explicativas:

²⁰ Para a estimação, foram utilizados os códigos da página de Melly. Esses códigos podem ser encontrados em: http://www.econ.brown.edu/fac/Blaise_Melly/codes.html.

²¹ Melly (2006) mostra que a vantagem que seu estimador possui, comparado ao de Machado e Mata (2005), é que pode se ajustar melhor quando se dispõe de base de dados menor, além disso, é capaz de utilizar de forma mais eficiente a informação contida nos dados.

$$\hat{F}_{Y(t)}(q|T = t) = \int \hat{F}_{Y(t)}(q|X) dF_x(x|T = t) = n_t^{-1} \sum_{i:T_i=t} \hat{F}_{Y(t)}(q|X_i) \quad (13)$$

Passo 4: Por fim, define-se o estimador natural do θ -ésimo *quantil* de $Y(t)$, que é dado por:

$$\hat{q}_t(\theta) = \inf\{q: n_t^{-1} \sum_{i:T_i=t} \hat{F}_{Y(t)}(q|X_i) \geq \theta\} \quad (14)$$

E o *quantil* contrafactual, que pode ser utilizado para decompor diferenças na distribuição e para estimar os *quantis* do efeito do tratamento (QTE), é dado por:

$$\hat{q}_c(\theta) = \inf\{q: n_t^{-1} \sum_{i:T_i=t} \hat{F}_{Y(0)}(q|X_i) \geq \theta\} \quad (15)$$

A decomposição da diferença entre o θ -ésimo *quantil* da distribuição incondicional dos tratados e não-tratados é dada por:

$$\hat{q}_1(\theta) - \hat{q}_0(\theta) = [\hat{q}_1(\theta) - \hat{q}_c(\theta)] + [\hat{q}_c(\theta) - \hat{q}_0(\theta)] \quad (16)$$

Em que:

$\hat{q}_1(\theta)$: é o *quantil* estimado dadas as características e retornos dos tratados

$\hat{q}_0(\theta)$: é o *quantil* estimado dadas as características e retornos dos não tratados (grupo de controle)

$\hat{q}_c(\theta)$: *quantil* contrafactual

$[\hat{q}_1(\theta) - \hat{q}_c(\theta)]$: é o efeito dos coeficientes

$[\hat{q}_c(\theta) - \hat{q}_0(\theta)]$: é o efeito das características

Vale destacar que os estimadores definidos em (14) e (15) são consistentes e assintoticamente normalmente distribuídos e isso pode ser melhor conferido no trabalho de Melly (2006).

No caso deste trabalho, as decomposições para as análises de gênero e raça serão expressas, respectivamente, como a seguir:

$$\hat{q}_M(\theta) - \hat{q}_H(\theta) = [\hat{q}_M(\theta) - \hat{q}_c(\theta)] + [\hat{q}_c(\theta) - \hat{q}_H(\theta)] \quad (17)$$

$$\hat{q}_N(\theta) - \hat{q}_B(\theta) = [\hat{q}_N(\theta) - \hat{q}_c(\theta)] + [\hat{q}_c(\theta) - \hat{q}_B(\theta)] \quad (18)$$

4 RESULTADOS

A seguir, serão expostos as estatísticas descritivas, os resultados das estimações das duas metodologias e serão analisados os diferenciais de rendimentos entre gêneros e raças nos níveis ocupacionais, já definidos anteriormente.

4.1 Estatísticas Descritivas

Antes de mensurar a decomposição dos diferenciais de rendimento, é necessário fazer uma análise das características dos trabalhadores formais e informais nas áreas rurais. Na tabela 2.1, são apresentados os percentuais da população que está empregada nas áreas rurais, por grupos de gênero e raça entre as regiões e Brasil. Nota-se que as mulheres ainda ocupam pouco espaço no mercado de trabalho, em detrimento dos homens, correspondendo a 22,36% no Brasil. Já a quantidade de não brancos supera a quantidade de brancos nas regiões, com exceção da região Sul, aproximadamente 30%, e isto se justifica pela composição de raças em cada região, no qual a região Sul possui grande parte da sua população composta por indivíduos brancos.

Tabela 2.1- Proporção de homens, mulheres, brancos e não brancos ocupados nas áreas rurais – 2014.

Regiões	Homens (%)	Mulheres (%)	Brancos (%)	Não Brancos (%)
Brasil	77,64	22,36	34,18	65,82
Nordeste	79,23	20,77	22,65	77,35
Norte	80,06	19,94	19,34	80,66
Sudeste	76,77	23,23	45,12	54,88
Centro-Oeste	82,12	17,88	32,17	67,83
Sul	69,10	30,90	69,52	30,48

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados da PNAD (2014).

Analisando a quantidade de pessoas ocupadas no meio rural por categoria ocupacional, na tabela a seguir, observa-se que grande parte da população rural brasileira está empregada em atividades agrícolas, chegando a representar cerca de 64,3% dos trabalhadores. O mesmo é observado em outras regiões, sendo que esse percentual é ainda mais expressivo na região Nordeste, com aproximadamente 68% de trabalhadores agrícolas.

Tabela 2.2 – Trabalhadores formais e informais ocupados nas áreas rurais, por ocupação – 2014 – em %.

Ocupações	Brasil (%)	Nordeste (%)	Norte (%)	Sudeste (%)	Centro-Oeste (%)	Sul (%)
Agrícola	64,30	67,97	63,73	57,97	58,79	63,40
Serviços	10,45	9,34	8,18	15,17	14,89	8,12
Prod. de bens e serviços industriais, reparação e manutenção.	13,30	11,97	14,89	13,77	10,36	16,38
Demais ocupações	9,96	9,21	11,78	10,38	14,06	9,07
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados da PNAD (2014).

Seguido dessa atividade, destacam-se os trabalhadores ocupados em atividades de produção de bens e serviços industriais e de reparação e manutenção, especialmente no

Nordeste, Norte e Sul. Já nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, a segunda atividade que mais se destaca é a de Serviços, com 15,2% e 14,9% de trabalhadores ocupados nesta categoria, respectivamente.

A tabela 2.3 apresenta a estatística descritiva das variáveis, por gênero, regiões e grupamentos ocupacionais. Por meio dela, é possível notar que os rendimentos médios das mulheres são abaixo dos rendimentos dos homens, embora as mulheres possuam melhores níveis educacionais.

Dentre os grupamentos ocupacionais, os trabalhadores de produção de bens e serviços industriais e de reparação e manutenção são os que recebem melhores rendimentos médios, além disso, percebe-se que a média educacional das pessoas que estão ocupadas neste grupamento é acima dos demais grupos. Isto pode decorrer do fato de que esta é uma atividade que requer melhor qualificação dos indivíduos para poder realizá-la. Já os trabalhadores agrícolas são os que possuem menores rendimentos médios e menores níveis educacionais médios e essa situação ainda é pior para os que residem na região Nordeste. Esta região é responsável pelos menores rendimentos em todos os níveis ocupacionais, seguida da região Norte.

Outro ponto observado é que a proporção de não brancos, entre homens e mulheres, trabalhando nestas ocupações é acima da proporção de brancos nas regiões Nordeste e Norte, pois estas são regiões em que a população é, em sua maioria, não branca. Para as demais regiões, a maior proporção de não brancos é observada nas atividades agrícolas.

Quando a comparação é feita entre brancos e não brancos, Tabela 2.4, percebe-se que os não brancos, em geral, assim como as mulheres no grupo de gênero, possuem menores rendimentos médios. Entretanto possuem níveis educacionais menores do que os brancos, assim, pode ser que as diferenças de salários decorram do efeito dotação.

Quanto à proporção de mulheres, entre brancos e não brancos, nota-se que a atividade no mercado de trabalho que possui a maior proporção de trabalhadores deste gênero é Serviços, isto é observado em todas as regiões.

Tratando da variável experiência, observa-se que, nos grupamentos, com exceção dos trabalhadores de produção de bens e serviços industriais e de reparação e manutenção (em todas as regiões) e também dos trabalhadores de serviços (Nordeste), os não brancos possuem menores níveis, talvez por terem que se inserir no mercado de trabalho mais cedo, em vista dos menores níveis educacionais. Por fim, cabe mencionar que a média de idade não variou muito entre os grupos ocupacionais em todas as regiões.

Tabela 2.3 – Estatística descritiva das variáveis por gênero, regiões e grupamentos ocupacionais – 2014.

Variáveis	Nordeste				Norte				Sudeste				Centro-Oeste				Sul			
	Homem		Mulher		Homem		Mulher		Homem		Mulher		Homem		Mulher		Homem		Mulher	
	Média	Desvio-Padrão	Média	Desvio-Padrão	Média	Desvio-Padrão	Média	Desvio-Padrão	Média	Desvio-Padrão	Média	Desvio-Padrão	Média	Desvio-Padrão	Média	Desvio-Padrão	Média	Desvio-Padrão	Média	Desvio-Padrão
Todas as ocupações																				
Renda	683,42	461,49	637,75	425,63	1.001,99	1.037,37	913,54	646,62	1.135,39	870,97	956,90	612,80	1.363,36	821,53	986,66	517,08	1.306,12	760,03	1.017,02	499,62
Idade	34	11,73	33	10,65	34	11,67	34	10,58	36	12,28	33	10,73	38	12,57	33	10,11	36	12,34	32	11,26
Educação	5	4,09	9	4,28	6	3,95	10	3,60	6	3,78	9	3,98	6	3,85	9	3,72	7	3,76	9	3,55
Experiência	21	13,11	18	12,72	22	12,72	18	11,94	23	13,71	18	12,57	25	13,95	18	11,49	23	13,74	18	12,85
Não Branco	79%	0,41	74%	0,44	82%	0,38	82%	0,39	57%	0,49	47%	0,50	69%	0,46	61%	0,49	34%	0,47	22%	0,42
Trabalhadores Agrícolas																				
Renda	505,65	278,71	365,14	240,48	773,08	433,27	453,90	263,26	895,05	417,93	784,89	342,68	1.224,36	563,45	800,76	361,26	1.047,30	605,89	808,92	441,03
Idade	35	12,25	37	11,17	35	12,18	39	11,37	37	12,52	37	10,68	38	12,32	32	9,31	39	11,89	37	12,36
Educação	4	3,49	4	3,72	4	3,32	4	3,34	5	3,34	5	3,57	5	3,53	8	3,77	6	3,60	6	3,49
Experiência	24	13,30	25	13,06	24	13,00	25	14,08	25	13,66	24	12,55	26	13,65	19	11,50	26	13,20	24	14,03
Não Branco	80%	0,40	83%	0,37	84%	0,37	74%	0,45	63%	0,48	48%	0,50	73%	0,44	76%	0,44	44%	0,50	44%	0,50
Trabalhadores de Serviços																				
Renda	754,26	252,20	590,20	252,14	880,22	429,12	773,51	278,64	1.073,92	498,07	776,50	255,20	1.167,77	446,88	834,43	300,98	1.135,54	551,76	847,66	318,93
Idade	33	12,06	34	10,74	32	10,81	35	11,35	38	13,22	37	11,03	35	13,11	36	10,47	35	13,74	36	12,11
Educação	7	4,00	7	3,79	7	3,46	8	3,37	7	3,42	8	3,52	7	3,40	7	3,40	8	3,76	8	3,31
Experiência	20	13,66	20	12,47	19	11,50	20	12,62	24	14,62	22	12,13	21	13,70	20	12,22	21	14,16	21	13,79
Não Branco	79%	0,41	78%	0,42	85%	0,36	87%	0,34	48%	0,50	46%	0,50	58%	0,50	55%	0,50	38%	0,49	17%	0,38
Trabalhadores de Produção de bens e serviços industriais e de reparação e manutenção																				
Renda	885,38	530,69	538,11	287,63	1.234,41	1.229,60	627,08	447,01	1.313,58	816,85	930,07	272,06	1.606,97	1.072,98	742,89	243,43	1.413,59	735,36	1.006,58	352,92
Idade	32	10,63	31	10,30	34	10,91	31	8,90	34	11,13	34	10,77	37	12,86	30	11,33	34	12,10	33	97,98
Educação	6	3,75	8	3,52	7	3,49	8	4,13	7	3,38	8	3,68	7	3,38	9	3,38	7	3,52	8	3,38
Experiência	18	11,85	17	12,07	20	12,00	14	10,74	21	12,78	20	13,19	24	14,22	14	10,29	21	13,55	19	11,41
Não Branco	78%	0,41	68%	0,47	80%	0,40	92%	0,28	51%	0,50	41%	0,50	63%	0,49	77%	0,44	29%	0,46	25%	0,43

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados da PNAD (2014).

Tabela 2.4 – Estatística descritiva das variáveis por raça, regiões e grupamentos ocupacionais – 2014.

Variáveis	Nordeste				Norte				Sudeste				Centro-Oeste				Sul			
	Branco		Não Branco		Branco		Não Branco		Branco		Não Branco		Branco		Não Branco		Branco		Não Branco	
	Média	Desvio- Padrão	Média	Desvio- Padrão	Média	Desvio- Padrão	Média	Desvio- Padrão	Média	Desvio- Padrão	Média	Desvio- Padrão	Média	Desvio- Padrão	Média	Desvio- Padrão	Média	Desvio- Padrão	Média	Desvio- Padrão
Todas as ocupações																				
Renda	708,26	522,76	663,95	432,58	1.230,18	1.392,12	930,55	845,46	1.219,71	992,40	990,53	630,44	1.362,83	886,11	1.264,34	737,21	1.273,47	748,58	1.087,51	564,93
Idade	33	11,33	33	11,57	35	11,73	34	11,39	36	11,92	35	12,05	37	13,13	37	11,88	34	12,10	35	12,18
Educação	7	4,33	6	4,33	8	3,99	6	4,17	7	3,97	6	3,96	7	4,00	6	4,06	8	3,73	7	3,70
Experiência	19	13,22	20	13,04	22	12,72	21	12,61	22	13,62	22	13,62	24	15,03	24	13,26	21	13,66	22	13,63
Mulher	25%	0,43	20%	0,40	20%	0,40	20%	0,40	27%	0,45	20%	0,40	22%	0,41	16%	0,37	35%	0,48	23%	0,42
Trabalhadores Agrícolas																				
Renda	471,00	274,11	499,56	279,25	769,86	508,00	758,79	416,34	946,73	427,94	846,13	398,15	1.237,70	530,23	1.189,08	574,00	1.068,86	627,87	951,48	538,82
Idade	35	12,45	36	12,11	37	12,14	35	12,16	38	12,17	37	12,44	38	13,07	38	11,95	39	11,82	38	12,14
Educação	4	3,63	4	3,48	5	3,33	4	3,30	5	3,30	5	3,39	5	3,55	5	3,63	6	3,57	6	3,57
Experiência	23	13,50	24	13,23	25	13,14	23	13,01	26	13,33	25	13,69	26	14,75	26	13,23	26	13,31	26	13,35
Mulher	7%	0,26	9%	0,28	6%	0,24	3%	0,18	13%	0,34	7%	0,26	5%	0,21	5%	0,23	13%	0,33	12%	0,33
Trabalhadores de Serviços																				
Renda	680,79	269,25	675,43	264,07	843,30	357,43	828,50	372,69	1.035,47	491,79	797,73	275,43	964,11	357,35	956,28	426,03	1.010,28	467,05	849,47	394,63
Idade	33	10,89	34	11,61	36	10,51	33	11,23	39	11,96	36	12,17	37	12,25	35	10,89	37	12,66	32	12,74
Educação	8	3,65	7	3,96	9	3,31	8	3,47	8	3,51	7	3,44	7	3,49	8	3,29	8	3,37	7	3,77
Experiência	18	13,15	20	13,08	23	10,46	19	12,18	25	13,57	21	13,02	22	14,35	20	11,40	22	14,01	19	13,54
Mulher	49%	0,50	47%	0,50	44%	0,51	47%	0,50	52%	0,50	50%	0,50	64%	0,49	61%	0,49	65%	0,48	38%	0,49
Trabalhadores de Produção de bens e serviços industriais e de reparação e manutenção																				
Renda	893,20	619,51	837,48	489,10	1.673,32	1.791,32	1.102,19	1.002,57	1.321,08	889,07	1.213,00	654,23	1.649,51	1.341,31	1.436,87	850,17	1.367,27	758,25	1.242,27	492,84
Idade	32	10,73	31	10,55	34	11,53	34	10,69	35	10,83	34	11,29	38	13,96	35	12,17	34	11,70	33	11,56
Educação	7	3,67	6	3,76	8	3,29	7	3,54	7	3,46	7	3,38	8	3,17	8	3,56	8	3,45	7	3,53
Experiência	19	12,62	18	11,64	21	12,45	20	11,90	22	12,70	20	12,84	25	15,62	21	13,15	21	13,22	19	12,93
Mulher	14%	0,35	9%	0,28	1%	0,12	4%	0,19	14%	0,35	10%	0,30	7%	0,26	13%	0,34	21%	0,41	17%	0,38

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados da PNAD (2014).

4.2 Índice de Theil

A análise do índice de Theil é realizada para constatar a existência de desigualdades de renda das pessoas ocupadas no meio rural do Brasil e ainda verificar, por meio da decomposição do índice, a influência dos fatores intra e inter-ocupacional nas disparidades de renda.

Da análise da tabela 2.5 foi possível perceber que ocorrem desigualdades de renda nas categorias analisadas e que o fator intra-ocupacional é responsável por 80,31% dessas desigualdades de renda, enquanto o fator inter-ocupacional responde por 19,69%. Portanto é pertinente realizar uma análise, por ocupações, dos diferenciais de rendimento nas áreas rurais.

Tabela 2.5 – Decomposição do índice de Theil para ocupações – 2014.

Desigualdades	Theil-T	Part (%)
Intra-ocupação	0,06673	80,31%
Inter-ocupação	0,01636	19,69%
Total Brasil	0,08309	100,00%

Fonte: Elaborado e calculado pela autora, com base nos dados da PNAD (2014).

4.3 Resultados para Ocupações

Os resultados para as ocupações foram divididos de duas formas: decomposição dos diferenciais de rendimentos entre gêneros e decomposição dos diferenciais de rendimentos entre raças, como pode ser visto a seguir.

4.3.1 Decomposição dos diferenciais de rendimentos entre Gêneros

Os resultados a seguir reportam as decomposições de Oaxaca-Blinder, efeito na média, e Melly, efeitos quantílicos. Vale ressaltar que, para representar a decomposição quantílica foram escolhidos alguns *quantis* a serem expostos nas tabelas. Além disso, no apêndice 2, os gráficos da decomposição das ocupações entre gêneros, evidenciam o efeito discriminatório em toda distribuição²².

Para o total de trabalhadores ocupados no meio rural do Brasil, os resultados obtidos foram de acordo com a literatura, tanto para os resultados médios (Oaxaca-Blinder) quanto por *quantis* (Melly)²³. Pelo fato de as mulheres apresentarem níveis

²² No apêndice 2 também são reportados os gráficos da decomposição das ocupações entre raças.

²³ Conforme exposto no gráfico A1

educacionais melhores que os homens, o efeito dotação (positivo) age no sentido de diminuir as diferenças salariais, enquanto o fator discriminatório (negativo) age no sentido contrário.

Nas regiões, os efeitos médios seguem os resultados encontrados para o Brasil. Já nos *quantis* 0,10 e 0,25 da região Norte, em que a faixa de renda dos trabalhadores é de R\$600,00 e R\$724,00, percebe-se que efeito dotação se sobrepõe ao efeito discriminação, tornando o efeito total positivo. O mesmo é observado no *quantil* 0,01 das regiões Sudeste e Sul. Em geral, é observado um efeito conhecido na literatura como “teto de vidro”²⁴, exceto para o Nordeste (Ver Gráfico A2 no Apêndice 2).

Para os trabalhadores agrícolas, Tabela 2.7, os efeitos médios também seguem o esperado, com exceção da região Sul, em que tanto o efeito dotação (negativo) quanto o discriminação (negativo) agem no sentido de aumentar as disparidades de renda. Este resultado também foi encontrado para quase toda a distribuição da região Sul, e para alguns *quantis* de algumas regiões, como para o Norte (0,01 e 0,75), Sudeste (0,90 e 0,99) e Centro-Oeste (0,99). Estas diferenças nos efeitos podem resultar do fato de esta ser uma atividade que não exige tanto do nível educacional para a realização dos trabalhos. Além disso, o fato de as mulheres possuírem menor experiência do que os homens. Vale acrescentar que é possível encontrar resultados positivos para o efeito total na mediana da região Sudeste e no *quantil* 0,01 do Sudeste e Centro-Oeste.

Quanto aos efeitos médios dos trabalhadores de Serviços, Tabela 2.8, apenas na região Norte observou-se que o efeito dotação colabora com o aumento das disparidades de renda, além do fator discriminatório. Na decomposição de *quantis*, alguns das regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul seguem esse padrão. Já em uma faixa de renda da região Norte (R\$2400,00) e Sul (R\$500,00) o efeito discriminatório possui sinal positivo, enquanto o fator dotação possui sinal negativo, ou seja, são as características produtivas que realmente têm influência em aumentar as diferenças salariais.

No setor de produção de bens e serviços industriais e de reparação e manutenção, o efeito médio para o Brasil, Nordeste, Sudeste e Sul seguem o esperado, enquanto para as regiões Norte e Centro-Oeste o efeito dotação acompanha o efeito discriminação no sentido de aumentar as diferenças de renda, como observado na Tabela 2.9. O mesmo foi observado ao longo da distribuição na região Centro-Oeste e entre as faixas de renda de R\$600,00 a R\$1400,00 na região Norte. Para estes casos, é possível que a menor

²⁴ A discriminação aumenta à medida que aumenta a faixa salarial.

experiência das mulheres, que chega a ser de até 6 anos no Norte e de 10 anos no Centro-Oeste, como foi visto nas estatísticas descritivas, tenha influência direta nos resultados do efeito dotação.

A região Centro-Oeste, na categoria de trabalhadores agrícolas, é responsável pela maior discriminação observada, tanto média quanto por *quantil* (0,25). Já para os trabalhadores de serviços, considerando o efeito médio, a discriminação é mais acentuada na região Sudeste, enquanto na distribuição a discriminação é maior encontrada na região Norte (*quantil* 0,01). Tratando dos trabalhadores de produção de bens e serviços e reparação e manutenção, o Nordeste possui a maior discriminação média e o Sul, a maior por *quantil* (0,01).

Em termos gerais, pode-se dizer que para o Brasil e o Nordeste a discriminação de gênero está presente mais fortemente para os trabalhadores de produção de bens e serviços e reparação e manutenção, enquanto para o Norte, Sudeste e Sul essa maior discriminação é observada na categoria de trabalhadores de serviços. Já na região Centro-Oeste a discriminação é maior encontrada entre os trabalhadores agrícolas.

Tabela 2.6 – Diferenciais de Rendimentos entre gêneros de todos os trabalhadores ocupados – Brasil e Regiões – 2014.

Decomposição		Efeitos	Brasil		Nordeste		Norte		Sudeste		Centro-Oeste		Sul	
			Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*
Oaxaca-Blinder	Média	ET	-0,102	955,63	-0,090	679,96	-0,032	1002,85	-0,132	1062,21	-0,298	1292,41	-0,219	1224,95
		EDOT	0,216 (-211%)		0,290 (-322%)		0,260 (-814%)		0,102 (-77%)		0,168 (-56%)		0,086 (-39%)	
		EDISC	-0,318 (311%)		-0,380 (422%)		-0,291 (914%)		-0,233 (177%)		-0,466 (156%)		-0,305 (139%)	
Melly	Quantil 0,01	ET	-0,180	100,00	-0,383	60,00	-0,080	100,00	0,021	140,00	-0,446	200,00	0,021	230,00
		EDOT	0,149 (-83%)		0,101 (-26%)		0,085 (-107%)		0,133 (642%)		0,031 (-7%)		0,133 (642%)	
		EDISC	-0,329 (183%)		-0,484 (126%)		-0,165 (207%)		-0,112 (-542%)		-0,477 (107%)		-0,112 (-542%)	
	Quantil 0,10	ET	-0,061	300,00	-0,165	200,00	0,103	600,00	-0,110	500,00	-0,227	724,00	-0,110	700,00
		EDOT	0,204 (-336%)		0,212 (-129%)		0,228 (221%)		0,059 (-53%)		-0,008 (4%)		0,059 (-53%)	
		EDISC	-0,265 (436%)		-0,377 (229%)		-0,125 (-121%)		-0,169 (153%)		-0,219 (96%)		-0,169 (153%)	
	Quantil 0,25	ET	-0,024	600,00	-0,089	400,00	0,061	724,00	-0,043	724,00	-0,127	750,00	-0,043	800,00
		EDOT	0,139 (-570%)		0,210 (-236%)		0,161 (261%)		0,062 (-146%)		0,044 (-34%)		0,062 (-146%)	
		EDISC	-0,163 (670%)		-0,299 (336%)		-0,099 (-161%)		-0,104 (246%)		-0,170 (134%)		-0,104 (246%)	
	Quantil 0,50	ET	-0,048	772,50	-0,065	724,00	-0,025	900,00	-0,121	890,00	-0,338	1100,00	-0,121	1030,00
		EDOT	0,137 (-288%)		0,100 (-154%)		0,153 (-623%)		0,100 (-83%)		0,055 (-16%)		0,100 (-83%)	
		EDISC	-0,185 (388%)		-0,165 (254%)		-0,177 (723%)		-0,221 (183%)		-0,392 (116%)		-0,221 (183%)	
	Quantil 0,75	ET	-0,144	1200,00	-0,017	800,00	-0,099	1400,00	-0,185	1200,00	-0,342	1500,00	-0,185	1432,00
		EDOT	0,142 (-99%)		0,122 (-708%)		0,163 (-165%)		0,125 (-68%)		0,054 (-16%)		0,125 (-68%)	
		EDISC	-0,285 (199%)		-0,139 (808%)		-0,261 (265%)		-0,310 (168%)		-0,396 (116%)		-0,310 (168%)	
	Quantil 0,90	ET	-0,214	2000,00	-0,078	1400,00	-0,160	3000,00	-0,210	2000,00	-0,357	2700,00	-0,210	2500,00
		EDOT	0,164 (-76%)		0,164 (-211%)		0,224 (-140%)		0,156 (-74%)		0,085 (-24%)		0,156 (-74%)	
		EDISC	-0,378 (176%)		-0,242 (311%)		-0,384 (240%)		-0,367 (174%)		-0,442 (-124%)		-0,367 (174%)	
	Quantil 0,99	ET	-0,328	3500,00	-0,197	2500,00	-0,220	8000,00	-0,293	4000,00	-0,482	4500,00	-0,293	4000,00
		EDOT	0,183 (-56%)		0,224 (-114%)		0,368 (-167%)		0,173 (-59%)		0,086 (-18%)		0,173 (-59%)	
		EDISC	-0,511 (156%)		-0,421 (214%)		-0,588 (267%)		-0,465 (159%)		-0,568 (118%)		-0,465 (159%)	

Nota: (1) A tabela apresenta alguns quantis selecionados, mas os resultados para toda a distribuição podem ser observados no apêndice 2.

*Renda relacionada a cada *quantil*.

Todos os coeficientes foram estatisticamente significantes a 5%.

ET= Efeito Total, EDOT= Efeito Dotação e EDISC= Efeito Discriminação.

Fonte: Elaborado e estimado pela autora, com base nos dados da PNAD (2014).

Tabela 2.7 – Diferenciais de Rendimentos entre gêneros dos trabalhadores agrícolas – Brasil e Regiões – 2014.

Decomposição		Efeitos	Brasil		Nordeste		Norte		Sudeste		Centro-Oeste		Sul	
			Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*
Oaxaca-Blínder	Média	ET	-0,303	762,80	-0,401	491,53	-0,560	761,37	-0,136	863,08	-0,391	1200,93	-0,287	1008,15
		EDOT	0,052 (-17%)		0,015 (-4%)		0,092 (-16%)		0,001 (-1%)		0,199 (-51%)		-0,015 (5%)	
		EDISC	-0,355 (117%)		-0,416 (104%)		-0,651 (116%)		-0,137 (101%)		-0,590 (151%)		-0,272 (95%)	
Melly	Quantil 0,01	ET	-0,611	70,00	-0,486	50,00	-0,556	100,00	0,133	100,00	0,159	200,00	-0,556	200,00
		EDOT	0,082 (-13%)		0,003 (-1%)		-0,012 (2%)		0,253 (190%)		-0,037 (-24%)		0,061 (-11%)	
		EDISC	-0,694 (113%)		-0,489 (101%)		-0,545 (98%)		-0,120 (-90%)		0,196 (124%)		-0,62 (111%)	
	Quantil 0,10	ET	-0,467	215,00	-0,474	150,00	-0,726	300,00	-0,345	400,00	-0,295	724,00	-0,515	450,00
		EDOT	0,055 (-12%)		0,068 (-14%)		0,030 (-4%)		0,009 (-3%)		0,020 (-7%)		-0,015 (3%)	
		EDISC	-0,521 (112%)		-0,542 (114%)		-0,756 (104%)		-0,354 (103%)		-0,315 (107%)		-0,500 (97%)	
	Quantil 0,25	ET	-0,422	400,00	-0,544	300,00	-0,626	500,00	-0,224	700,00	-0,084	750,00	-0,498	724,00
		EDOT	0,046 (-11%)		0,045 (-8%)		0,022 (-4%)		0,000 (0%)		0,071 (-84%)		-0,002 (0%)	
		EDISC	-0,468 (111%)		-0,589 (108%)		-0,648 (104%)		-0,225 (100%)		-0,155 (184%)		-0,496 (100%)	
	Quantil 0,50	ET	-0,169	724,00	-0,470	450,00	-0,592	724,00	0,007	724,00	-0,476	1100,00	-0,175	900,00
		EDOT	0,027 (-16%)		0,043 (-9%)		0,001 0%		0,007 (102%)		0,068 (-14%)		-0,006 (3%)	
		EDISC	-0,196 (116%)		-0,513 (109%)		-0,593 (100%)		-0,000 (-2%)		-0,543 (114%)		-0,169 (97%)	
	Quantil 0,75	ET	-0,174	1000,00	-0,278	724,00	-0,280	1000,00	-0,087	1048,00	-0,574	1450,00	-0,124	1200,00
		EDOT	0,036 (-21%)		0,000 (0%)		-0,006 (2%)		0,008 (-10%)		0,035 (-6%)		-0,025 (20%)	
		EDISC	-0,210 (121%)		-0,278 (100%)		-0,275 (98%)		-0,096 (110%)		-0,609 (106%)		-0,099 (80%)	
	Quantil 0,90	ET	-0,243	1600,00	-0,090	900,00	-0,447	1500,00	-0,182	1600,00	-0,525	2173,00	-0,251	2100,00
		EDOT	0,034 (-14%)		0,015 (-17%)		0,015 (-3%)		-0,013 (7%)		0,030 (-6%)		-0,014 (5%)	
		EDISC	-0,276 (114%)		-0,105 (117%)		-0,462 (103%)		-0,168 (93%)		-0,555 (106%)		-0,238 (95%)	
	Quantil 0,99	ET	-0,348	2400,00	-0,393	1300,00	-0,743	2150,00	-0,289	2000,00	-0,503	3100,00	-0,463	3500,00
		EDOT	0,039 (-11%)		0,021 (-5%)		0,001 (0%)		-0,023 (8%)		-0,016 (3%)		-0,091 (20%)	
		EDISC	-0,387 (111%)		-0,415 (105%)		-0,744 (100%)		-0,266 (92%)		-0,487 (97%)		-0,372 (80%)	

Nota: (1) A tabela apresenta alguns quantis selecionados, mas os resultados para toda a distribuição podem ser observados no apêndice 2.

*Renda relacionada a cada *quantil*.

Todos os coeficientes foram estatisticamente significantes a 5%.

ET= Efeito Total, EDOT= Efeito Dotação e EDISC= Efeito Discriminação.

Fonte: Elaborado e estimado pela autora, com base nos dados da PNAD (2014).

Tabela 2.8 – Diferenciais de Rendimentos entre gêneros dos trabalhadores de serviços – Brasil e Regiões – 2014.

Decomposição		Efeitos	Brasil		Nordeste		Norte		Sudeste		Centro-Oeste		Sul	
			Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*
Oaxaca-Blínder	Média	ET	-0,256	818,18	-0,317	689,45	-0,089	839,84	-0,301	884,13	-0,360	978,78	-0,254	984,72
		EDOT	0,038 (-15%)		0,019 (-6%)		-0,028 (32%)		0,064 (-21%)		0,008 (-2%)		0,054 (-21%)	
		EDISC	-0,294 (115%)		-0,336 (106%)		-0,061 (68%)		-0,365 (121%)		-0,368 (102%)		-0,308 (121%)	
Melly	Quantil 0,01	ET	-0,790	100,00	-1,026	80,00	0,041	240,00	-0,570	100,00	-1,243	100,00	-0,625	200,00
		EDOT	0,009 (-1%)		0,034 (-3%)		-0,206 (-500%)		0,389 (-68%)		-0,097 (8%)		-0,036 (6%)	
		EDISC	-0,798 (101%)		-1,060 (103%)		0,247 (600%)		-0,959 (168%)		-1,146 (92%)		-0,589 (94%)	
	Quantil 0,10	ET	-0,535	400,00	-0,720	300,00	0,054	500,00	-0,372	550,00	-0,593	650,00	0,034	500,00
		EDOT	0,041 (-8%)		0,042 (-6%)		0,006 (11%)		-0,025 (7%)		-0,082 (14%)		-0,060 (-177%)	
		EDISC	-0,576 (108%)		-0,762 (106%)		0,048 (89%)		-0,347 (93%)		-0,511 (86%)		0,095 (277%)	
	Quantil 0,25	ET	-0,158	724,00	-0,555	600,00	0,116	724,00	-0,093	724,00	-0,153	724,00	-0,089	724,00
		EDOT	0,012 (-8%)		0,013 (-2%)		0,029 (25%)		0,012 (-13%)		0,025 (-16%)		-0,060 (68%)	
		EDISC	-0,171 (108%)		-0,567 (102%)		0,087 (75%)		-0,105 (113%)		-0,178 (116%)		-0,029 (32%)	
	Quantil 0,50	ET	-0,089	724,00	-0,023	724,00	-0,057	724,00	-0,194	800,00	-0,319	900,00	-0,222	900,00
		EDOT	0,016 (-18%)		0,000 (0%)		0,043 (-76%)		0,048 (-25%)		0,003 (-1%)		0,001 (-1%)	
		EDISC	-0,105 (118%)		-0,023 (100%)		-0,100 (176%)		-0,242 (125%)		-0,322 (101%)		-0,223 (101%)	
	Quantil 0,75	ET	-0,236	950,00	-0,119	724,00	-0,217	950,00	-0,305	1000,00	-0,349	1200,00	-0,379	1180,00
		EDOT	0,039 (-17%)		0,017 (-14%)		0,040 (-18%)		0,064 (-21%)		-0,002 (1%)		-0,001 (0%)	
		EDISC	-0,276 (117%)		-0,136 (114%)		-0,257 (118%)		-0,369 (121%)		-0,346 (99%)		-0,379 (100%)	
	Quantil 0,90	ET	-0,321	1500,00	-0,291	1200,00	-0,323	1500,00	-0,464	1575,00	-0,314	1900,00	-0,503	1900,00
		EDOT	0,047 (-15%)		0,021 (-7%)		0,039 (-12%)		0,063 (-14%)		0,009 (-3%)		-0,044 (9%)	
		EDISC	-0,368 (115%)		-0,312 (107%)		-0,362 (112%)		-0,527 (114%)		-0,323 (103%)		-0,458 (91%)	
	Quantil 0,99	ET	-0,459	2500,00	-0,239	1500,00	0,045	2500,00	-0,687	2500,00	-0,520	2605,00	-0,271	2500,00
		EDOT	0,032 (-7%)		0,010 (-4%)		0,009 (21%)		0,090 (-13%)		-0,026 (5%)		-0,010 (4%)	
		EDISC	-0,491 (107%)		-0,249 (104%)		0,035 (79%)		-0,777 (113%)		-0,494 (95%)		-0,261 (96%)	

Nota: (1) A tabela apresenta alguns quantis selecionados, mas os resultados para toda a distribuição podem ser observados no apêndice 2.

*Renda relacionada a cada *quantil*.

Todos os coeficientes foram estatisticamente significantes a 5%.

ET= Efeito Total, EDOT= Efeito Dotação e EDISC= Efeito Discriminação.

Fonte: Elaborado e estimado pela autora, com base nos dados da PNAD (2014).

Tabela 2.9 - Diferenciais de Rendimentos entre gêneros dos trabalhadores de produção de bens e serviços industriais e de reparação e manutenção – Brasil e Regiões – 2014.

Decomposição		Efeitos	Brasil		Nordeste		Norte		Sudeste		Centro-Oeste		Sul	
			Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*
Oaxaca-Blinder	Média	ET	-0,333	1122,09	-0,529	848,33	-0,763	1289,29	-0,273	1253,59	-0,669	1498,69	-0,289	1335,20
		EDOT	0,088 (-27%)		0,134 (-25%)		-0,346 (45%)		0,009 (-3%)		-0,111 (17%)		0,045 (-15%)	
		EDISC	-0,421 (127%)		-0,663 (125%)		-0,417 (55%)		-0,282 (103%)		-0,558 (83%)		-0,334 (115%)	
Melly	Quantil 0,01	ET	-0,652	150,00	-0,469	120,00	-1,129	100,00	0,225	280,00	-0,739	300,00	-0,354	300,00
		EDOT	0,041 (-6%)		0,012 (-3%)		0,103 (-9%)		0,104 (46%)		-0,121 (16%)		0,051 (-14%)	
		EDISC	-0,693 (106%)		-0,480 (103%)		-1,233 (109%)		0,120 (54%)		-0,617 (84%)		-0,405 (114%)	
	Quantil 0,10	ET	-0,533	500,00	-0,795	300,00	-1,375	600,00	-0,146	724,00	-0,687	724,00	-0,103	750,00
		EDOT	0,023 (-4%)		0,039 (-5%)		-0,136 (10%)		0,003 (-2%)		-0,095 (14%)		0,036 (-35%)	
		EDISC	-0,557 (104%)		-0,834 (105%)		-1,239 (90%)		-0,150 (102%)		-0,592 (86%)		-0,138 (135%)	
	Quantil 0,25	ET	-0,242	724,00	-0,741	600,00	-1,226	724,00	-0,204	850,00	-0,295	800,00	-0,169	918,00
		EDOT	0,027 (-11%)		0,019 (-3%)		-0,069 (6%)		0,017 (-8%)		-0,056 (19%)		0,023 (-14%)	
		EDISC	-0,269 (111%)		-0,759 (103%)		-1,157 (94%)		-0,222 (108%)		-0,239 (81%)		-0,192 (114%)	
	Quantil 0,50	ET	-0,180	927,50	-0,367	724,00	-0,219	900,00	-0,266	1100,00	-0,604	1300,00	-0,270	1200,00
		EDOT	0,022 (-12%)		0,022 (-6%)		-0,069 (32%)		0,018 (-7%)		-0,197 (33%)		0,016 (-6%)	
		EDISC	-0,202 (112%)		-0,389 (106%)		-0,150 (68%)		-0,284 (107%)		-0,407 (67%)		-0,286 (106%)	
	Quantil 0,75	ET	-0,318	1300,00	-0,334	1000,00	-0,430	1400,00	-0,267	1450,00	-0,793	1884,00	-0,368	1500,00
		EDOT	0,021 (-6%)		0,026 (-8%)		-0,073 (17%)		0,035 (-13%)		-0,147 (19%)		0,007 (-2%)	
		EDISC	-0,339 (106%)		-0,360 (108%)		-0,357 (83%)		-0,301 (113%)		-0,646 (81%)		-0,375 (102%)	
	Quantil 0,90	ET	-0,430	2300,00	-0,511	1700,00	-0,673	3000,00	-0,443	2200,00	-1,012	3200,00	-0,463	2500,00
		EDOT	0,022 (-5%)		0,041 (-8%)		0,024 (-4%)		0,054 (-12%)		-0,086 (9%)		-0,004 (1%)	
		EDISC	-0,453 (105%)		-0,551 (108%)		-0,696 (104%)		-0,497 (112%)		-0,926 (81%)		-0,459 (99%)	
	Quantil 0,99	ET	-0,805	4000,00	-0,735	3000,00	-1,085	8000,00	-0,997	4000,00	-1,433	4000,00	-0,459	4000,00
		EDOT	0,021 (-3%)		0,054 (-7%)		0,052 (-5%)		0,092 (-9%)		-0,197 (14%)		0,023 (-5%)	
		EDISC	-0,826 (103%)		-0,789 (107%)		-1,138 (105%)		-1,089 (109%)		-1,235 (86%)		-0,482 (105%)	

Nota: (1) A tabela apresenta alguns quantis selecionados, mas os resultados para toda a distribuição podem ser observados no apêndice 2.

*Renda relacionada a cada *quantil*.

Todos os coeficientes foram estatisticamente significantes a 5%.

ET= Efeito Total, EDOT= Efeito Dotação e EDISC= Efeito Discriminação.

Fonte: Elaborado e estimado pela autora, com base nos dados da PNAD (2014).

4.3.2 Decomposição dos diferenciais de rendimentos entre Raças

Como esperado, os resultados para todas as ocupações, em geral, mostram que o diferencial de salários é associado tanto às diferenças das características quanto à discriminação, isto porque, os não brancos possuem menores atributos, como escolaridade, se comparados aos brancos. Entretanto, para o Centro-Oeste, o efeito médio evidencia que o efeito dotação colabora para a redução das desigualdades. O mesmo efeito é observado para a região, onde a renda é de R\$ 200,00 e R\$ 724,00, embora o efeito seja pequeno. Já na região Nordeste, nas faixas de renda de R\$ 400,00 e R\$ 724,00 e na região Norte, nas faixas de renda de R\$ 600,00 e R\$ 724,00, o efeito discriminação é positivo, conforme mostrado na Tabela 2.10.

Para os trabalhadores agrícolas (Tabela 2.11), os resultados médios e em partes da distribuição, nas regiões Nordeste e Norte, apontam um efeito positivo para o fator discriminação. Isto pode ser consequência do fato de que grande parte da população ocupada nesta atividade ser não branca, ou seja, as características produtivas são fatores decisivos para as diferenças salariais. Já na região Centro-Oeste foram observados tanto na decomposição média quanto na dos *quantis* que o efeito das características agem de forma a reduzir os diferenciais salariais. Este fato também é verificado no primeiro *quantil* da região Sul.

Os resultados para os trabalhadores de serviços são distintos para o Brasil e regiões, conforme evidenciado na Tabela 2.12. Os efeitos médios nas regiões Nordeste, Centro-Oeste e Sul mostram que o efeito dotação reduz os diferenciais de salários, enquanto, nos demais, o efeito é oposto, isto é, as características produtivas dos não brancos, que são inferiores aos dos brancos, eleva ainda mais as desigualdades de renda. Também foi possível perceber em parte da distribuição do Centro-Oeste como em alguns *quantis* do Nordeste este mesmo resultado. Outro ponto a ser destacado são os resultados por *quantis* que indicam nenhum tipo de efeito na mediana das regiões Nordeste e Norte, ou seja, tanto questões de raça quanto suas características produtivas, não afetam os ganhos salariais. Além disso, nas faixas de renda de R\$ 724,00 a R\$ 1.500,00 no Norte e R\$ 200,00 no Sul, o efeito discriminação é positivo.

Já os diferenciais de salários dos trabalhadores de produção de bens e serviços industriais e de reparação e manutenção, apresentados na Tabela 2.13, mostram efeitos discriminação positivos em partes da distribuição do Nordeste, Sudeste, Centro-Oeste e

Sul, ou seja, nestes *quantis*, a produtividade dos não brancos, que é inferior à dos brancos, é responsável pelas diferenças salariais.

A maior discriminação média de raça entre os trabalhadores agrícolas é vista na região Norte, enquanto, na distribuição, o Sul possui a maior discriminação observada (*quantil* 0,01). Quanto aos trabalhadores de serviços e aos trabalhadores de produção de bens e serviços e reparação e manutenção, a discriminação prevalece mais nas regiões Centro-Oeste e Nordeste, respectivamente.

De uma forma geral, o nível de discriminação de raça nas três categorias analisadas é bastante similar para o Brasil, sendo mais presente na categoria de serviços. O mesmo é observado para as regiões Nordeste e Centro-Oeste. Já a categoria de trabalhadores agrícolas é a que mais discrimina nas regiões Norte, Sudeste e Sul.

Tabela 2.10 – Diferenciais de Rendimentos entre raças de todos os trabalhadores ocupados – Brasil e Regiões – 2014.

Decomposição		Efeitos	Brasil		Nordeste		Norte		Sudeste		Centro-Oeste		Sul	
			Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*
Oaxaca-Blinder	Média	ET	-0,275	955,63	-0,050	679,96	-0,161	1002,85	-0,175	1062,21	-0,060	1292,41	-0,163	1224,95
		EDOT	-0,063 (23%)		-0,038 (76%)		-0,090 (56%)		-0,036 (20%)		0,024 (-41%)		-0,024 (14%)	
		EDISC	-0,213 (77%)		-0,012 (24%)		-0,071 (44%)		-0,139 (80%)		-0,084 (141%)		-0,139 (86%)	
Melly	Quantil 0,01	ET	-0,466	100,00	-0,215	60,00	-0,246	100,00	-0,358	140,00	-0,327	200,00	-0,280	230,00
		EDOT	-0,172 (37%)		-0,106 (49%)		-0,098 (40%)		-0,095 (27%)		0,000 (0%)		-0,098 (35%)	
		EDISC	-0,294 (63%)		-0,109 (51%)		-0,148 (60%)		-0,263 (73%)		-0,327 (100%)		-0,182 (65%)	
	Quantil 0,10	ET	-0,391	300,00	-0,084	200,00	-0,042	600,00	-0,182	500,00	0,099	724,00	-0,320	700,00
		EDOT	-0,131 (33%)		-0,079 (94%)		-0,190 (448%)		-0,049 (27%)		0,015 (15%)		-0,044 (14%)	
		EDISC	-0,260 (67%)		-0,005 (6%)		0,147 (-348%)		-0,133 (73%)		0,084 (85%)		-0,276 (86%)	
	Quantil 0,25	ET	-0,245	600,00	-0,006	400,00	-0,033	724,00	-0,063	724,00	-0,052	750,00	-0,155	800,00
		EDOT	-0,085 (34%)		-0,085 (1443%)		-0,100 (298%)		-0,048 (77%)		-0,009 (18%)		-0,036 (24%)	
		EDISC	-0,160 (66%)		0,079 (-1343%)		0,066 (-198%)		-0,015 (23%)		-0,043 (82%)		-0,118 (76%)	
	Quantil 0,50	ET	-0,224	772,50	0,038	724,00	-0,127	900,00	-0,180	890,00	-0,065	1100,00	-0,078	1030,00
		EDOT	-0,082 (37%)		-0,045 (-119%)		-0,104 (82%)		-0,061 (34%)		-0,004 (7%)		-0,038 (49%)	
		EDISC	-0,141 (63%)		0,083 (219%)		-0,022 (18%)		-0,119 (66%)		-0,060 (93%)		-0,040 (51%)	
	Quantil 0,75	ET	-0,270	1200,00	-0,072	800,00	-0,211	1400,00	-0,150	1200,00	-0,102	1500,00	-0,123	1432,00
		EDOT	-0,081 (30%)		-0,037 (51%)		-0,096 (46%)		-0,078 (52%)		-0,006 (6%)		-0,041 (34%)	
		EDISC	-0,189 (70%)		-0,035 (49%)		-0,114 (54%)		-0,072 (48%)		-0,096 (94%)		-0,082 (66%)	
	Quantil 0,90	ET	-0,264	2000,00	-0,119	1400,00	-0,361	3000,00	-0,193	2000,00	-0,115	2700,00	-0,163	2500,00
		EDOT	-0,089 (34%)		-0,052 (44%)		-0,130 (36%)		-0,089 (46%)		-0,032 (28%)		-0,040 (24%)	
		EDISC	-0,175 (76%)		-0,067 (56%)		-0,231 (64%)		-0,104 (54%)		-0,083 (72%)		-0,123 (76%)	
	Quantil 0,99	ET	-0,426	3500,00	-0,169	2500,00	-0,683	8000,00	-0,556	4000,00	-0,059	4500,00	-0,297	4000,00
		EDOT	-0,084 (20%)		-0,087 (52%)		-0,083 (12%)		-0,068 (12%)		-0,008 (14%)		-0,057 (19%)	
		EDISC	-0,343 (80%)		-0,082 (48%)		-0,601 (88%)		-0,488 (88%)		-0,050 (86%)		-0,240 (81%)	

Nota: (1) A tabela apresenta alguns quantis selecionados, mas os resultados para toda a distribuição podem ser observados no apêndice 2.

*Renda relacionada a cada *quantil*.

Todos os coeficientes foram estatisticamente significantes a 5%.

ET= Efeito Total, EDOT= Efeito Dotação e EDISC= Efeito Discriminação.

Fonte: Elaborado e estimado pela autora, com base nos dados da PNAD (2014).

Tabela 2.11 – Diferenciais de Rendimentos entre raças dos trabalhadores agrícolas – Brasil e Regiões – 2014.

Decomposição		Efeitos	Brasil		Nordeste		Norte		Sudeste		Centro-Oeste		Sul	
			Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*
Oaxaca-Blinder	Média	ET	-0,189	762,80	0,056	491,53	0,033	761,37	-0,127	863,08	-0,055	1200,93	-0,144	1008,15
		EDOT	-0,041 (22%)		-0,019 (-34%)		-0,014 (-43%)		-0,014 (11%)		0,015 (-28%)		-0,033 (23%)	
		EDISC	-0,148 (78%)		0,076 (134%)		0,047 (143%)		-0,113 (89%)		-0,071 (128%)		-0,111 (77%)	
Melly	Quantil 0,01	ET	-0,323	70,00	-0,113	50,00	-0,185	100,00	-0,165	100,00	-0,292	200,00	-0,032	200,00
		EDOT	-0,063 (19%)		-0,055 (48%)		-0,060 (32%)		-0,026 (16%)		0,021 (-7%)		0,159 (-498%)	
		EDISC	-0,261 (81%)		-0,059 (52%)		-0,125 (68%)		-0,138 (84%)		-0,312 (107%)		-0,191 (598%)	
	Quantil 0,10	ET	-0,232	215,00	-0,015	150,00	0,248	300,00	-0,246	400,00	0,002	724,00	-0,433	450,00
		EDOT	-0,089 (38%)		-0,019 (129%)		-0,080 (-32%)		-0,032 (13%)		0,004 (182%)		-0,011 (2%)	
		EDISC	-0,143 (62%)		0,004 (-29%)		0,328 (132%)		-0,214 (87%)		-0,002 (-82%)		-0,423 (98%)	
	Quantil 0,25	ET	-0,248	400,00	0,104	300,00	0,080	500,00	-0,038	700,00	-0,033	750,00	-0,179	724,00
		EDOT	-0,070 (28%)		-0,020 (-19%)		-0,063 (-79%)		-0,024 (62%)		0,002 (-6%)		-0,007 (4%)	
		EDISC	-0,179 (72%)		0,124 (119%)		0,143 (179%)		-0,015 (38%)		-0,035 (106%)		-0,173 (96%)	
	Quantil 0,50	ET	-0,104	724,00	0,105	450,00	0,019	724,00	-0,159	724,00	-0,091	1100,00	-0,084	900,00
		EDOT	-0,055 (53%)		-0,025 (-24%)		-0,021 (-115%)		-0,022 (14%)		0,008 (-9%)		-0,015 (15%)	
		EDISC	-0,049 (47%)		0,130 (124%)		0,040 (215%)		-0,136 (86%)		-0,099 (109%)		-0,071 (85%)	
	Quantil 0,75	ET	-0,210	1000,00	0,069	724,00	0,021	1000,00	-0,131	1048,00	-0,061	1450,00	-0,064	1200,00
		EDOT	-0,060 (29%)		-0,019 (-27%)		-0,013 (-60%)		-0,030 (23%)		0,006 (-10%)		-0,014 (22%)	
		EDISC	-0,149 (71%)		0,088 (127%)		0,034 (160%)		-0,101 (77%)		-0,067 (110%)		-0,050 (78%)	
	Quantil 0,90	ET	-0,161	1600,00	0,022	900,00	-0,110	1500,00	-0,060	1600,00	-0,062	2173,00	-0,046	2100,00
		EDOT	-0,060 (37%)		-0,017 (-81%)		-0,070 (63%)		-0,029 (48%)		0,013 (-20%)		-0,021 (46%)	
		EDISC	-0,101 (63%)		0,039 (181%)		-0,040 (37%)		-0,031 (52%)		-0,075 (120%)		-0,025 (54%)	
	Quantil 0,99	ET	-0,142	2400,00	-0,095	1300,00	-0,143	2150,00	-0,077	2000,00	0,216	3100,00	-0,214	3500,00
		EDOT	-0,086 (60%)		-0,067 (70%)		-0,063 (44%)		-0,025 (33%)		-0,008 (-4%)		-0,065 (30%)	
		EDISC	-0,056 (40%)		-0,029 (30%)		-0,081 (56%)		-0,052 (67%)		0,224 (104%)		-0,149 (70%)	

Nota: (1) A tabela apresenta alguns quantis selecionados, mas os resultados para toda a distribuição podem ser observados no apêndice 2.

*Renda relacionada a cada *quantil*.

Todos os coeficientes foram estatisticamente significantes a 5%.

ET= Efeito Total, EDOT= Efeito Dotação e EDISC= Efeito Discriminação.

Fonte: Elaborado e estimado pela autora, com base nos dados da PNAD (2014).

Tabela 2.12 – Diferenciais de Rendimentos entre raças dos trabalhadores de serviços – Brasil e Regiões – 2014.

Decomposição		Efeitos	Brasil		Nordeste		Norte		Sudeste		Centro-Oeste		Sul	
			Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*
Oaxaca-Blinder	Média	ET	-0,206	818,18	-0,020	689,45	-0,049	839,84	-0,224	884,13	-0,047	978,78	-0,191	984,72
		EDOT	-0,014 (7%)		0,006 (-33%)		-0,057 (115%)		-0,022 (10%)		0,067 (-140%)		0,032 (-17%)	
		EDISC	-0,192 (93%)		-0,026 (133%)		0,007 (15%)		-0,202 (90%)		-0,114 (240%)		-0,223 (117%)	
Melly	Quantil 0,01	ET	-0,371	100,00	-0,533	80,00	-0,705	240,00	-0,551	100,00	-1,012	100,00	-0,059	200,00
		EDOT	-0,144 (39%)		0,032 (-6%)		-0,451 (64%)		-0,179 (33%)		0,166 (-16%)		-0,328 (551%)	
		EDISC	-0,227 (61%)		-0,566 (106%)		-0,255 (36%)		-0,372 (67%)		-1,179 (116%)		0,268 (-451%)	
	Quantil 0,10	ET	-0,338	400,00	-0,027	300,00	-0,336	500,00	-0,140	550,00	0,071	650,00	-0,491	500,00
		EDOT	-0,076 (23%)		0,040 (-151%)		-0,117 (35%)		-0,131 (94%)		0,124 (175%)		-0,079 (16%)	
		EDISC	-0,261 (77%)		-0,067 (251%)		-0,220 (65%)		-0,009 (6%)		-0,053 (-75%)		-0,411 (84%)	
	Quantil 0,25	ET	-0,056	724,00	-0,046	600,00	-0,040	724,00	-0,018	724,00	-0,003	724,00	-0,172	724,00
		EDOT	-0,037 (65%)		-0,025 (54%)		-0,014 (34%)		-0,064 (363%)		0,038 (-1219%)		-0,019 (11%)	
		EDISC	-0,019 (35%)		-0,021 (46%)		-0,026 (66%)		0,046 (-263%)		-0,041 (1319%)		-0,153 (89%)	
	Quantil 0,50	ET	-0,141	724,00	0,000	724,00	0,000	724,00	-0,217	800,00	-0,073	900,00	-0,149	900,00
		EDOT	-0,035 (25%)		0 (0%)		-0,000 (50%)		-0,091 (42%)		0,033 (-45%)		-0,003 (2%)	
		EDISC	-0,106 (75%)		0,000 (100%)		-0,000 (50%)		-0,126 (58%)		-0,106 (145%)		-0,147 (98%)	
	Quantil 0,75	ET	-0,263	950,00	0,025	724,00	0,095	950,00	-0,273	1000,00	-0,003	1200,00	-0,089	1180,00
		EDOT	-0,046 (18%)		0 (0%)		-0,045 (-48%)		-0,066 (-48%)		0,060 (-1887%)		-0,011 (12%)	
		EDISC	-0,217 (82%)		0,025 (100%)		0,141 (148%)		-0,208 (76%)		-0,064 (1987%)		-0,078 (88%)	
	Quantil 0,90	ET	-0,245	1500,00	-0,052	1200,00	0,122	1500,00	-0,367	1575,00	-0,028	1900,00	-0,132	1900,00
		EDOT	-0,048 (19%)		-0,027 (52%)		-0,079 (-65%)		-0,106 (29%)		-0,010 (35%)		-0,023 (18%)	
		EDISC	-0,198 (81%)		-0,025 (48%)		0,200 (165%)		-0,261 (71%)		-0,018 (65%)		-0,109 (82%)	
	Quantil 0,99	ET	-0,445	2500,00	-0,020	1500,00	-0,314	2500,00	-0,545	2500,00	0,295	2605,00	-0,152	2500,00
		EDOT	-0,037 (8%)		0,009 (-46%)		-0,116 (37%)		-0,068 (12%)		0,018 (6%)		-0,004 (2%)	
		EDISC	-0,408 (92%)		-0,029 (146%)		-0,199 (63%)		-0,477 (88%)		0,277 (94%)		-0,148 (98%)	

Nota: (1) A tabela apresenta alguns quantis selecionados, mas os resultados para toda a distribuição podem ser observados no apêndice 2.

*Renda relacionada a cada *quantil*.

Todos os coeficientes foram estatisticamente significantes a 5%.

ET= Efeito Total, EDOT= Efeito Dotação e EDISC= Efeito Discriminação.

Fonte: Elaborado e estimado pela autora, com base nos dados da PNAD (2014).

Tabela 2.13 – Diferenciais de Rendimentos entre gêneros dos trabalhadores de produção de bens e serviços industriais e de reparação e manutenção – Brasil e Regiões – 2014.

Decomposição		Efeitos	Brasil		Nordeste		Norte		Sudeste		Centro-Oeste		Sul	
			Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*
Oaxaca-Blinder	Média	ET	-0,243	1122,09	-0,051	848,33	-0,300	1289,29	-0,086	1253,59	-0,093	1498,69	-0,074	1335,16
		EDOT	-0,037 (15%)		0,006 (-11%)		-0,106 (35%)		-0,050 (59%)		-0,076 (82%)		-0,017 (24%)	
		EDISC	-0,206 (85%)		-0,056 (111%)		-0,194 (65%)		-0,035 (41%)		-0,017 (18%)		-0,056 (76%)	
Melly	Quantil 0,01	ET	-0,686	150,00	-0,275	120,00	-0,819	100,00	-0,672	280,00	-0,117	300,00	-0,227	300,00
		EDOT	-0,180 (26%)		-0,189 (69%)		-0,166 (20%)		-0,035 (5%)		-0,197 (169%)		-0,053 (23%)	
		EDISC	-0,506 (74%)		-0,086 (31%)		-0,653 (80%)		-0,637 (95%)		0,080 (-69%)		-0,175 (77%)	
	Quantil 0,10	ET	-0,400	500,00	0,022	300,00	-0,312	600,00	-0,105	724,00	-0,094	724,00	-0,141	750,00
		EDOT	-0,069 (17%)		-0,066 (-306%)		-0,128 (41%)		-0,020 (19%)		-0,134 (144%)		-0,022 (16%)	
		EDISC	-0,331 (83%)		0,088 (406%)		-0,184 (59%)		-0,085 (81%)		0,041 (-44%)		-0,119 (84%)	
	Quantil 0,25	ET	-0,201	724,00	-0,021	600,00	-0,156	724,00	-0,052	850,00	-0,133	800,00	-0,034	918,00
		EDOT	-0,047 (24%)		-0,045 (209%)		-0,132 (85%)		-0,037 (72%)		-0,069 (52%)		-0,020 (59%)	
		EDISC	-0,153 (76%)		0,023 (-109%)		-0,024 (15%)		-0,015 (28%)		-0,064 (48%)		-0,014 (41%)	
	Quantil 0,50	ET	-0,228	927,50	-0,003	724,00	-0,122	900,00	-0,030	1100,00	-0,064	1300,00	-0,005	1200,00
		EDOT	-0,053 (23%)		-0,013 (391%)		-0,116 (95%)		-0,044 (147%)		-0,052 (80%)		-0,029 (570%)	
		EDISC	-0,175 (77%)		0,010 (-291%)		-0,006 (5%)		0,014 (-47%)		-0,013 (20%)		0,024 (-470%)	
	Quantil 0,75	ET	-0,179	1300,00	-0,068	1000,00	-0,301	1400,00	-0,051	1450,00	-0,045	1884,00	-0,043	1500,00
		EDOT	-0,050 (28%)		-0,033 (49%)		-0,106 (35%)		-0,053 (104%)		-0,047 (103%)		-0,031 (71%)	
		EDISC	-0,129 (72%)		-0,035 (51%)		-0,195 (65%)		0,002 (-4%)		0,001 (-3%)		-0,013 (29%)	
	Quantil 0,90	ET	-0,164	2300,00	-0,094	1700,00	-0,626	3000,00	-0,031	2200,00	-0,107	3200,00	-0,121	2500,00
		EDOT	-0,051 (31%)		-0,042 (45%)		-0,209 (33%)		-0,053 (172%)		-0,034 (32%)		-0,018 (14%)	
		EDISC	-0,113 (69%)		-0,052 (55%)		-0,417 (67%)		0,022 (-72%)		-0,072 (68%)		-0,103 (86%)	
	Quantil 0,99	ET	-0,369	4000,00	-0,149	3000,00	-0,826	8000,00	-0,496	4000,00	-0,942	4000,00	-0,365	4000,00
		EDOT	-0,090 (24%)		-0,086 (58%)		0,003 (0%)		-0,165 (33%)		-0,011 (1%)		0,030 (-8%)	
		EDISC	-0,279 (76%)		-0,063 (42%)		-0,830 (100%)		-0,332 (67%)		-0,931 (99%)		-0,395 (108%)	

Nota: (1) A tabela apresenta alguns quantis selecionados, mas os resultados para toda a distribuição podem ser observados no apêndice 2.

*Renda relacionada a cada *quantil*.

Todos os coeficientes foram estatisticamente significantes a 5%.

ET= Efeito Total, EDOT= Efeito Dotação e EDISC= Efeito Discriminação.

Fonte: Elaborado e estimado pela autora, com base nos dados da PNAD (2014).

4.4 Resultados para Trabalhadores Agrícolas

A avaliação dos diferenciais de rendimento para o grupamento agrícola é necessária, em virtude do fato desta ocupação ser responsável por mais de 60% da população ocupada nas áreas rurais do Brasil. Entretanto, em razão do tamanho da amostra, após as estratificações no grupo, somente será feita a análise para o Brasil rural, visto que se perdem muitas informações ao separar por regiões, sem que seja possível realizar as estimações almejadas. Posto isto, as estatísticas descritivas e os resultados da decomposição para esta categoria ocupacional serão vistos a seguir.

4.4.1 Estatísticas Descritivas para os trabalhadores agrícolas

Com base nas estatísticas descritivas das variáveis para os subgrupos agrícolas, é possível perceber que, no Brasil, as mulheres e os não brancos possuem rendimentos médios inferiores, se comparados aos homens e aos brancos. Entretanto, para os empregados permanentes em outras atividades, esta relação é inversa para mulheres e homens, chegando a uma diferencial de R\$ 88,29 a favor das mulheres, conforme a Tabela 2.14.

Em relação à renda dos trabalhadores, considerando os subgrupos dentro do grupamento agrícola, percebe-se que os que possuem remunerações médias com valores mais baixos são os que estão empregados em atividades temporárias. Isto é esperado, pois, como é sabido, são pessoas contratadas para trabalhar uma ou mais vezes em tarefas eventuais, por tempo limitado.

Quanto à variável educação, nota-se que as mulheres possuem, em média, melhores níveis educacionais do que os homens e que os não brancos dispõem de menores níveis educacionais com relação aos brancos, exceto para os trabalhadores que estão empregados temporariamente, em que a média de educação é igual para os dois grupos.

Para a variável experiência, as estatísticas descritivas mostram que os homens possuem mais anos de experiência do que as mulheres, com exceção dos trabalhadores temporários. Já para os brancos e não brancos, a média de experiência é igual para os empregados permanentes em outras atividades e para os empregados temporários. Considerando a proporção de não brancos, entre homens e mulheres, percebe-se que o percentual é maior do que a de brancos, enquanto a proporção de mulheres, entre brancos e não brancos é bastante inferior a de homens.

Tabela 2.14 – Estatística descritiva das variáveis por gênero, raça e subgrupos agrícolas – Brasil – 2014.

Variáveis	Homem		Mulher		Branco		Não Branco	
	Média	Desvio-Padrão	Média	Desvio-Padrão	Média	Desvio-Padrão	Média	Desvio-Padrão
Empregado permanente nos serviços auxiliares								
Renda	1.032,34	863,77	943,88	728,41	1.095,97	554,06	965,08	895,49
Idade	35	11,37	34	11,83	35	11,51	36	11,25
Educação	5	3,77	7	4,19	7	3,81	5	3,94
Experiência	23	12,43	21	13,36	21	13,31	23	12,58
Não Branco	70%	0,46	64%	0,48	-	-	-	-
Mulher	-	-	-	-	27%	0,45	15%	0,36
Empregado permanente na agricultura, silvicultura, ou criação de bovinos, etc.								
Renda	929,86	589,47	769,14	473,22	1.009,44	605,71	875,24	567,29
Idade	37	12	37	11	38	12,27	37	12,07
Educação	5	3,58	6	3,97	5	3,58	4	3,58
Experiência	25	13,30	24	12,85	26	13,49	25	13,17
Não Branco	69%	0,46	60%	0,49	-	-	-	-
Mulher	-	-	-	-	10%	0,30	7%	0,25
Empregado permanente em outra atividade								
Renda	887,84	524,69	976,13	278,28	967,24	505,95	857,34	492,58
Idade	35	10,47	30	10,53	35	11,15	35	10,32
Educação	6	3,88	8	3,22	7	3,85	5	3,80
Experiência	23	11,91	17	12,01	22	12,84	22	11,63
Não Branco	63%	0,49	54%	0,51	-	-	-	-
Mulher	-	-	-	-	16%	0,37	12%	0,33
Empregado temporário								
Renda	483,06	308,97	403,34	272,15	492,78	305,51	468,68	306,18
Idade	35	12,75	38	10,94	36	12,62	35	12,60
Educação	4	3,49	5	3,81	4	3,39	4	3,57
Experiência	23	13,83	26	12,49	24	13,55	24	13,77
Não Branco	77%	0,42	75%	0,44	-	-	-	-
Mulher	-	-	-	-	12%	0,32	11%	0,31

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados da PNAD (2014).

4.4.2 Decomposição dos diferenciais de rendimentos entre Gêneros

Os resultados da decomposição dos diferenciais de rendimento entre gêneros para o Brasil são apresentados na Tabela 2.15. Para os empregados permanentes nos serviços auxiliares e para os permanentes na agricultura, silvicultura, ou criação de bovinos, etc., percebe-se que, tanto na decomposição média quanto na distribuição, as características produtivas têm influência positiva, como forma de diminuir os diferenciais de rendimentos entre homens e mulheres. Este resultado também pode ser observado para os empregados temporários ao longo da distribuição, entretanto, o efeito médio reflete o efeito dotação como importante no aumento das disparidades de renda. Salienta-se que,

neste subgrupo, as mulheres tiveram melhores níveis médios de educação e experiência do que os homens.

Já para o grupo em que se tem empregados permanentes em outras atividades, os efeitos médios foram positivos, como também em grande parte da distribuição. Isto porque, neste subgrupo, as mulheres têm rendimentos médios superiores aos homens. No entanto, nota-se também que, nas faixas de renda mais elevadas, o efeito total é negativo, portanto, nestes *quantis* pode ser que as mulheres tenham rendimentos menores e que isso se deve ao efeito da discriminação.

Considerando os efeitos médios, a discriminação de gênero é mais acentuada no subgrupo dos empregados permanentes de serviços auxiliares. Na distribuição, este mesmo grupo é responsável pela maior discriminação encontrada, mais precisamente no *quantil* 0,75. Também é possível destacar que, nos demais subgrupos, a discriminação é maior observada no topo da distribuição.

Tabela 2.15 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre gêneros dos Trabalhadores Agrícolas no Brasil em 2014.

Decomposição		Efeitos	Emp. Perm. Serviços		Emp. Perm. Agric.		Emp. Perm. Outras Ativ.		Empregados Temporários	
			Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*
Oaxaca-Blinder	Média	ET	-0,056		-0,231		0,223		-0,223	
		EDOT	0,341 (-609%)	1047,37	0,089 (-38%)	928,50	0,023 (10%)	898,56	-0,020 (9%)	475,86
		EDISC	-0,397 (709%)		-0,320 (138%)		0,200 (90%)		-0,203 (91%)	
Melly	Quantil 0,01	ET	-0,797		-0,566		1,352		-0,403	
		EDOT	0,355 (-45%)	50,00	0,009 (-2%)	100,00	0,124 (9%)	150,00	0,069 (-17%)	50,00
		EDISC	-1,152 (145%)		-0,575 (102%)		1,228 (91%)		-0,472 (117%)	
	Quantil 0,10	ET	-0,144		-0,516		0,691		-0,287	
		EDOT	0,241 (-168%)	300,00	0,048 (-9%)	350,00	0,119 (17%)	360,00	0,117 (-41%)	150,00
		EDISC	-0,385 (268%)		-0,564 (109%)		0,572 (83%)		-0,404 (141%)	
	Quantil 0,25	ET	0,066		-0,328		0,161		-0,274	
		EDOT	0,257 (387%)	700,00	0,027 (-8%)	700,00	-0,001 (-1%)	724,00	0,084 (-31%)	250,00
		EDISC	-0,191 (-287%)		-0,356 (108%)		0,162 (101%)		-0,358 (131%)	
	Quantil 0,50	ET	0,115		-0,084		0,207		-0,305	
		EDOT	0,252 (220%)	800,00	0,033 (-40%)	750,00	0,016 (8%)	800,00	0,065 (-21%)	400,00
		EDISC	-0,137 (-120%)		-0,118 (140%)		0,191 (92%)		-0,370 (121%)	
	Quantil 0,75	ET	-0,027		-0,173		0,074		-0,070	
		EDOT	0,273 (-1025%)	1225,00	0,041 (-24%)	1200,00	0,032 (43%)	1086,00	0,058 (-84%)	650,00
		EDISC	-0,300 (1125%)		-0,214 (124%)		0,042 (57%)		-0,128 (184%)	
	Quantil 0,90	ET	-0,347		-0,180		-0,132		-0,123	
		EDOT	0,164 (-47%)	2500,00	0,050 (-28%)	2000,00	0,014 (-11%)	1710,00	0,050 (-41%)	1000,00
		EDISC	-0,511 (147%)		-0,230 (128%)		-0,146 (111%)		-0,173 (141%)	
Quantil 0,99	ET	-0,665		-0,214		-0,485		-0,155		
	EDOT	0,199 (-30%)	3500,00	0,086 (-40%)	3000,00	0,058 (-12%)	2500,00	0,071 (-46%)	1448,00	
	EDISC	-0,864 (130%)		-0,300 (140%)		-0,543 (112%)		-0,226 (146%)		

Nota: (1) A tabela apresenta alguns quantis selecionados, mas os resultados para toda a distribuição podem ser observados no apêndice 2.

*Renda relacionada a cada *quantil*.

Todos os coeficientes foram estatisticamente significantes a 5%.

ET= Efeito Total, EDOT= Efeito Dotação e EDISC= Efeito Discriminação.

Fonte: Elaborado e estimado pela autora, com base nos dados da PNAD (2014).

4.4.3 Decomposição dos diferenciais de rendimentos entre Raças

Os resultados da decomposição dos diferenciais de renda entre raças dos subgrupos agrícolas mostram que, no efeito médio, para todos os subgrupos, o efeito dotação, juntamente com o efeito discriminação, aumenta as diferenças salariais entre não brancos e brancos, visto que os não brancos possuem características produtivas inferiores aos indivíduos brancos, conforme a Tabela 2.16.

No entanto, analisando a decomposição por *quantis*, os resultados apontam diferentes efeitos a depender dos subgrupos e faixas de renda. Nos *quantis* 0,01 e 0,99 do subgrupo de empregados permanentes em serviços auxiliares, nos *quantis* 0,01 e 0,25 dos empregados permanentes em outras atividades e no 0,25 e 0,75 dos empregados temporários, o efeito discriminação é positivo e quem age no sentido de aumentar as desigualdades de renda é o efeito dotação. Já no último *quantil* dos empregados permanentes em outras atividades, o efeito dotação é positivo, enquanto o efeito da discriminação é negativo. Observa-se, ainda, efeito total, dotação e discriminação positivos, no último *quantil* dos empregados temporários.

A categoria em que se observa o maior efeito médio de discriminação entre raças é a dos empregados temporários, enquanto na distribuição, observa-se uma maior discriminação na categoria de empregados permanentes em serviços, no *quantil* 0,01, onde a faixa de renda é muito baixa. Nos demais subgrupos, a discriminação ocorre principalmente em faixas de renda menores, no qual a variação da renda está entre R\$ 150,00 e R\$ 350,00.

Tabela 2.16 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre raças dos Trabalhadores Agrícolas no Brasil em 2014.

Decomposição		Efeitos	Emp. Perm. Serviços		Emp. Perm. Agric.		Emp. Perm. Outras Ativ.		Empregados Temporários	
			Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*	Diferencial	Renda*
Oaxaca-Blinder	Média	ET	-0,275		-0,151		-0,111		-0,073	
		EDOT	-0,175 (64%)	1047,37	-0,053 (35%)	928,50	-0,046 (42%)	898,56	-0,015 (20%)	475,86
		EDISC	-0,100 (36%)		-0,098 (65%)		-0,065 (58%)		-0,058 (80%)	
Melly	Quantil 0,01	ET	0,012		-0,201		0,061		-0,510	
		EDOT	-0,372 (-3113%)	50,00	-0,048 (24%)	100,00	-0,243 (-396%)	150,00	-0,051 (10%)	50,00
		EDISC	0,384 (3213%)		-0,153 (76%)		0,304 (496%)		-0,459 (90%)	
	Quantil 0,10	ET	-0,709		-0,274		-0,091		-0,115	
		EDOT	-0,115 (16%)	300,00	-0,058 (21%)	350,00	-0,089 (98%)	360,00	-0,025 (22%)	150,00
		EDISC	-0,595 (84%)		-0,217 (79%)		-0,001 (2%)		-0,090 (78%)	
	Quantil 0,25	ET	-0,444		-0,118		0,033		0,017	
		EDOT	-0,166 (38%)	700,00	-0,043 (36%)	700,00	-0,045 (-134%)	724,00	-0,038 (-228%)	250,00
		EDISC	-0,277 (62%)		-0,075 (64%)		0,078 (234%)		0,055 (328%)	
	Quantil 0,50	ET	-0,270		-0,134		-0,129		-0,064	
		EDOT	-0,168 (62%)	800,00	-0,048 (36%)	750,00	-0,061 (47%)	800,00	-0,038 (59%)	400,00
		EDISC	-0,102 (38%)		-0,086 (64%)		-0,068 (53%)		-0,026 (41%)	
	Quantil 0,75	ET	-0,184		-0,160		-0,238		-0,030	
		EDOT	-0,129 (70%)	1225,00	-0,053 (33%)	1200,00	-0,086 (36%)	1086,00	-0,039 (128%)	650,00
		EDISC	-0,055 (30%)		-0,107 (67%)		-0,152 (64%)		0,008 (-28%)	
	Quantil 0,90	ET	-0,014		-0,129		-0,237		-0,098	
		EDOT	-0,008 (56%)	2500,00	-0,068 (53%)	2000,00	-0,087 (37%)	1710,00	-0,031 (31%)	1000,00
		EDISC	-0,006 (44%)		-0,060 (47%)		-0,150 (63%)		-0,067 (69%)	
	Quantil 0,99	ET	0,300		-0,154		-0,099		0,076	
		EDOT	-0,025 (-8%)	3500,00	-0,100 (65%)	3000,00	0,016 (-16%)	2500,00	0,040 (53%)	1448,00
		EDISC	0,325 (108%)		-0,053 (35%)		-0,115 (116%)		0,036 (47%)	

Nota: ⁽¹⁾ A tabela apresenta alguns quantis selecionados, mas os resultados para toda a distribuição podem ser observados no apêndice 2.

*Renda relacionada a cada *quantil*.

Todos os coeficientes foram estatisticamente significantes a 5%.

ET= Efeito Total, EDOT= Efeito Dotação e EDISC= Efeito Discriminação.

Fonte: Elaborado e estimado pela autora, com base nos dados da PNAD (2014).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve por objetivo analisar as desigualdades de renda no mercado de trabalho, através da investigação da influência dos fatores intra e inter-ocupacional nos diferenciais de salário, como também da existência do efeito discriminação de gêneros e raças nas áreas rurais do Brasil e regiões, por categorias ocupacionais.

Para mensurar as desigualdades no Brasil e verificar a importância dos fatores intra e inter-ocupacional foi utilizado o índice de Theil-T. A partir dos resultados, observou-se a necessidade da desagregação das ocupações na zona Rural do Brasil. Os métodos econométricos utilizados permitem decompor as diferenças salariais em dois efeitos: efeito dotação e efeito discriminação. O primeiro, que analisa os efeitos na média, é conhecido como decomposição de Oaxaca e Blinder (1973), já o segundo diz respeito

à decomposição contrafactual de Melly (2006), que avalia os efeitos ao longo da distribuição, ou seja, por *quantis*.

A partir dos resultados da decomposição, foram notados diferentes efeitos médios e na distribuição acerca dos diferenciais de salários nas diferentes ocupações. Os resultados para o Brasil, por exemplo, vão de acordo com os encontrados na literatura tanto para gênero quanto para raça, que mostram que, pelo fato das mulheres possuírem maiores níveis educacionais que os homens, o efeito dotação age no sentido de reduzir as diferenças salariais, enquanto o efeito oposto é observado para os não brancos, que possuem níveis educacionais inferiores aos brancos.

Para os trabalhadores agrícolas, os resultados para gênero mostraram que, ao longo da distribuição da região Sul e no *quantil* 0,75 da região Norte e nos mais altos das regiões Sudeste e Centro-Oeste, o efeito dotação aumenta as disparidades de renda, além do efeito discriminação. Supõe-se que isto deva ocorrer em virtude de esta ser uma ocupação que não exige tanto do nível educacional para a realização dos trabalhos. Além disso, pelo fato de as mulheres possuírem menor experiência do que os homens. Quanto à raça, para o Nordeste e Norte, em alguns *quantis*, foi observado efeito discriminação positivo, que pode ser ocasionado pelo fato de grande parte dos trabalhadores serem de raça não branca. Já em algumas partes da distribuição das regiões Centro-Oeste e Sul o efeito das características foi responsável em reduzir os diferenciais salariais.

Para os trabalhadores de Serviços, as diferenças de gênero mostraram que o efeito dotação médio para a região Norte colabora com o aumento das disparidades de renda, assim como em determinados *quantis* nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul. Já em uma faixa de renda da região Norte e Sul, somente as características produtivas que tiveram influência em aumentar as diferenças salariais. Quanto aos resultados para raça, percebeu-se que em regiões como Nordeste, Centro-Oeste e Sul, o efeito dotação médio reduziu os diferenciais de salários, como também em parte da distribuição do Centro-Oeste e Nordeste. Já na mediana do Nordeste e Norte não foi observado nenhum tipo de efeito.

Com relação aos trabalhadores de produção de bens e serviços industriais e de reparação e manutenção, os resultados para gênero apontaram que o efeito dotação, na média, acompanha o efeito discriminação no sentido de aumentar as diferenças de renda nas regiões Norte e Centro-Oeste, bem como em partes da distribuição do Centro-Oeste e do Norte. Tratando dos diferenciais entre raças, efeitos discriminação positivos foram observados em partes da distribuição do Nordeste, Sudeste, Centro-Oeste e Sul, enquanto

o efeito dotação foi negativo. Assim, as características produtivas é que agiram no sentido de aumentar as diferenças salariais.

Em geral, a discriminação de gênero, no caso do Brasil e Nordeste, é mais presente entre os trabalhadores de produção de bens e serviços e reparação e manutenção, enquanto que, para o Centro-Oeste, é maior na categoria dos trabalhadores agrícolas. Já na discriminação de raça, para o Brasil e estas duas regiões, destacou-se a categoria de serviços. Tratando das regiões Norte, Sudeste e Sul, a discriminação de gênero é maior observada na categoria de trabalhadores de serviços, ao passo que a discriminação de raça é mais presente entre os trabalhadores agrícolas, nestas três regiões.

Além disso, foi realizada uma análise em que foi estratificado o grupo dos trabalhadores agrícolas, devido ao fato de esta categoria ser responsável por mais de 60% do total de trabalhadores ocupados no meio rural. Entretanto, em virtude da natureza reduzida da amostra, só foi feita a análise para o Brasil rural.

Os resultados da decomposição entre gêneros para o Brasil mostraram que, para os empregados permanentes nos serviços auxiliares e para os permanentes na agricultura, silvicultura, ou criação de bovinos, etc., o efeito dotação tem influência positiva como forma de diminuir os diferenciais de rendimentos entre homens e mulheres, tanto na decomposição média quanto na distribuição. Para os empregados temporários, este resultado só foi observado ao longo da distribuição. Quanto aos empregados permanentes em outras atividades, os efeitos médios e em grande parte da distribuição foram positivos, isto porque, neste subgrupo, as mulheres têm rendimentos médios superiores aos homens. Mas nos *quantis* mais elevados, o efeito total foi negativo.

Quanto aos resultados para raças, verificou-se que, para todos os subgrupos, o efeito dotação médio juntamente com o efeito discriminação aumentam as diferenças salariais entre não brancos e brancos. Mas na análise por *quantis*, foram observadas algumas peculiaridades, como, por exemplo, efeitos positivos para o fator discriminação, enquanto o efeito dotação foi negativo para os empregados permanentes em serviços auxiliares, empregados permanentes em outras atividades e empregados temporários.

Os resultados aqui encontrados mostram que o efeito discriminatório varia tanto por regiões, quanto por ocupações. Além disso, verificou-se que esse efeito não é constante ao longo de toda a distribuição.

Neste sentido, este trabalho reforça a necessidade de políticas que diminuam as diferenças salariais, tanto de gênero quanto de raça, a exemplo de políticas para os não brancos, sendo necessária a busca por instrumentos que melhorem os níveis educacionais

para estes. Além disso, devem ser levadas em consideração as especificidades de cada categoria ocupacional e as faixas de renda onde as diferenças prevalecem.

CONCLUSÃO GERAL

Essa dissertação é composta por dois artigos que abordam assuntos distintos com respeito ao mercado de trabalho das famílias rurais, utilizando duas metodologias que avaliam efeitos na média e na distribuição.

O primeiro artigo denominado “Impactos do Programa Bolsa Família no Mercado de Trabalho e na Renda das Áreas Rurais do Brasil” avaliou os efeitos do Programa Bolsa Família nas horas trabalhadas do chefe familiar e na renda do trabalho *per capita* dos beneficiários rurais, verificando o efeito na média e na distribuição.

Considerando os efeitos médios, os resultados foram negativos, no Brasil e regiões, sobre as horas trabalhadas e a renda do trabalho dos beneficiários do programa, quando comparado aos não beneficiários. Dessa forma, foram observados efeitos desincentivo ao trabalho, sendo que o maior impacto foi na região Sul, enquanto o menor impacto foi registrado na região Norte.

Tratando dos efeitos na distribuição, foram verificados efeitos neutros, negativos e positivos nas horas trabalhadas do chefe familiar, enquanto que, para a renda do trabalho, os efeitos na distribuição foram negativos, exceto para o primeiro *quantil* da região Nordeste.

Esses resultados não implicam que a menor renda do trabalho dos beneficiários é consequência da redução de horas trabalhadas do chefe familiar, visto que os efeitos negativos nas horas trabalhadas foram em poucos *quantis*, enquanto na renda foi ao longo de todos os *quantis* analisados. No mais, as conclusões indicam que devem existir outros fatores que tenham impacto no mercado de trabalho que não foram identificados nos resultados aqui obtidos.

No segundo artigo, que tem como título “Decomposição de Diferenciais de Rendimentos: uma Análise por Ocupação nas Áreas Rurais do Brasil”, objetivou-se verificar as desigualdades de renda no mercado de trabalho do Brasil e regiões, por categorias ocupacionais, mensurando a influência dos fatores intra e inter-ocupacional nas desigualdades e analisar o quanto das diferenças salariais entre raças e gêneros é explicado pelo efeito discriminação, tanto na média quanto na distribuição.

Os principais resultados mostraram que, para o Brasil, em todas as categorias ocupacionais, os efeitos encontrados estão de acordo com a literatura, ou seja, o efeito dotação age no sentido de reduzir as diferenças salariais entre gêneros, devido ao fato de as mulheres possuírem maiores níveis educacionais que os homens, enquanto o efeito oposto é observado para os não brancos, que possuem níveis educacionais inferiores aos brancos.

Já para as regiões foram observadas algumas particularidades. Em geral, a discriminação de gênero no Brasil e no Nordeste, é mais presente entre os trabalhadores de produção de bens e serviços e reparação e manutenção, enquanto que, para o Centro-Oeste, é maior na categoria dos trabalhadores agrícolas e no Norte, Sudeste e Sul na categoria de trabalhadores de serviços.

Já quanto à discriminação de raça, para o Brasil, Nordeste e Centro-Oeste, a categoria de serviços é onde a discriminação é mais presente, ao passo que, no Norte, Sudeste e Sul a discriminação de raça é maior entre os trabalhadores agrícolas.

Dada a importância do setor agrícola para as áreas rurais, foi feita uma análise estratificando o grupo dos trabalhadores agrícolas, no entanto, a análise só foi realizada para o Brasil, em virtude do tamanho reduzido da amostra. Os resultados apontaram que a discriminação de gênero é mais acentuada no subgrupo de empregados de serviços auxiliares. Nos demais subgrupos, a discriminação é maior observada no topo da distribuição. Quanto à discriminação por raças, ela é maior observada nas faixas de renda mais baixas, principalmente no subgrupo de empregados permanentes em serviços.

Os resultados aqui encontrados permitem concluir que a discriminação varia tanto por regiões quanto por ocupações, o que reforça a necessidade de políticas que diminuam as diferenças salariais.

REFERÊNCIAS

AKITA, T. Decomposing Regional Income, Inequality using Two-Stage, Nested Theil Decomposition Method. **Working Paper**, n. 2. Japão: International University of Japan, 2000.

ALZÚA, M. L.; CRUCES, G.; RIPANI, L. Welfare programs and labor supply in developing countries: experimental evidence from latin america. **Journal of Population Economics**, United States of America, v.26, n.4, p. 1255–1284, out. 2013

ARRAES; R. A.; MARIANO, F. Z. Endogeneidade da educação na previsão da taxa de retorno: avaliação metodológica e aplicação para regiões brasileiras e estados selecionados. **Revista de Economia do Nordeste**, Fortaleza, v. 45, n. 2, p. 125-139, abr/jun. 2014.

AVERBUG, A. Abertura e Integração Comercial Brasileira na década de 90. *In*: GIAMBIAGI, F.; MAURICIO, M., M. (Org.), **A Economia Brasileira nos Anos 90.**, 1 ed. Rio de Janeiro, BNDES, 1999, p. 43-81.

BARROS, R. P.; CARVALHO, M.; FRANCO, S.; MEDONÇA, R. Determinantes da Queda na Desigualdade de Renda no Brasil. **Texto para Discussão**, n. 1.460. Rio de Janeiro: IPEA, 2010.

BARTALOTTI, O.; LEME, M. C. da S. Discriminação Salarial além da média: Uma abordagem de decomposição confractural utilizando regressões quantílicas. *In*: XXXV ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 35, 2007, Recife. **Anais...** Recife, ANPEC, 2007.

BECKER, G. **The economics of discrimination**. Chicago: University of Chicago Press, 1957.

BILTAGY, M. Estimation of Gender Wage Differentials in Egypt Using Oaxaca Decomposition Technique. **Topics in Middle Eastern and African Economies**, Chicago, v.16, n.1, p. 17-42, mai. 2014.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, **Programa Bolsa Família**, 2015. Disponível em: <<http://www.mds.gov.br/bolsafamilia>>. Acesso em: 06 abr. 2015.

_____. **Sistema de Benefícios ao Cidadão – SIBEC (2015)**, Disponível em: <<http://www.mds.gov.br/bolsafamilia>>. Acesso em: 06 abr. 2015.

BRITO, A. S. **Programa Bolsa Família e Mercado de Trabalho: Uma Análise das Limitações e Possibilidades da PNAD e do Cadastro Único**. 2011. Dissertação (Mestrado em Economia) – Centro de Ciências Sociais e Aplicadas, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2011.

BRITO, D. J. M. de; ROCHA, R. M. Concentração de renda e escolaridade: qual é a relação com a pobreza no Nordeste do país? **Bahia Análise & Dados**, Bahia, v. 21, n.3, p. 583-594, set. 2011.

CAMPÊLO, A. K.; SILVA, E. N. Filhos e renda familiar: uma aplicação do efeito quantílico de tratamento. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 3, p. 355-377, dez. 2005.

CAMPOLINA, B., SILVEIRA, F. G.; MAGALHÃES, L. C. G. de. O mercado do trabalho rural: evolução recente, composição da renda e dimensão regional. **Texto para Discussão**, n. 1398. Rio de Janeiro: IPEA, 2009.

CARDOSO, E.; SOUZA, A. P. The impact of cash transfers on child labor and school attendance in Brazil. **Working Paper**. Nashville: Department of Economics, Vanderbilt University, 2004.

CARVALHO, A. P.; NÉRI, M. C.; SILVA, D. B. Diferenciais de Salários por Raça e Gênero no Brasil: Aplicação dos Procedimentos de Oaxaca e Heckman em Pesquisas Amostrais Complexas. **Ensaio Econômico**. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

CARVALHO, R.; MARINHO, E. L. L. Transformações Estruturais, Variações na Eficiência Técnica e Produtividade Total dos Fatores no Setor Agrícola dos Países Sul-Americanos – 1970 a 2000. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 31., 2003, Porto Seguro. **Anais...** Porto Seguro, ANPEC, 2003.

CAVALCANTI, D. M. **Avaliação dos Impactos do Programa Bolsa Família na Renda, Educação e no Mercado de Trabalho das Famílias Pobres do Brasil**. 2013. Dissertação. (Mestrado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2013.

CAVALCANTI T. e GUIMARÃES J. F. Labor Market Discrimination: Quantile Regression Approach. *In*: XXI ENCONTRO BRASILEIRO DE ECONOMETRIA, 21., 1999, Belém. **Anais...** Belém, Sociedade Brasileira de Econometria, 1999.

CECCHINI, S. Transferências condicionadas na América Latina e Caribe: da inovação à consolidação. *In*: CAMPELLO, T.; NERI, M. C. (Org.). **Programa Bolsa Família: uma década de inclusão e cidadania**. Brasília: IPEA, 2013. p. 369-396.

CEDEPLAR. Projeto de avaliação do impacto do programa Bolsa Família. **Relatório Analítico Final**. Belo Horizonte, 2006. Mimeografado.

CORRÊA, A. M. C. J. **Distribuição de rendimentos e pobreza na agricultura brasileira: 1981-1990**. 1995. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade de São Paulo, Esalq, Departamento de Economia e Sociologia Rural, Piracicaba, 1995.

COSTA, E. W.; CAVALCANTI, D. M.; SILVA, J. L. M. da; SAMPAIO, R. M. B. Impactos Regionais do Programa Bolsa Família: Uma Análise sobre o Mercado de Trabalho das Famílias Pobres. *In*: XLII ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 42, 2014, Natal. **Anais...** Natal, ANPEC, 2014.

CRUZ, M. S. da. **Atitudes, Expectativas, e Discriminação no Mercado de Trabalho Brasileiro**. 2010. Tese (Doutorado em Economia) – Programa de Pós Graduação em Economia, CAEN, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.

DEL GROSSI, M.E. **Evolução das ocupações não-agrícolas no meio rural brasileiro: 1981-1995**. 1999. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade de Campinas, Campinas, 1999.

DIEESE. O mercado de trabalho assalariado rural brasileiro. **Estudos e Pesquisas**, n. 74. Rio de Janeiro, 2014.

FAHEL, M.; CANAAN, M.; CABRAL, B e BAHIA, M. O impacto do Bolsa Família na inclusão educacional: análise da matrícula escolar em Minas Gerais. **SER Social**. Brasília, v. 14, n. 30, p. 98-126, jan/jun. 2012.

FERREIRA, M. de O.; RAMOS, L. M.; ROSA, A. L. T. da; LIMA, P. V. P. S.; LEITE, L. A. de S. Especialização produtiva e mudança estrutural da agropecuária cearense. **Teoria e Evidência Econômica**, Passo Fundo, v. 14, n. 26, p. 91-111, mai. 2006.

FERREIRA, F. H. G. Os determinantes da desigualdade de renda no Brasil: luta de classes ou heterogeneidade educacional? *In*: HENRIQUES, R (Org.). **Desigualdade e Pobreza no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2000. p. 131-158.

FERRO, A. R.; NICOLELLA, A. C. The impact of conditional cash transfer programs on household work decisions in Brazil. *In*: Conference on Employment and Development, 1, 2007, New York. **Anais...** New York, IZA/World Bank, 2007.

FIGUEIREDO, N. M.; NERI, I. L. A.; MOREIRA, I. T.; TEIXEIRA, G. B.; CORDEIRO, A. D. 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...** Rio Branco, SOBER, 2008.

FIRPO, Sérgio. Efficient Semiparametric Estimation of Quantile Treatment Effects. **Econométrica**, United States of America, v. 75, n.1, p. 259-276, jan. 2007.

FOGUEL, M.; BARROS, R. P. de. The effects of conditional cash transfer programmes on adult labour supply: an empirical analysis using a time-series-cross-section sample of Brazilian municipalities. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 259-293, jun. 2010.

GUIMARÃES, D. B. **Avaliações de abordagens metodológicas da equação de rendimentos aplicadas em cenários selecionados no mercado de trabalho**. 2013. Tese (Doutorado em Economia) – Programa de Pós Graduação em Economia, CAEN, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.

Gonzalez-Rozada, M.; Pinto, F. L. The Effects of a Conditional Cash Transfer Program on the Labor Market: The Human Development Bonus in Ecuador. *In*: 6th Conference on Employment and Development, 6, 2011, Mexico City. **Anais...** Mexico City, IZA/World Bank, 2011.

HECKMAN, J. J. Sample selection bias as a specification error. **Econometrica**, United States of America, v.47, n. 1, p. 153-162, jan. 1979.

HECKMAN, J. J., LALONDE, R., SMITH, J. The Economics and Econometrics of Active Labor Market Programs. *In: ASHENFELTER, O. C.; CARD, D. (Org.) Handbook of Labor Economics*, 3 ed. Amsterdam: North-Holland, 1999. p. 1865–2097.

HOFFMANN, R. Distribuição de renda e pobreza na agricultura brasileira. *In: DELGADO, G. C., GASQUES, J. G, VILLA VERDE, C. M. (Org.). Agricultura e políticas públicas*. Brasília: IPEA, 1990. p.1-111.

_____. Vinte anos de desigualdade e pobreza na agricultura brasileira. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v.30, n.2, p.97-113, abr/jun. 1992.

_____. Distribuição da renda e pobreza na agricultura paulista. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v.7, n.3, p. 107-115, jun/set. 1993a.

_____. O rendimento das pessoas ocupadas na agropecuária. **Relatório de Pesquisa**. Piracicaba: Departamento de Economia e Sociologia Rural, Esalq/USP, 1993b.

_____. Distribuição de renda e pobreza na agricultura gaúcha. **Indicadores econômicos**, Porto Alegre, v. 21, n.4, p. 201-216, jan. 1994.

_____. **Distribuição da renda: medidas de desigualdade e pobreza**. São Paulo: Edusp, 1998. 275 p.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Banco de Dados Agregados. **Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA**. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em: 20 abr. 2015.

_____. **Censo Demográfico de 2010. Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Vários acessos.

_____. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 2013**. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Vários acessos.

KASSOUF, A. L. The wage rate estimation using the Heckman procedure. **Revista de Econometria**, Rio de Janeiro, v.14, n.1, p.89-107, abr/out. 1994.

KOENKER, R.; BASSETT, G. Regression quantiles. **Econometrica**, United States of America, v. 46, n.1, p. 33–50, jan. 1978.

LEVY, S. **Buenas intenciones, malos resultados: política social, informalidad y crecimiento económico en México**. Mexico: Océano, 2010.

LOUREIRO, P. R. A. Uma resenha teórica e empírica sobre economia da discriminação. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 57, n. 1, p. 125-157, mar. 2003.

MACHADO, J.; MATA, J. Counterfactual decomposition of changes in wage distributions using quantile regression. **Journal of Applied Econometrics**, United Kingdom, v. 20, n. 4, p.455-465, mai/jun. 2005.

MARIANO, F. Z.; DA COSTA, G. M. Comportamento dos Diferenciais dos Salários no Brasil: Evidências por Índice de Theil em Categorias Ocupacionais. *In.*: IV ENCONTRO PERNAMBUCANO DE ECONOMIA, 4, 2015, Recife. **Anais...** Recife, Conselho Regional de Economia de Pernambuco, 2015.

MATTOS, E; MAIA, S. e MARQUES, F. Evidências da relação entre oferta de trabalho e programas de transferência de renda no Brasil: bolsa escola versus renda mínima. **Pesquisa e Planejamento Econômico**. Brasília, v. 40, n. 2, p. 237-278, ago. 2010.

MELLY, B. Estimation of counterfactual distribution using quantile regression. **Working Paper**. St. Gallen: University of St. Gallen, 2006. Disponível em: < http://www.sgvs.ire.eco.unisi.ch/papers/Melly_SGVS06.pdf > Acesso em: 30 out. 2015.

_____. Decomposition of differences in distribution using quantile regression. **Labour Economics**, Amsterdam, v.12, n.4, p. 577-590, set.2005.

MENEZES, F. L. S. **Decomposição dos diferenciais de rendimentos entre os trabalhadores brasileiros por quantis e categorias ocupacionais**. 2013. Dissertação (Mestrado em Economia) – Programa de Pós Graduação em Economia, CAEN, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.

MIRO, V. H.; SULIANO, D. C. Discriminação de rendimentos por gênero e raça a partir de realidades socioeconômicas distintas. *In.*: ENCONTRO DE ECONOMIA DO CEARÁ EM DEBATE – IPECE, 5, 2009, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza, IPECE, 2009.

MOCELIN, C. E. **Pobreza rural e o Programa Bolsa Família: O caso dos beneficiários da comunidade de São João do Barro Preto – Júlio de Castilhos/RS**. 2011. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Centro de Ciências Rurais, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2011.

NASCIMENTO, C. A.; OLIVEIRA, R. B; SOUTO, I. J.G e MENDES, S. R. A Qualidade do emprego rural fluminense nos anos recentes (2002 e 2006). *In.*: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 46, 2008, Rio Branco. **Anais...** Rio Branco, SOBER, 2008.

NETO, J. B.; SOUZA, S. C. I.; FERREIRA, C. R. A contribuição das rendas do trabalho e dos programas de transferência de renda para a queda da desigualdade nas áreas urbana e rural do Brasil: 2004-2008. **Bahia Análise & Dados**, Bahia, v. 21, p. 717-731, jun/set. 2011.

NUNES, J. A., MARIANO, J. L. Efeitos dos Programas de Transferência de Renda Sobre a Oferta de Trabalho Não Agrícola na Área Rural da Região Nordeste. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 53, n. 1, p.71-90, jan/mar. 2005.

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

PARKER, S.; E. SKOUFIAS. The Impact of PROGRESA on Work, Leisure and Time Allocation. **Working Paper**. Washington: International Food Policy Research Institute, 2000.

PRATA, A. C.; PIANTO, D. M. Diferenciais Salariais por Raça no Brasil: análises contrafactuais – 1996 e 2006. *In: 31° MEETING OF THE BRAZILIAN ECONOMETRIC SOCIETY*, 31, 2009, Foz do Iguaçu. **Anais...**Foz do Iguaçu, FGV CONFERENCES, 2009.

REARDON, T.; CRUZ, M. E.; BERDEGUÉ, J. Los pobres em el desarrollo del empleo rural no agrícola em América Latina: paradojas e desafios. *In: Tercer Simposio Lationoamericano de Investigación y Extensión en Sistemas Agropecuarios*, 3, 1998, Lima. **Anais...** Lima, CIP, 1998.

RESENDE, M.; WYLLIE, R. Retornos para educação no Brasil: evidências empíricas adicionais. **Revista de Economia Aplicada**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 3, p. 349-365, set. 2006.

ROCHA, S. Impacto sobre a Pobreza dos Novos Programas Federais de Transferência de Renda. *In: XXXII ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA*, 32, 2004, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa, ANPEC, 2004.

ROSENBAUM, P. R.; RUBIN, D. B. The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. **Biometrika**, United Kingdom, v. 70, n.1, p. 41-55, abr. 1983.

SALVATO, M.A.; SOUZA, P.L.F. Decomposição Hierárquica da Desigualdade de renda brasileira. *In: XXXVI ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA*, 36, 2008, Salvador. **Anais...** Salvador, ANPEC, 2008.

SANTOS, G. C.; FONTES, R. M. O.; BASTOS, P. M. A.; LIMA, J. E. de. Mercado de trabalho e rendimento no meio rural brasileiro. **Economia Aplicada**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 3, p. 355-379, set. 2010.

SILVA, A.M.R.; LACERDA, F. C. C.; NEDER, H.D. Evolução do estudo da pobreza: da abordagem monetária à privação de capacitações. **Bahia Análise & Dados**, Bahia, v. 21, p. 509-527, jun/set. 2011.

SILVA, M. O. S. O Bolsa Família: problematizando questões centrais na política de transferência de renda no Brasil. **Ciências & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 6, p. 1429-1439, nov/dez. 2007.

SOARES, S; SÁTYRO, N. O Programa Bolsa Família: Desenho Institucional, Impactos e Possibilidades Futuras. **Texto para discussão**, n. 1424.; Brasília: Ipea, 2009.

SOUZA, D. T. **Decomposição dos diferenciais de rendimentos por ocupação no mercado de trabalho das regiões metropolitanas do Brasil**. 2014. Monografia (Graduação em Economia). Universidade Federal do Ceará – Sobral, 2014.

SEBAGGALA, R. Wage Determination and Gender Discrimination in Uganda. **Research Series**, n. 50. Kampala: Economic Policy Research Centre, 2007.

STADUTO, J.A.R.; PERY, F.A.; BACHA, C.J.C. Alteração na composição da mão-de-obra assalariada na agropecuária brasileira. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v.51, n. 2, p.57-70, jul/dez. 2004.

SU, B.; HESHMATI, A. Analysis of Gender Wage Differential in China's Urban Labor Market. **Discussion Papers** n. 6252. Germany: Institute for the Study of Labor, 2011.

TAVARES, P. A. Efeito do Programa Bolsa Família sobre a oferta de trabalho das mães. *In: XIII SEMINÁRIO SOBRE ECONOMIA MINEIRA – ECONOMIA, HISTÓRIA, DEMOGRAFIA E POLÍTICAS PÚBLICAS*, 13, 2008, Diamantina. **Anais...** Diamantina, CEDEPLAR, 2008.

TEIXEIRA, C. G., Análise do Impacto do Programa Bolsa Família na oferta de trabalho dos homens e das mulheres. **Biblioteca Virtual Bolsa Família**, 2008. Disponível em:<<http://www.ipc-undp.org/publications/mds/27P.pdf>> Acesso em: 20 abr. 2015.

TEIXEIRA, J. C., Modernização da Agricultura no Brasil: Impactos Econômicos, Sociais e Ambientais. **Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros**. Três Lagoas, v.2, n.2, p. 21-42, set. 2005. Disponível em: <<http://seer.ufms.br/ojs/index.php/RevAGB/article/download/1339/854>>. Acesso em: 20 abr. 2015.

APÊNDICE 1

Tabela A1 – Estatísticas Descritivas das Variáveis – Brasil e Regiões.

Variáveis	Brasil						Nordeste					
	Beneficiários			Não Beneficiários			Beneficiários			Não Beneficiários		
	Obs	Média	Desvio Padrão	Obs	Média	Desvio Padrão	Obs	Média	Desvio Padrão	Obs	Média	Desvio Padrão
Horas trabalhadas do chefe	101.124	31	15,75	42.542	33	17,19	69.216	30	15,33	18.178	30	16,09
Renda do trabalho <i>per capita</i>	194.598	40,3	38,93	71.762	77,8	42,91	134.660	35,74	36,90	34.270	69,75	43,47
Características do chefe domiciliar												
Idade	261.898	40	10,93	168.329	42	14,65	183.901	40	11,01	77.599	41	15,44
Gênero	261.898	74%	0,44	168.329	79%	0,41	183.901	72%	0,45	77.599	76%	0,43
Raça	261.898	26%	0,44	168.329	33%	0,47	183.901	24%	0,43	77.599	24%	0,43
Cônjuge	261.898	52%	0,50	168.329	43%	0,49	183.901	51%	0,50	77.599	38%	0,49
Alfabetizado	261.898	61%	0,49	168.329	68%	0,47	183.901	54%	0,50	77.599	57%	0,49
Ginásio	261.898	13%	0,34	168.329	16%	0,37	183.901	12%	0,33	77.599	15%	0,36
Primário	261.898	50%	0,50	168.329	43%	0,50	183.901	48%	0,50	77.599	39%	0,49
2º grau	261.898	4%	0,20	168.329	7%	0,26	183.901	4%	0,20	77.599	8%	0,27
Superior	261.898	0%	0,03	168.329	0%	0,07	183.901	0%	0,03	77.599	0%	0,06
Pós-Graduação	261.898	0%	0,01	168.329	0%	0,03	183.901	0%	0,01	77.599	0%	0,02
Trabalha	261.898	74%	0,44	168.329	62%	0,49	183.901	73%	0,44	77.599	63%	0,48
Possui carteira de trabalho assinada	261.898	4%	0,19	168.329	5%	0,21	183.901	3%	0,17	77.599	4%	0,19
Características dos componentes familiar												
Nº de pessoas	261.898	5	2,09	82.237	4	2,05	183.901	5	2,05	40.054	4	2,03
Nº de filhos	261.898	3	1,81	168.329	2	1,64	183.901	3	1,79	77.599	1	1,59
Nº de filhos até 5 anos	261.898	59%	0,83	168.329	46%	0,77	183.901	56%	0,81	77.599	44%	0,74
Nº de filhos de 6 a 10 anos	261.898	72%	0,88	168.329	31%	0,65	183.901	68%	0,86	77.599	25%	0,59
Nº de filhos de 11 a 15 anos	261.898	74%	0,92	168.329	30%	0,65	183.901	71%	0,91	77.599	25%	0,61
Nº de filhos de 16 a 17 anos	261.898	22%	0,47	168.329	10%	0,33	183.901	22%	0,47	77.599	9%	0,31
Nº de filhos de 18 anos ou mais	261.898	46%	0,93	168.329	38%	0,90	183.901	49%	0,96	77.599	42%	0,99
Filho branco	261.898	36%	0,48	168.329	27%	0,44	183.901	35%	0,48	77.599	22%	0,41
Outras características dos componentes familiar												
Cegueira	261.898	5%	0,23	168.329	5%	0,22	183.901	5%	0,23	77.599	5%	0,23
Surdez	261.898	1%	0,10	168.329	1%	0,11	183.901	1%	0,10	77.599	1%	0,12
Mental	261.898	1%	0,09	168.329	1%	0,11	183.901	1%	0,09	77.599	1%	0,12
Física	261.898	2%	0,14	168.329	2%	0,16	183.901	2%	0,14	77.599	3%	0,16
Renda de outros programas	261.898	100%	0,00	168.329	100%	0,00	183.901	100%	0,00	77.599	100%	0,00
Agricultor	261.898	55%	0,50	168.329	46%	0,50	183.901	54%	0,50	77.599	45%	0,50
Características do domicílio												
Condição	261.898	82%	0,39	168.329	76%	0,43	183.901	83%	0,37	77.599	78%	0,41
Material	261.898	72%	0,45	168.329	64%	0,48	183.901	80%	0,40	77.599	76%	0,42
Tipo	261.898	99%	0,08	168.329	98%	0,14	183.901	100%	0,06	77.599	99%	0,10
Saneamento	261.898	9%	0,28	168.329	13%	0,34	183.901	8%	0,26	77.599	10%	0,30
Água encanada	261.898	28%	0,45	168.329	23%	0,42	183.901	31%	0,46	77.599	30%	0,46
Lixo	261.898	13%	0,34	168.329	18%	0,38	183.901	12%	0,33	77.599	15%	0,36
Eletricidade	261.898	80%	0,40	168.329	74%	0,44	183.901	84%	0,37	77.599	78%	0,41
Aluguel	3.115	95	121,74	3.548	170	687,58	1.995	71	53,65	1.632	90	103,39

Continua...

Continuação.

Variáveis	Norte						Sudeste					
	Beneficiários			Não Beneficiários			Beneficiários			Não Beneficiários		
	Obs	Média	Desvio Padrão	Obs	Média	Desvio Padrão	Obs	Média	Desvio Padrão	Obs	Média	Desvio Padrão
Horas trabalhadas do chefe	11.806	31	16,02	8.294	31	17,09	10.853	34	16,55	6.260	36	17,42
Renda do trabalho <i>per capita</i>	21.698	39,80	38,47	12.442	75,21	40,82	22.173	58,44	41,46	13.072	91,73	38,76
Características do chefe domiciliar												
Idade	29.214	40	11,31	32.836	40	14,27	28.049	41	10,26	27.401	43	13,78
Gênero	29.214	77%	0,42	32.836	82%	0,39	28.049	78%	0,41	27.401	80%	0,40
Raça	29.214	16%	0,36	32.836	18%	0,38	28.049	32%	0,47	27.401	44%	0,50
Cônjuge	29.214	41%	0,49	32.836	32%	0,47	28.049	66%	0,47	27.401	56%	0,50
Alfabetizado	29.214	71%	0,45	32.836	68%	0,47	28.049	74%	0,44	27.401	79%	0,40
Ginásio	29.214	14%	0,35	32.836	14%	0,35	28.049	14%	0,35	27.401	18%	0,38
Primário	29.214	49%	0,50	32.836	40%	0,49	28.049	62%	0,49	27.401	52%	0,50
2º grau	29.214	5%	0,22	32.836	7%	0,25	28.049	3%	0,18	27.401	7%	0,26
Superior	29.214	0%	0,03	32.836	0%	0,06	28.049	0%	0,03	27.401	1%	0,08
Pós-Graduação	29.214	0%	0,01	32.836	0%	0,03	28.049	0%	0,01	27.401	0%	0,03
Trabalha	29.214	74%	0,44	32.836	60%	0,49	28.049	79%	0,41	27.401	61%	0,49
Possui carteira de trabalho assinada	29.214	2%	0,14	32.836	2%	0,15	28.049	9%	0,29	27.401	9%	0,29
Características dos componentes familiar												
Nº de pessoas	29.214	6	2,46	13.956	5	2,45	28.049	5	1,87	14.793	4	1,77
Nº de filhos	29.214	3	2,04	32.836	2	1,99	28.049	3	1,68	27.401	1	1,48
Nº de filhos até 5 anos	29.214	77%	0,99	32.836	65%	0,95	28.049	58%	0,81	27.401	40%	0,71
Nº de filhos de 6 a 10 anos	29.214	92%	0,97	32.836	45%	0,79	28.049	77%	0,86	27.401	32%	0,63
Nº de filhos de 11 a 15 anos	29.214	88%	0,99	32.836	37%	0,74	28.049	81%	0,91	27.401	32%	0,66
Nº de filhos de 16 a 17 anos	29.214	25%	0,49	32.836	11%	0,35	28.049	23%	0,47	27.401	11%	0,33
Nº de filhos de 18 anos ou mais	29.214	52%	1,03	32.836	42%	0,99	28.049	37%	0,81	27.401	34%	0,78
Filho branco	29.214	24%	0,43	32.836	17%	0,38	28.049	42%	0,49	27.401	35%	0,48
Outras características dos componentes familiar												
Cegueira	29.214	6%	0,24	32.836	5%	0,21	28.049	4%	0,20	27.401	4%	0,20
Surdez	29.214	1%	0,10	32.836	1%	0,11	28.049	1%	0,10	27.401	1%	0,11
Mental	29.214	1%	0,09	32.836	1%	0,09	28.049	1%	0,09	27.401	1%	0,11
Física	29.214	2%	0,15	32.836	2%	0,14	28.049	2%	0,13	27.401	2%	0,16
Renda de outros programas	29.214	100%	0,00	32.836	100%	0,00	28.049	100%	0,00	27.401	100%	0,00
Agricultor	29.214	55%	0,50	32.836	45%	0,50	28.049	59%	0,49	27.401	46%	0,50
Características do domicílio												
Condição	29.214	87%	0,33	32.836	83%	0,38	28.049	71%	0,45	27.401	67%	0,47
Material	29.214	26%	0,44	32.836	23%	0,42	28.049	91%	0,29	27.401	92%	0,27
Tipo	29.214	99%	0,11	32.836	96%	0,19	28.049	99%	0,09	27.401	99%	0,12
Saneamento	29.214	5%	0,22	32.836	7%	0,25	28.049	14%	0,35	27.401	22%	0,41
Água encanada	29.214	18%	0,39	32.836	12%	0,33	28.049	18%	0,39	27.401	16%	0,37
Lixo	29.214	8%	0,28	32.836	8%	0,28	28.049	18%	0,38	27.401	29%	0,45
Eletricidade	29.214	50%	0,50	32.836	43%	0,49	28.049	88%	0,32	27.401	87%	0,34
Aluguel	206	105	176,77	404	255,50	1.841,01	517	140,50	121,82	834	208,83	306,71

Continua...

Continuação.

Variáveis	Centro-Oeste						Sul					
	Beneficiários			Não Beneficiários			Beneficiários			Não Beneficiários		
	Obs	Média	Desvio Padrão	Obs	Média	Desvio Padrão	Obs	Média	Desvio Padrão	Obs	Média	Desvio Padrão
Horas trabalhadas do chefe	1.740	33	17,48	1.882	35	17,56	7.509	36	16,20	7.352	39	17,46
Renda do trabalho <i>per capita</i>	3.961	55,06	43,28	3.486	92,68	39,11	12.106	54,63	41,10	7.580	96,53	32,32
Características do chefe domiciliar												
Idade	5.911	40	11,13	10.930	44	14,22	14.823	41	10,26	18.651	43	12,75
Gênero	5.911	74%	0,44	10.930	82%	0,39	14.823	78%	0,42	18.651	83%	0,38
Raça	5.911	24%	0,43	10.930	33%	0,47	14.823	61%	0,49	18.651	74%	0,44
Cônjuge	5.911	50%	0,50	10.930	47%	0,50	14.823	57%	0,50	18.651	58%	0,49
Alfabetizado	5.911	77%	0,42	10.930	78%	0,42	14.823	84%	0,37	18.651	88%	0,32
Ginásio	5.911	18%	0,38	10.930	17%	0,38	14.823	19%	0,39	18.651	22%	0,42
Primário	5.911	50%	0,50	10.930	43%	0,49	14.823	62%	0,49	18.651	55%	0,50
2º grau	5.911	6%	0,23	10.930	7%	0,26	14.823	4%	0,20	18.651	8%	0,28
Superior	5.911	0%	0,05	10.930	1%	0,10	14.823	0%	0,04	18.651	1%	0,08
Pós-Graduação	5.911	0%	0,01	10.930	0%	0,03	14.823	0%	0,01	18.651	0%	0,04
Trabalha	5.911	67%	0,47	10.930	51%	0,50	14.823	82%	0,39	18.651	64%	0,48
Possui carteira de trabalho assinada	5.911	7%	0,25	10.930	6%	0,24	14.823	6%	0,23	18.651	5%	0,22
Características dos componentes familiar												
Nº de pessoas	5.911	5	2,11	3.964	4	1,95	14.823	5	1,72	18.651	4	1,60
Nº de filhos	5.911	3	1,75	10.930	1	1,51	14.823	2	1,52	18.651	1	1,32
Nº de filhos até 5 anos	5.911	64%	0,88	10.930	38%	0,72	14.823	56%	0,75	18.651	34%	0,62
Nº de filhos de 6 a 10 anos	5.911	80%	0,90	10.930	30%	0,63	14.823	73%	0,81	18.651	31%	0,59
Nº de filhos de 11 a 15 anos	5.911	76%	0,88	10.930	29%	0,63	14.823	75%	0,83	18.651	33%	0,62
Nº de filhos de 16 a 17 anos	5.911	20%	0,43	10.930	9%	0,30	14.823	20%	0,43	18.651	11%	0,33
Nº de filhos de 18 anos ou mais	5.911	30%	0,72	10.930	24%	0,64	14.823	25%	0,59	18.651	23%	0,58
Filho branco	5.911	31%	0,46	10.930	22%	0,41	14.823	65%	0,48	18.651	53%	0,50
Outras características dos componentes familiar												
Cegueira	5.911	5%	0,21	10.930	5%	0,21	14.823	6%	0,23	18.651	5%	0,22
Surdez	5.911	1%	0,10	10.930	1%	0,11	14.823	1%	0,11	18.651	1%	0,12
Mental	5.911	1%	0,09	10.930	1%	0,09	14.823	1%	0,10	18.651	1%	0,11
Física	5.911	1%	0,12	10.930	2%	0,13	14.823	3%	0,16	18.651	3%	0,16
Renda de outros programas	5.911	100%	0,00	10.930	100%	0,00	14.823	100%	0,00	18.651	100%	0,00
Agricultor	5.911	45%	0,50	10.930	38%	0,49	14.823	63%	0,48	18.651	56%	0,50
Características do domicílio												
Condição	5.911	70%	0,46	10.930	66%	0,48	14.823	76%	0,43	18.651	76%	0,43
Material	5.911	64%	0,48	10.930	65%	0,48	14.823	32%	0,47	18.651	42%	0,49
Tipo	5.911	91%	0,28	10.930	92%	0,27	14.823	99%	0,11	18.651	99%	0,12
Saneamento	5.911	10%	0,30	10.930	12%	0,32	14.823	18%	0,38	18.651	26%	0,44
Água encanada	5.911	21%	0,41	10.930	15%	0,36	14.823	30%	0,46	18.651	25%	0,44
Lixo	5.911	11%	0,32	10.930	12%	0,33	14.823	25%	0,43	18.651	33%	0,47
Eletricidade	5.911	76%	0,43	10.930	74%	0,44	14.823	89%	0,32	18.651	90%	0,30
Aluguel	100	141,25	127,24	232	273,44	546,79	297	148,59	269,30	439	258,74	534,53

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados do Censo Demográfico (2010).

Tabela A2 – Estimação do Modelo Logit para as horas trabalhadas.

Variáveis	Brasil			Nordeste			Norte			Sudeste			Centro-Oeste			Sul		
	Coef.	Desvio-Padrão	P>z	Coef.	Desvio-Padrão	P>z	Coef.	Desvio-Padrão	P>z	Coef.	Desvio-Padrão	P>z	Coef.	Desvio-Padrão	P>z	Coef.	Desvio-Padrão	P>z
idade_chefe	-0,004	0,001	0,000	0,011	0,001	0,000	0,001	0,002	0,582	-0,011	0,002	0,000	-0,020	0,005	0,000	-0,006	0,003	0,031
chef_homem	-0,136	0,018	0,000	-0,144	0,025	0,000	-0,071	0,046	0,126	-0,021	0,053	0,699	-0,075	0,110	0,496	-0,078	0,059	0,182
chef_branco	-0,412	0,018	0,000	-0,100	0,025	0,000	-0,130	0,054	0,016	-0,458	0,047	0,000	-0,192	0,108	0,076	-0,657	0,056	0,000
ensino_2o_grau	-0,545	0,032	0,000	-0,127	0,032	0,000	0,301	0,059	0,000	-0,223	0,068	0,001	0,166	0,137	0,224	-0,375	0,079	0,000
ensino_ginásio	-0,252	0,023	0,000	0,129	0,023	0,000	0,472	0,043	0,000	0,081	0,054	0,132	0,398	0,114	0,000	-0,125	0,070	0,073
ensino_primário	0,033	0,017	0,053	-0,405	0,043	0,000	0,155	0,086	0,070	-0,641	0,098	0,000	0,275	0,177	0,120	-0,903	0,112	0,000
ensino_superior	-1,582	0,171	0,000	-1,392	0,216	0,000	-1,437	0,532	0,007	-1,313	0,537	0,014	-1,921	1,078	0,075	-2,021	0,630	0,001
mestrado_doutorado	-2,264	0,510	0,000	-1,612	0,598	0,007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
cart_trab	-0,326	0,040	0,000	-0,497	0,059	0,000	-0,163	0,140	0,246	-0,250	0,080	0,002	-0,407	0,181	0,025	-0,297	0,110	0,007
nfilho_5	0,169	0,010	0,000	0,219	0,015	0,000	0,053	0,020	0,009	0,292	0,029	0,000	0,234	0,058	0,000	0,500	0,035	0,000
nfilho_10	0,563	0,010	0,000	0,693	0,015	0,000	0,444	0,020	0,000	0,607	0,026	0,000	0,599	0,054	0,000	0,633	0,030	0,000
nfilho_15	0,542	0,009	0,000	0,586	0,014	0,000	0,468	0,021	0,000	0,599	0,025	0,000	0,628	0,053	0,000	0,678	0,029	0,000
nfilho_17	0,488	0,018	0,000	0,559	0,027	0,000	0,430	0,042	0,000	0,554	0,049	0,000	0,529	0,110	0,000	0,430	0,052	0,000
nfilhos_18	0,192	0,010	0,000	0,177	0,014	0,000	0,136	0,020	0,000	0,117	0,029	0,000	0,200	0,068	0,003	0,093	0,039	0,017
filho_branco	0,206	0,017	0,000	0,213	0,024	0,000	0,231	0,047	0,000	0,233	0,046	0,000	0,134	0,104	0,197	0,162	0,057	0,005
auditiva	0,130	0,071	0,067	0,117	0,101	0,248	-0,245	0,187	0,190	-0,084	0,197	0,671	0,579	0,464	0,212	0,338	0,189	0,073
fisica	0,021	0,054	0,690	-0,119	0,075	0,111	0,259	0,132	0,050	0,000	0,165	1,000	0,075	0,351	0,831	0,145	0,146	0,319
visual	0,185	0,034	0,000	-0,192	0,110	0,082	-0,127	0,199	0,524	0,085	0,243	0,727	0,266	0,505	0,598	0,411	0,247	0,096
mental	-0,040	0,082	0,627	0,120	0,048	0,011	0,231	0,081	0,004	0,178	0,102	0,079	-0,164	0,230	0,475	0,259	0,095	0,007
agricultor	-0,148	0,017	0,000	-0,043	0,024	0,072	-0,284	0,045	0,000	0,103	0,049	0,036	-0,239	0,105	0,022	-0,217	0,057	0,000
condi_dom	0,094	0,018	0,000	0,136	0,026	0,000	0,143	0,055	0,009	0,103	0,042	0,015	0,068	0,094	0,471	-0,091	0,051	0,075
material_dom	0,529	0,016	0,000	0,286	0,025	0,000	0,095	0,047	0,043	-0,104	0,076	0,172	0,089	0,102	0,384	-0,363	0,043	0,000
tipo_dom	0,745	0,075	0,000	0,505	0,144	0,000	1,147	0,145	0,000	0,254	0,250	0,308	0,527	0,203	0,009	0,212	0,233	0,363
saneamento	-0,409	0,023	0,000	-0,180	0,037	0,000	-0,373	0,085	0,000	-0,266	0,055	0,000	-0,263	0,145	0,071	-0,263	0,051	0,000
agua_canalizada	0,358	0,017	0,000	0,081	0,023	0,000	0,373	0,055	0,000	0,445	0,057	0,000	0,424	0,121	0,000	0,448	0,046	0,000
tratam_lixo	-0,379	0,021	0,000	-0,134	0,031	0,000	-0,218	0,075	0,004	-0,493	0,052	0,000	-0,315	0,153	0,039	-0,386	0,048	0,000
eletricidade	0,403	0,019	0,000	0,316	0,027	0,000	0,420	0,040	0,000	0,077	0,060	0,204	0,061	0,124	0,620	-0,181	0,077	0,019
_cons	-1,449	0,083	0,000	-1,475	0,151	0,000	-2,610	0,174	0,000	-0,522	0,265	0,049	-1,409	0,304	0,000	-0,165	0,254	0,517
Log likelihood	-60043,60			-30854,34			-9108,22			-8133,32			-1644,07			-7313,50		
Pseudo R2	0,12920			0,12620			0,1222			0,1314			0,1534			0,1588		
Nº de Observ.	103.648			59.284			14.990			13.695			2.906			12.756		
Suporte Comum	[0,07688124, 0,99987008]			[0,11227859, 0,99910881]			[0,058789, 0,9711901]			[0,10045646, 0,99980859]			[0,04481351, 0,99596426]			[0,07296871, 0,99399378]		

Fonte: Elaborado pela autora, com base nas estimações.

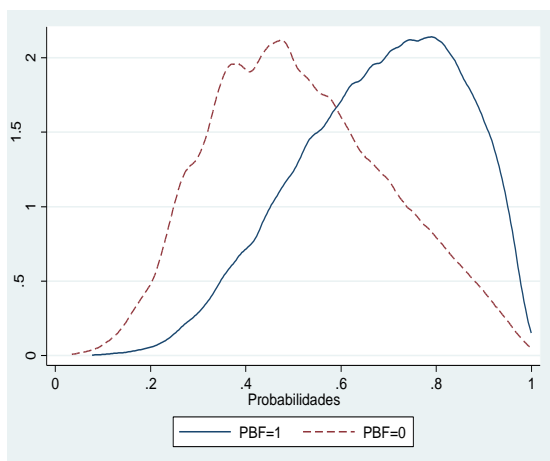


GRÁFICO A1- Distribuição do escore de propensão para as horas trabalhadas – toda amostra - BRASIL

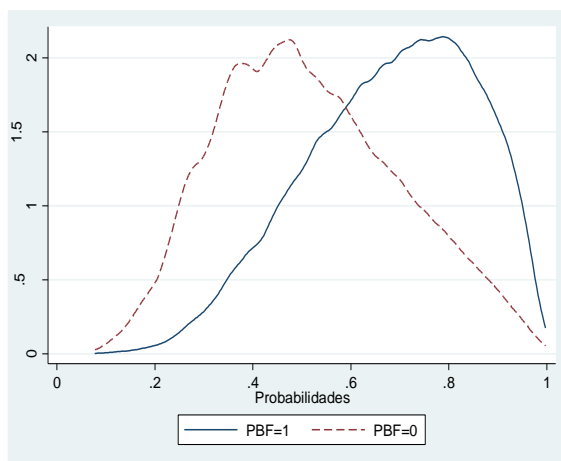


GRÁFICO A2- Distribuição do escore de propensão para as horas trabalhadas – região suporte comum – BRASIL

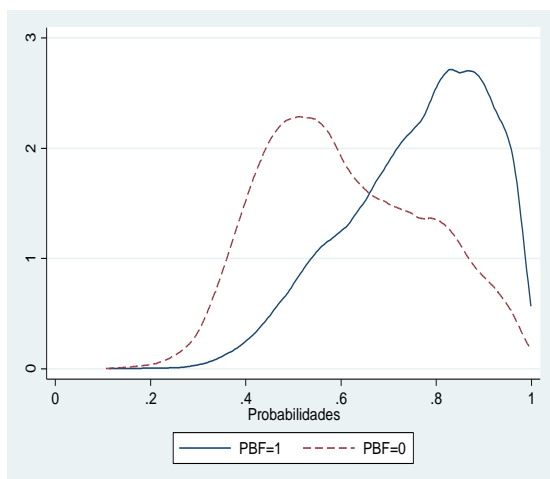


GRÁFICO A3 - Distribuição do escore de propensão para as horas trabalhadas – toda amostra - NORDESTE

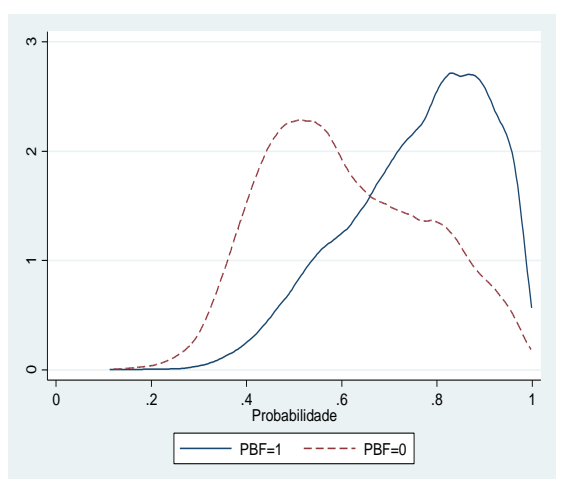


GRÁFICO A4 - Distribuição do escore de propensão para as horas trabalhadas – região suporte comum – NORDESTE

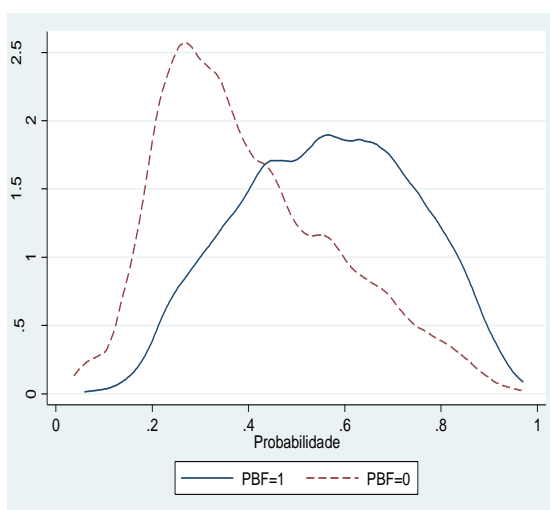


GRÁFICO A5 - Distribuição do escore de propensão para as horas trabalhadas – toda amostra - NORTE

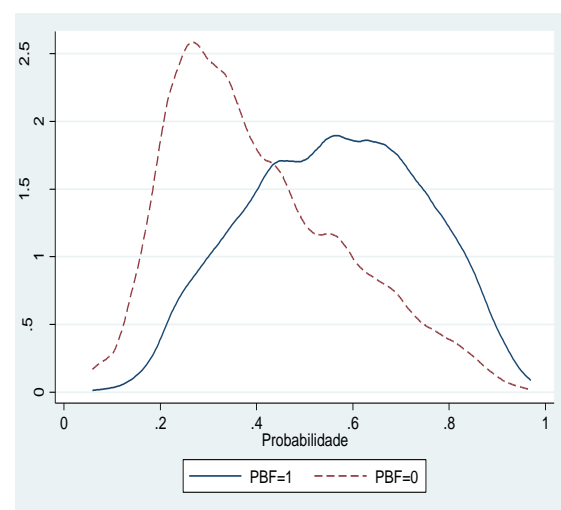


GRÁFICO A6 - Distribuição do escore de propensão para as horas trabalhadas – região suporte comum – NORTE

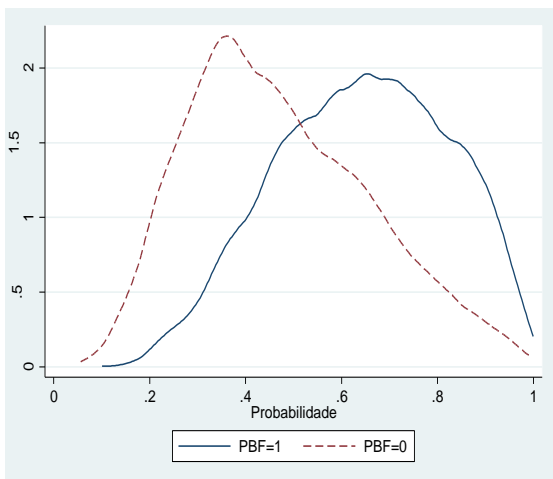


GRÁFICO A7 - Distribuição do escore de propensão para as horas trabalhadas – toda amostra - SUDESTE

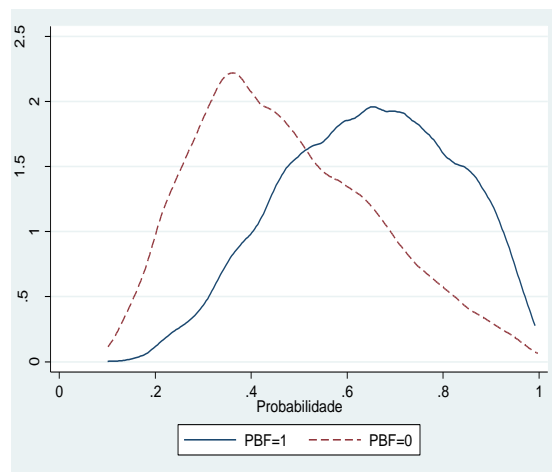


GRÁFICO A8. - Distribuição do escore de propensão para as horas trabalhadas – região suporte comum – SUDESTE

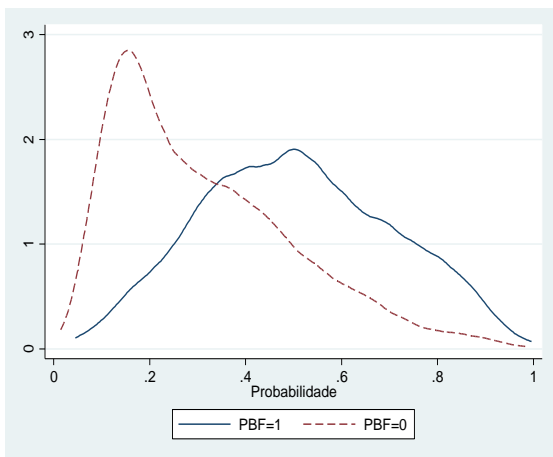


GRÁFICO A9 - Distribuição do escore de propensão para as horas trabalhadas – toda amostra – CENTRO-OESTE

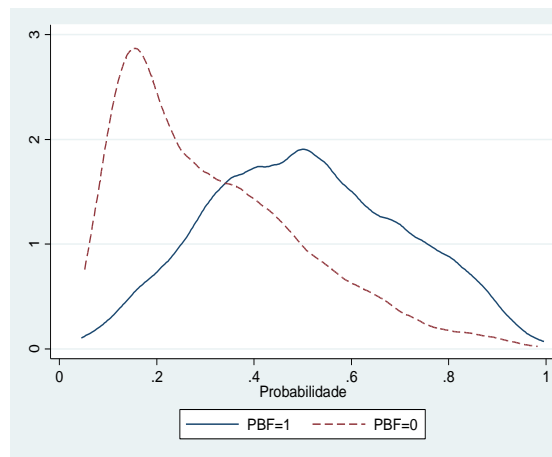


GRÁFICO A10 - Distribuição do escore de propensão para as horas trabalhadas – região suporte comum – CENTRO-OESTE

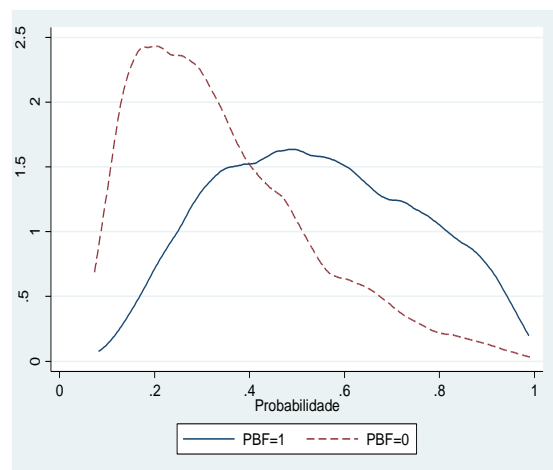


GRÁFICO A11 - Distribuição do escore de propensão para as horas trabalhadas – toda amostra - SUL

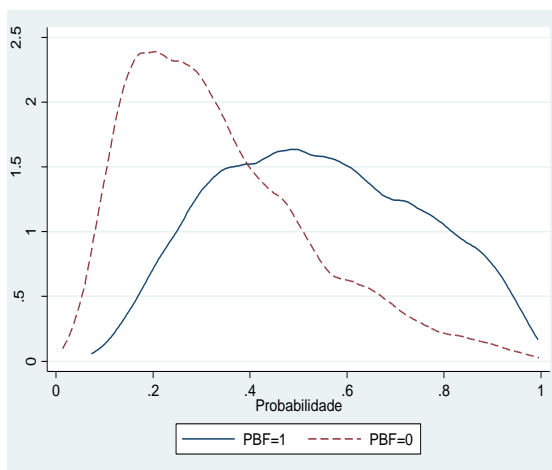


GRÁFICO A12 - Distribuição do escore de propensão para as horas trabalhadas – região suporte comum – SUL

Tabela A3 – Testes de comparação das médias dos grupos dos tratados e controle, antes e após os pareamentos – horas trabalhadas – Brasil.

Variáveis	Antes do Pareamento			Após pareamento								
	Tratados	Controle	p valor	Vizinho mais próximo			Alcance			Kernel		
				Tratados	Controle	p valor	Tratados	Controle	p valor	Tratados	Controle	p valor
idade_chefe	39,46	38,68	0,000	38,94	38,68	0,002	39,46	39,49	0,606	39,46	39,488	0,631
chef_homem	0,704	0,746	0,000	0,733	0,746	0,000	0,704	0,705	0,664	0,704	0,705	0,657
chef_branco	0,273	0,371	0,000	0,338	0,371	0,000	0,273	0,273	0,872	0,273	0,273	0,840
ensino_ginasio	0,143	0,196	0,000	0,179	0,196	0,000	0,143	0,139	0,060	0,143	0,139	0,061
ensino_primario	0,535	0,480	0,000	0,508	0,480	0,000	0,535	0,530	0,076	0,535	0,530	0,800
ensino_2o_grau	0,043	0,084	0,000	0,062	0,084	0,000	0,043	0,043	0,914	0,043	0,043	0,901
ensino_superior	0,001	0,004	0,000	0,001	0,004	0,000	0,001	0,001	0,559	0,001	0,001	0,572
mestrado_doutorado	7,8E-05	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	7,8E-05	0,000	0,746	7,8E-05	0,000	0,733
cart_trab	0,035	0,032	0,006	0,034	0,032	0,000	0,035	0,037	0,043	0,035	0,037	0,046
nfilho_5	0,609	0,588	0,000	0,613	0,588	0,000	0,609	0,655	0,000	0,609	0,655	0,000
nfilho_10	0,828	0,427	0,000	0,513	0,427	0,000	0,828	0,853	0,000	0,828	0,854	0,000
nfilho_15	0,860	0,396	0,000	0,455	0,396	0,000	0,860	0,855	0,374	0,860	0,856	0,388
nfilho_17	0,252	0,125	0,000	0,149	0,125	0,000	0,252	0,248	0,184	0,252	0,248	0,185
nfilhos_18	0,450	0,326	0,000	0,380	0,326	0,000	0,450	0,470	0,000	0,450	0,470	0,000
filho_branco	0,402	0,361	0,000	0,388	0,361	0,041	0,402	0,407	0,082	0,402	0,407	0,080
auditiva	0,011	0,009	0,045	0,010	0,009	0,537	0,011	0,011	0,682	0,011	0,011	0,724
fisica	0,018	0,018	0,451	0,018	0,018	0,085	0,018	0,019	0,402	0,018	0,019	0,387
mental	0,007	0,008	0,416	0,007	0,008	0,936	0,007	0,007	0,761	0,007	0,007	0,768
visual	0,053	0,045	0,000	0,048	0,045	0,798	0,053	0,053	0,638	0,053	0,053	0,617
agro_chef	0,666	0,721	0,000	0,698	0,721	0,004	0,666	0,658	0,001	0,666	0,658	0,001
condi_dom	0,816	0,790	0,000	0,799	0,790	0,000	0,816	0,808	0,000	0,816	0,808	0,000
material_dom	0,715	0,612	0,000	0,666	0,612	0,000	0,715	0,694	0,000	0,715	0,694	0,000
tipo_dom	0,994	0,984	0,000	0,992	0,984	0,000	0,994	0,992	0,000	0,994	0,992	0,000
saneamento	0,086	0,120	0,000	0,105	0,120	0,000	0,086	0,088	0,146	0,086	0,088	0,155
agua_canalizada	0,281	0,218	0,000	0,240	0,218	0,000	0,281	0,279	0,460	0,281	0,279	0,486
tratam_lixo	0,132	0,160	0,000	0,150	0,160	0,000	0,132	0,136	0,023	0,132	0,136	0,024
eletricidade	0,822	0,753	0,000	0,790	0,753	0,000	0,822	0,801	0,000	0,822	0,801	0,000
Pseudo-R2	0,126			0,018			0,002			0,002		
LR chi2	17415,31			1967,76			296,63			299,2		

Fonte: Elaborado pela autora, com base nas estimações.

Tabela A4 – Testes de comparação das médias dos grupos dos tratados e controle, antes e após os pareamentos – horas trabalhadas – Nordeste.

Variáveis	Antes do Pareamento			Após pareamento								
	Tratados	Controle	p valor	Vizinho mais próximo			Alcance			Kernel		
				Tratados	Controle	p valor	Tratados	Controle	p valor	Tratados	Controle	p valor
idade_chefe	39,38	36,67	0,000	37,65	36,67	0,000	39,37	40,35	0,000	39,37	40,35	0,000
chef_homem	0,685	0,697	0,005	0,701	0,697	0,460	0,685	0,695	0,001	0,685	0,696	0,001
chef_branco	0,239	0,253	0,000	0,256	0,253	0,556	0,239	0,240	0,841	0,239	0,240	0,880
ensino_ginasio	0,133	0,191	0,000	0,190	0,191	0,749	0,133	0,124	0,000	0,133	0,124	0,000
ensino_primario	0,502	0,421	0,000	0,418	0,421	0,603	0,502	0,494	0,015	0,502	0,494	0,014
ensino_2o_grau	0,043	0,095	0,000	0,086	0,095	0,005	0,043	0,043	0,981	0,043	0,043	0,991
ensino_superior	0,001	0,004	0,000	0,002	0,004	0,025	0,001	0,001	0,365	0,001	0,001	0,367
mestrado_doutorado	0,000	0,001	0,003	0,000	0,001	0,165	0,000	0,000	0,559	0,000	0,000	0,585
cart_trab	0,029	0,030	0,392	0,030	0,030	0,873	0,029	0,030	0,212	0,029	0,030	0,213
nfilho_5	0,572	0,590	0,012	0,634	0,590	0,000	0,571	0,589	0,001	0,571	0,589	0,001
nfilho_10	0,782	0,348	0,000	0,268	0,348	0,000	0,781	0,782	0,806	0,781	0,783	0,750
nfilho_15	0,830	0,332	0,000	0,200	0,332	0,000	0,829	0,794	0,000	0,829	0,794	0,000
nfilho_17	0,253	0,109	0,000	0,079	0,109	0,000	0,253	0,246	0,057	0,253	0,246	0,062
nfilhos_18	0,488	0,336	0,000	0,385	0,336	0,000	0,487	0,533	0,000	0,487	0,534	0,000
filho_branco	0,379	0,280	0,000	0,277	0,280	0,592	0,379	0,391	0,000	0,379	0,391	0,000
auditiva	0,011	0,009	0,020	0,009	0,009	0,607	0,011	0,011	0,622	0,011	0,011	0,620
fisica	0,018	0,019	0,779	0,020	0,019	0,322	0,018	0,019	0,222	0,018	0,019	0,233
mental	0,007	0,009	0,029	0,008	0,009	0,723	0,007	0,007	0,592	0,007	0,007	0,591
visual	0,054	0,045	0,000	0,047	0,045	0,323	0,054	0,056	0,065	0,054	0,056	0,072
agro_chef	0,653	0,660	0,129	0,661	0,660	0,917	0,653	0,647	0,049	0,653	0,647	0,049
condi_dom	0,839	0,799	0,000	0,812	0,799	0,002	0,838	0,845	0,015	0,838	0,845	0,013
material_dom	0,814	0,773	0,000	0,782	0,773	0,038	0,814	0,812	0,375	0,814	0,812	0,374
tipo_dom	0,997	0,993	0,000	0,994	0,993	0,042	0,997	0,996	0,018	0,997	0,996	0,020
saneamento	0,073	0,082	0,000	0,085	0,082	0,324	0,073	0,079	0,001	0,073	0,079	0,001
agua_canalizada	0,319	0,300	0,000	0,309	0,300	0,059	0,319	0,336	0,000	0,319	0,336	0,000
tratam_lixo	0,125	0,131	0,054	0,137	0,131	0,116	0,125	0,137	0,000	0,125	0,137	0,000
eletricidade	0,855	0,792	0,000	0,807	0,792	0,001	0,855	0,853	0,347	0,855	0,853	0,331
Pseudo-R2	0.121			0.017			0.004			0.004		
LR chi2	8527.66			797.12			448.71			448.98		

Fonte: Elaborado pela autora, com base nas estimações.

Tabela A5 – Testes de comparação das médias dos grupos dos tratados e controle, antes e após os pareamentos – horas trabalhadas – Norte.

Variáveis	Antes do Pareamento			Após pareamento								
	Tratados	Controle	p valor	Vizinho mais próximo			Alcance			Kernel		
				Tratados	Controle	p valor	Tratados	Controle	p valor	Tratados	Controle	p valor
idade_chefe	39,21	37,74	0,00	39,21	37,92	0,000	39,21	39,40	0,278	39,21	39,39	0,306
chef_homem	0,716	0,757	0,000	0,716	0,743	0,000	0,716	0,719	0,644	0,716	0,719	0,641
chef_branco	0,155	0,162	0,187	0,155	0,166	0,059	0,155	0,158	0,622	0,155	0,158	0,620
ensino_ginasio	0,147	0,160	0,034	0,147	0,170	0,000	0,147	0,142	0,387	0,147	0,142	0,395
ensino_primario	0,533	0,440	0,000	0,533	0,475	0,000	0,533	0,531	0,797	0,533	0,531	0,778
ensino_2o_grau	0,049	0,062	0,001	0,049	0,063	0,000	0,049	0,048	0,724	0,049	0,048	0,715
ensino_superior	0,001	0,003	0,000	0,001	0,001	1,000	0,001	0,001	0,953	0,001	0,001	0,902
mestrado_doutorado	0,000	0,001	0,007	0,000	0,000	-	0,000	0,000	-	0,000	0,000	-
cart_trab	0,018	0,015	0,110	0,018	0,016	0,273	0,018	0,019	0,845	0,018	0,019	0,887
nfilho_5	0,821	0,861	0,017	0,821	0,864	0,013	0,821	0,873	0,002	0,821	0,874	0,002
nfilho_10	1,072	0,627	0,000	1,072	0,670	0,000	1,072	1,103	0,071	1,072	1,104	0,060
nfilho_15	1,037	0,497	0,000	1,037	0,537	0,000	1,037	1,023	0,417	1,037	1,022	0,381
nfilho_17	0,296	0,147	0,000	0,296	0,158	0,000	0,296	0,294	0,789	0,296	0,293	0,759
nfilhos_18	0,554	0,405	0,000	0,554	0,430	0,000	0,554	0,591	0,056	0,554	0,590	0,058
filho_branco	0,270	0,205	0,000	0,270	0,220	0,000	0,270	0,275	0,500	0,270	0,276	0,479
auditiva	0,010	0,010	0,965	0,010	0,009	0,605	0,010	0,009	0,776	0,010	0,009	0,782
fisica	0,024	0,016	0,000	0,024	0,017	0,004	0,024	0,024	0,996	0,024	0,024	0,951
mental	0,008	0,009	0,754	0,008	0,009	0,648	0,008	0,008	0,964	0,008	0,008	0,947
visual	0,067	0,048	0,000	0,067	0,052	0,000	0,067	0,067	0,929	0,067	0,067	0,911
agro_chef	0,663	0,744	0,000	0,663	0,725	0,000	0,663	0,665	0,812	0,663	0,664	0,858
condi_dom	0,887	0,858	0,000	0,887	0,865	0,000	0,887	0,878	0,115	0,887	0,878	0,126
material_dom	0,226	0,192	0,000	0,226	0,204	0,001	0,226	0,223	0,680	0,226	0,223	0,724
tipo_dom	0,990	0,960	0,000	0,990	0,984	0,001	0,990	0,990	0,832	0,990	0,990	0,847
saneamento	0,044	0,051	0,057	0,044	0,050	0,083	0,044	0,046	0,536	0,044	0,046	0,508
agua_canalizada	0,184	0,113	0,000	0,184	0,123	0,000	0,184	0,173	0,084	0,184	0,173	0,084
tratam_lixo	0,075	0,062	0,001	0,075	0,065	0,022	0,075	0,075	0,909	0,075	0,075	0,933
eletricidade	0,501	0,392	0,000	0,501	0,424	0,000	0,501	0,489	0,145	0,501	0,490	0,166
Pseudo-R2	0.121			0.094			0.002			0.002		
LR chi2	2519.81			1875.02			30.51			30.92		

Fonte: Elaborado pela autora, com base nas estimações.

Tabela A6 – Testes de comparação das médias dos grupos dos tratados e controle, antes e após os pareamentos – horas trabalhadas – Sudeste

Variáveis	Antes do Pareamento			Após pareamento								
	Tratados	Controle	p valor	Vizinho mais próximo			Alcance			Kernel		
				Tratados	Controle	p valor	Tratados	Controle	p valor	Tratados	Controle	p valor
idade_chefe	39,80	40,52	0,000	39,53	40,52	0,000	39,79	39,15	0,000	39,79	39,16	0,000
chef_homem	0,748	0,759	0,138	0,752	0,759	0,369	0,749	0,740	0,220	0,749	0,740	0,197
chef_branco	0,329	0,461	0,000	0,387	0,461	0,000	0,329	0,335	0,395	0,329	0,335	0,393
ensino_ginasio	0,146	0,193	0,000	0,168	0,193	0,000	0,146	0,146	0,913	0,146	0,146	0,916
ensino_primario	0,642	0,573	0,000	0,629	0,573	0,000	0,642	0,648	0,439	0,642	0,648	0,440
ensino_2o_grau	0,034	0,078	0,000	0,042	0,078	0,000	0,034	0,032	0,545	0,034	0,032	0,558
ensino_superior	0,001	0,003	0,001	0,001	0,003	0,007	0,001	0,000	0,564	0,001	0,000	0,577
mestrado_doutorado	0,000	0,001	0,022	0,000	0,000	-	0,000	0,000	-	0,000	0,000	-
cart_trab	0,074	0,058	0,000	0,069	0,058	0,009	0,074	0,081	0,112	0,074	0,081	0,111
nfilho_5	0,613	0,503	0,000	0,567	0,503	0,000	0,613	0,640	0,042	0,613	0,639	0,050
nfilho_10	0,866	0,435	0,000	0,629	0,435	0,000	0,865	0,877	0,411	0,865	0,877	0,396
nfilho_15	0,898	0,432	0,000	0,630	0,432	0,000	0,898	0,894	0,795	0,898	0,894	0,817
nfilho_17	0,245	0,133	0,000	0,184	0,133	0,000	0,245	0,234	0,163	0,245	0,234	0,166
nfilhos_18	0,329	0,313	0,205	0,306	0,312	0,637	0,328	0,320	0,502	0,328	0,320	0,532
filho_branco	0,457	0,431	0,003	0,464	0,430	0,000	0,457	0,474	0,026	0,457	0,474	0,027
auditiva	0,009	0,010	0,302	0,009	0,010	0,395	0,009	0,008	0,731	0,009	0,008	0,729
fisica	0,013	0,016	0,202	0,013	0,015	0,211	0,013	0,013	0,820	0,013	0,014	0,728
mental	0,007	0,006	0,930	0,006	0,006	0,907	0,007	0,006	0,837	0,007	0,006	0,898
visual	0,038	0,038	0,958	0,037	0,038	0,809	0,038	0,034	0,190	0,038	0,034	0,185
agro_chef	0,697	0,707	0,212	0,700	0,707	0,365	0,697	0,681	0,033	0,697	0,681	0,034
condi_dom	0,693	0,677	0,036	0,673	0,677	0,709	0,693	0,668	0,001	0,693	0,668	0,001
material_dom	0,917	0,932	0,001	0,928	0,932	0,368	0,917	0,916	0,789	0,917	0,916	0,777
tipo_dom	0,994	0,993	0,429	0,994	0,993	0,429	0,994	0,993	0,430	0,994	0,993	0,404
saneamento	0,129	0,166	0,000	0,143	0,166	0,000	0,129	0,136	0,155	0,129	0,136	0,153
agua_canalizada	0,168	0,123	0,000	0,140	0,123	0,005	0,168	0,161	0,274	0,168	0,161	0,262
tratam_lixo	0,154	0,219	0,000	0,175	0,219	0,000	0,154	0,165	0,070	0,154	0,164	0,074
eletricidade	0,885	0,878	0,258	0,881	0,878	0,611	0,885	0,885	0,924	0,885	0,885	0,927
Pseudo-R2	0.128		0.048			0.002			0.002			
LR chi2	2396.60		787.36			45.01			44.73			

Fonte: Elaborado pela autora, com base nas estimações.

Tabela A7 – Testes de comparação das médias dos grupos dos tratados e controle, antes e após os pareamentos – horas trabalhadas – Centro-Oeste

Variáveis	Antes do Pareamento			Após pareamento								
	Tratados	Controle	p valor	Vizinho mais próximo			Alcance			Kernel		
				Tratados	Controle	p valor	Tratados	Controle	p valor	Tratados	Controle	p valor
idade_chefe	37,91	42,39	0,00	37,90	37,32	0,17	37,90	37,01	0,03	37,90	37,04	0,038
chef_homem	0,613	0,713	0,000	0,613	0,647	0,089	0,613	0,611	0,907	0,613	0,612	0,978
chef_branco	0,264	0,352	0,000	0,264	0,304	0,036	0,264	0,280	0,403	0,264	0,281	0,356
ensino_ginasio	0,197	0,198	0,955	0,198	0,221	0,163	0,198	0,214	0,321	0,198	0,214	0,321
ensino_primario	0,519	0,471	0,012	0,518	0,467	0,015	0,518	0,492	0,221	0,518	0,496	0,284
ensino_2o_grau	0,080	0,087	0,503	0,080	0,104	0,049	0,080	0,082	0,854	0,080	0,081	0,887
ensino_superior	0,001	0,007	0,015	0,001	0,002	0,564	0,001	0,001	0,913	0,001	0,001	0,822
mestrado_doutorado	0,000	0,000	-	0,000	0,000	-	0,000	0,000	-	0,000	0,000	-
cart_trab	0,068	0,056	0,172	0,067	0,075	0,462	0,067	0,068	0,934	0,067	0,069	0,886
nfilho_5	0,722	0,469	0,000	0,719	0,679	0,281	0,719	0,773	0,163	0,719	0,777	0,135
nfilho_10	0,967	0,428	0,000	0,965	0,658	0,000	0,965	0,951	0,734	0,965	0,956	0,831
nfilho_15	0,905	0,410	0,000	0,902	0,627	0,000	0,902	0,896	0,893	0,902	0,892	0,810
nfilho_17	0,196	0,113	0,000	0,195	0,163	0,073	0,195	0,195	0,999	0,195	0,196	0,969
nfilhos_18	0,252	0,265	0,628	0,252	0,272	0,489	0,252	0,248	0,900	0,252	0,250	0,948
filho_branco	0,370	0,306	0,000	0,370	0,394	0,242	0,370	0,396	0,214	0,370	0,398	0,172
auditiva	0,009	0,008	0,779	0,009	0,010	0,827	0,009	0,009	0,960	0,009	0,009	0,917
fisica	0,014	0,020	0,226	0,014	0,012	0,575	0,014	0,020	0,316	0,014	0,019	0,340
mental	0,008	0,007	0,708	0,008	0,008	1,000	0,008	0,009	0,774	0,008	0,009	0,851
visual	0,028	0,056	0,001	0,028	0,034	0,467	0,028	0,027	0,856	0,028	0,028	0,952
agro_chef	0,527	0,685	0,000	0,527	0,593	0,002	0,527	0,531	0,845	0,527	0,532	0,797
condi_dom	0,673	0,683	0,591	0,673	0,648	0,213	0,673	0,659	0,469	0,673	0,659	0,464
material_dom	0,674	0,676	0,915	0,674	0,673	0,964	0,674	0,651	0,254	0,674	0,654	0,305
tipo_dom	0,937	0,936	0,932	0,937	0,940	0,793	0,937	0,923	0,175	0,937	0,922	0,159
saneamento	0,089	0,108	0,102	0,089	0,104	0,254	0,089	0,098	0,487	0,089	0,099	0,429
agua_canalizada	0,206	0,133	0,000	0,206	0,175	0,061	0,206	0,208	0,916	0,206	0,207	0,973
tratam_lixo	0,106	0,095	0,308	0,106	0,101	0,679	0,106	0,104	0,889	0,106	0,105	0,930
eletricidade	0,819	0,809	0,462	0,819	0,809	0,517	0,819	0,809	0,529	0,819	0,809	0,526
Pseudo-R2	0.153			0.049			0.005			0.005		
LR chi2	594.23			153.22			15.32			15.24		

Fonte: Elaborado pela autora, com base nas estimações.

Tabela A8 – Testes de comparação das médias dos grupos dos tratados e controle, antes e após os pareamentos – horas trabalhadas – Sul.

Variáveis	Antes do Pareamento			Após pareamento								
	Tratados	Controle	p valor	Vizinho mais próximo			Alcance			Kernel		
				Tratados	Controle	p valor	Tratados	Controle	p valor	Tratados	Controle	p valor
idade_chefe	40,31	41,89	0,000	40,36	40,97	0,000	40,31	39,83	0,009	40,31	39,83	0,008
chef_homem	0,787	0,843	0,000	0,787	0,826	0,000	0,787	0,777	0,236	0,787	0,777	0,233
chef_branco	0,617	0,797	0,000	0,617	0,737	0,000	0,617	0,625	0,424	0,617	0,625	0,414
ensino_ginasio	0,199	0,246	0,000	0,199	0,234	0,000	0,199	0,204	0,504	0,199	0,204	0,471
ensino_primario	0,641	0,583	0,000	0,641	0,622	0,038	0,641	0,645	0,654	0,641	0,645	0,690
ensino_2o_grau	0,036	0,087	0,000	0,036	0,052	0,000	0,036	0,034	0,467	0,036	0,034	0,457
ensino_superior	0,001	0,004	0,000	0,001	0,000	0,655	0,001	0,000	0,558	0,001	0,000	0,560
mestrado_doutorado	0,000	0,001	0,055	0,000	0,000	-	0,000	0,000	-	0,000	0,000	-
cart_trab	0,045	0,028	0,000	0,045	0,036	0,019	0,045	0,047	0,542	0,045	0,047	0,589
nfilho_5	0,595	0,390	0,000	0,595	0,475	0,000	0,595	0,610	0,334	0,595	0,610	0,326
nfilho_10	0,786	0,388	0,000	0,786	0,499	0,000	0,786	0,782	0,775	0,786	0,782	0,770
nfilho_15	0,806	0,402	0,000	0,806	0,521	0,000	0,806	0,794	0,481	0,806	0,794	0,490
nfilho_17	0,206	0,136	0,000	0,206	0,167	0,000	0,206	0,205	0,900	0,206	0,205	0,883
nfilhos_18	0,232	0,246	0,178	0,232	0,239	0,509	0,232	0,220	0,281	0,232	0,219	0,240
filho_branco	0,682	0,670	0,146	0,682	0,748	0,000	0,682	0,719	0,000	0,682	0,720	0,000
auditiva	0,013	0,010	0,129	0,013	0,012	0,602	0,013	0,013	0,986	0,013	0,013	0,945
fisica	0,021	0,019	0,449	0,021	0,020	0,634	0,021	0,020	0,740	0,021	0,020	0,743
mental	0,008	0,005	0,063	0,008	0,006	0,256	0,008	0,008	0,840	0,008	0,008	0,850
visual	0,054	0,045	0,021	0,054	0,050	0,385	0,054	0,049	0,326	0,054	0,049	0,306
agro_chef	0,758	0,853	0,000	0,758	0,819	0,000	0,758	0,751	0,405	0,758	0,751	0,399
condi_dom	0,757	0,816	0,000	0,757	0,790	0,000	0,757	0,743	0,105	0,757	0,744	0,114
material_dom	0,302	0,422	0,000	0,302	0,355	0,000	0,302	0,297	0,532	0,302	0,296	0,524
tipo_dom	0,989	0,993	0,013	0,989	0,992	0,233	0,989	0,989	0,899	0,989	0,989	0,817
saneamento	0,179	0,247	0,000	0,179	0,204	0,001	0,179	0,177	0,841	0,179	0,177	0,810
agua_canalizada	0,291	0,240	0,000	0,291	0,270	0,018	0,291	0,283	0,360	0,291	0,283	0,365
tratam_lixo	0,231	0,300	0,000	0,231	0,253	0,009	0,231	0,229	0,759	0,231	0,229	0,786
eletricidade	0,895	0,933	0,000	0,895	0,924	0,000	0,895	0,898	0,561	0,895	0,897	0,646
Pseudo-R2	0.158			0.077			0.003			0.003		
LR chi2	2741.92			1158.43			39.47			40.29		

Fonte: Elaborado pela autora, com base nas estimações.

Tabela A9 – Estimação do Modelo Logit para a renda do trabalho *per capita*.

Variáveis	Brasil			Nordeste			Norte			Sudeste			Centro-Oeste			Sul		
	Coef.	Desvio- Padrão	P>z	Coef.	Desvio- Padrão	P>z	Coef.	Desvio- Padrão	P>z	Coef.	Desvio- Padrão	P>z	Coef.	Desvio- Padrão	P>z	Coef.	Desvio- Padrão	P>z
idade_chefe	0,000	0,001	0,698	0,008	0,001	0,000	0,007	0,002	0,000	-0,003	0,002	0,052	-0,005	0,003	0,128	-0,004	0,002	0,031
chef_homem	-0,247	0,014	0,000	-0,247	0,019	0,000	-0,226	0,038	0,000	-0,150	0,039	0,000	-0,196	0,079	0,013	-0,178	0,048	0,000
chef_branco	-0,276	0,013	0,000	-0,077	0,019	0,000	-0,126	0,040	0,002	-0,329	0,032	0,000	-0,179	0,072	0,013	-0,419	0,045	0,000
ensino_2o_grau	-0,444	0,023	0,000	-0,118	0,023	0,000	0,225	0,044	0,000	-0,096	0,045	0,033	0,111	0,088	0,207	-0,300	0,062	0,000
ensino_ginásio	-0,200	0,017	0,000	0,129	0,017	0,000	0,317	0,032	0,000	0,131	0,035	0,000	0,256	0,071	0,000	-0,062	0,053	0,243
ensino_primário	0,036	0,013	0,004	-0,360	0,031	0,000	0,063	0,062	0,312	-0,458	0,067	0,000	0,058	0,123	0,639	-0,712	0,087	0,000
ensino_superior	-1,334	0,120	0,000	-1,252	0,159	0,000	-1,141	0,338	0,001	-1,044	0,366	0,004	-1,087	0,453	0,016	-1,288	0,429	0,003
mestrado_doutorado	-1,450	0,335	0,000	-0,726	0,477	0,128	-2,128	0,773	0,006	-1,514	1,134	0,182	-	-	-	-	-	-
cart_trab	-0,686	0,018	0,000	-0,799	0,028	0,000	-0,465	0,063	0,000	-0,529	0,036	0,000	-0,632	0,081	0,000	-0,619	0,058	0,000
nfilho_5	0,185	0,007	0,000	0,260	0,011	0,000	0,070	0,016	0,000	0,250	0,018	0,000	0,173	0,037	0,000	0,352	0,026	0,000
nfilho_10	0,554	0,007	0,000	0,688	0,011	0,000	0,453	0,016	0,000	0,586	0,017	0,000	0,541	0,035	0,000	0,548	0,024	0,000
nfilho_15	0,505	0,007	0,000	0,595	0,011	0,000	0,432	0,016	0,000	0,521	0,017	0,000	0,487	0,035	0,000	0,548	0,023	0,000
nfilho_17	0,470	0,014	0,000	0,546	0,020	0,000	0,419	0,033	0,000	0,501	0,033	0,000	0,479	0,070	0,000	0,369	0,043	0,000
nfilhos_18	0,149	0,007	0,000	0,159	0,010	0,000	0,073	0,015	0,000	0,103	0,020	0,000	0,117	0,045	0,008	0,078	0,032	0,015
filho_branco	0,208	0,013	0,000	0,247	0,018	0,000	0,197	0,035	0,000	0,139	0,032	0,000	0,121	0,068	0,077	0,169	0,046	0,000
auditiva	0,024	0,053	0,648	-0,045	0,072	0,529	-0,067	0,143	0,640	-0,031	0,137	0,820	0,332	0,290	0,253	0,216	0,160	0,178
fisica	0,005	0,042	0,907	-0,072	0,057	0,208	0,261	0,106	0,013	-0,132	0,114	0,247	0,075	0,272	0,782	0,173	0,123	0,161
visual	0,146	0,026	0,000	-0,179	0,086	0,036	0,048	0,166	0,772	0,018	0,169	0,916	0,872	0,428	0,042	0,162	0,194	0,404
mental	-0,041	0,064	0,517	0,098	0,036	0,006	0,156	0,063	0,014	0,213	0,074	0,004	0,058	0,154	0,707	0,101	0,081	0,212
agricultor	0,133	0,012	0,000	0,190	0,016	0,000	0,032	0,032	0,311	0,240	0,031	0,000	-0,042	0,064	0,508	0,114	0,042	0,006
condi_dom	0,302	0,012	0,000	0,311	0,017	0,000	0,270	0,037	0,000	0,256	0,028	0,000	0,199	0,061	0,001	0,133	0,039	0,001
material_dom	0,430	0,012	0,000	0,245	0,019	0,000	0,142	0,034	0,000	-0,073	0,052	0,157	0,082	0,065	0,207	-0,215	0,036	0,000
tipo_dom	0,222	0,057	0,000	0,133	0,107	0,211	0,393	0,121	0,001	0,196	0,163	0,228	-0,082	0,132	0,534	0,533	0,165	0,001
saneamento	-0,347	0,017	0,000	-0,208	0,026	0,000	-0,337	0,059	0,000	-0,289	0,035	0,000	-0,209	0,092	0,023	-0,180	0,043	0,000
agua_canalizada	0,298	0,013	0,000	0,077	0,017	0,000	0,266	0,040	0,000	0,340	0,037	0,000	0,296	0,081	0,000	0,358	0,039	0,000
tratam_lixo	-0,379	0,015	0,000	-0,255	0,021	0,000	-0,237	0,049	0,000	-0,440	0,032	0,000	-0,202	0,094	0,031	-0,280	0,040	0,000
eletricidade	0,367	0,014	0,000	0,334	0,019	0,000	0,317	0,030	0,000	0,110	0,041	0,006	0,168	0,079	0,034	0,078	0,057	0,169
_cons	-0,999	0,062	0,000	-1,002	0,111	0,000	-1,769	0,141	0,000	-0,756	0,173	0,000	-1,004	0,198	0,000	-0,776	0,185	0,000
Log likelihood	-109832,59			-58389,23			15726,34			-17931,14			-3788,74			-10364,87		
Pseudo R2	0,10970			0,1242			0,0976			0,1064			0,0929			0,0984		
Nº de Observ.	193.086			115.475			25.312			29.559			6.049			16.688		
Suporte Comum	[0.09171998, 0.99989093]			[0.11194566, 0.99979729]			[0.03859959, 0.99165672]			[0.098113, 0.99979052]			[0.07783643, 0.98841281]			[0.10334952, 0.98705872]		

Fonte: Elaborado pela autora, com base nas estimações.

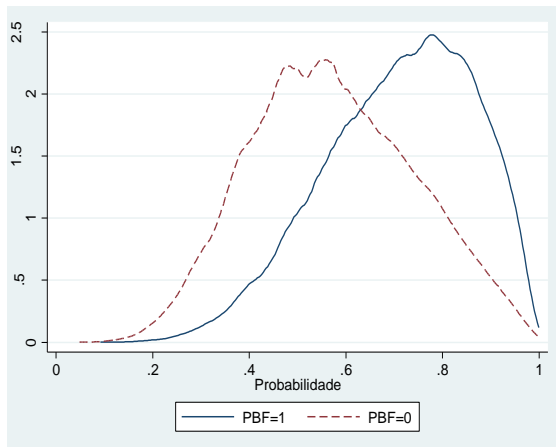


GRÁFICO B1- Distribuição do escore de propensão para a renda do trabalho *per capita* – toda amostra - BRASIL

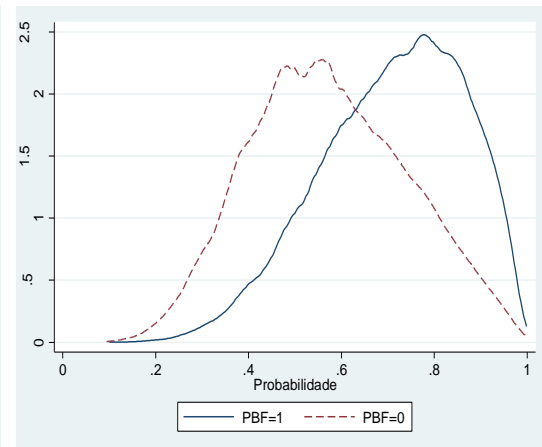


GRÁFICO B2- Distribuição do escore de propensão para a renda do trabalho *per capita* região suporte comum – BRASIL

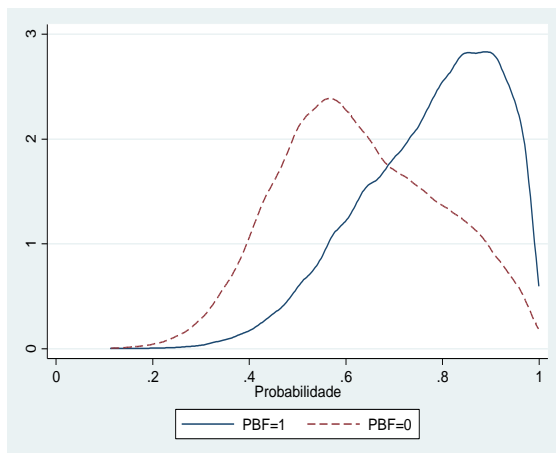


GRÁFICO B3 - Distribuição do escore de propensão para a renda do trabalho *per capita* – toda amostra - NORDESTE

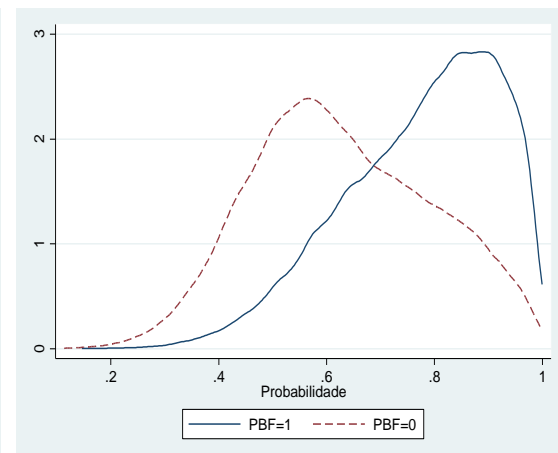


GRÁFICO B4 - Distribuição do escore de propensão para a renda do trabalho *per capita* região suporte comum – NORDESTE

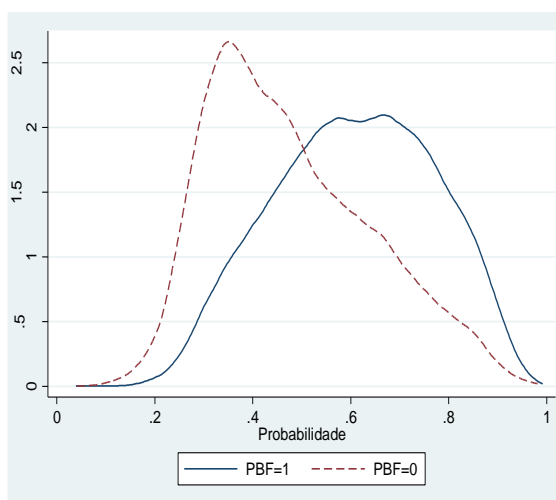


GRÁFICO B5 - Distribuição do escore de propensão para a renda do trabalho *per capita* – toda amostra - NORTE

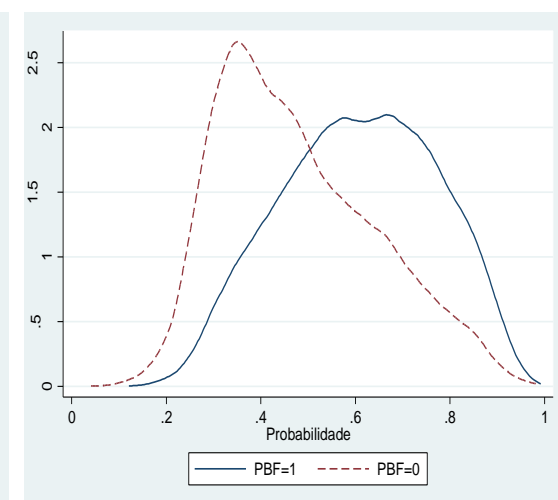


GRÁFICO B6 - Distribuição do escore de propensão para a renda do trabalho *per capita* região suporte comum – NORTE

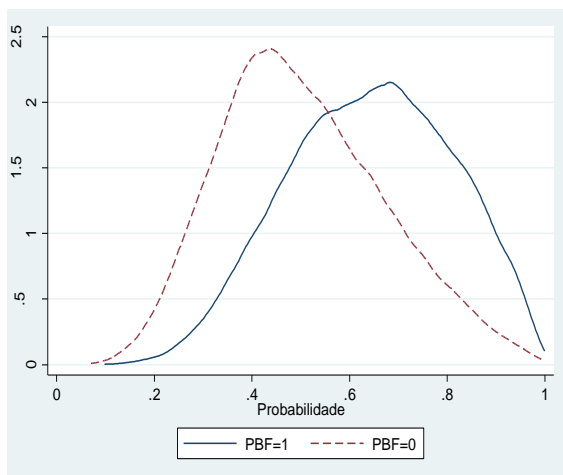


GRÁFICO B7 - Distribuição do escore de propensão para a renda do trabalho *per capita* – toda amostra - SUDESTE

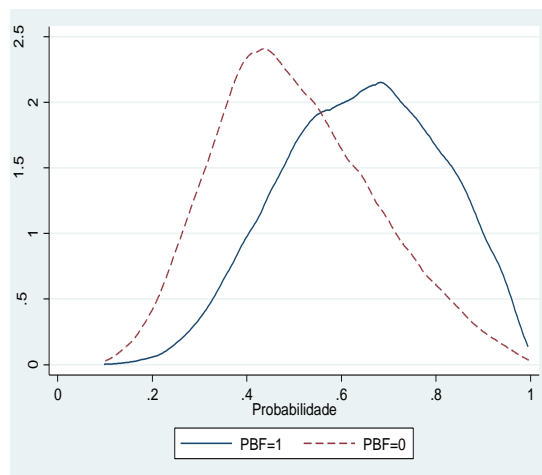


GRÁFICO B8 - Distribuição do escore de propensão para a renda do trabalho *per capita* região suporte comum – SUDESTE

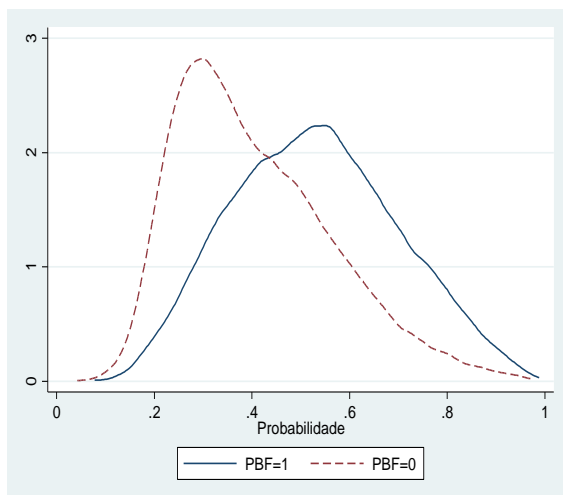


GRÁFICO B9 - Distribuição do escore de propensão para a renda do trabalho *per capita* – toda amostra – CENTRO-OESTE

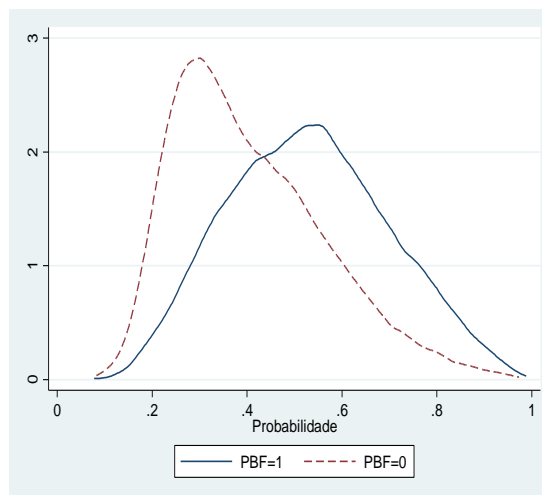


GRÁFICO B10 - Distribuição do escore de propensão para a renda do trabalho *per capita* região suporte comum – CENTRO-OESTE

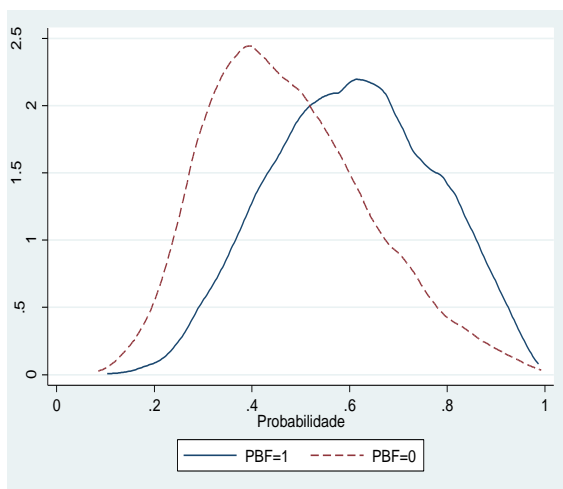


GRÁFICO B11 - Distribuição do escore de propensão para a renda do trabalho *per capita* – toda amostra – SUL

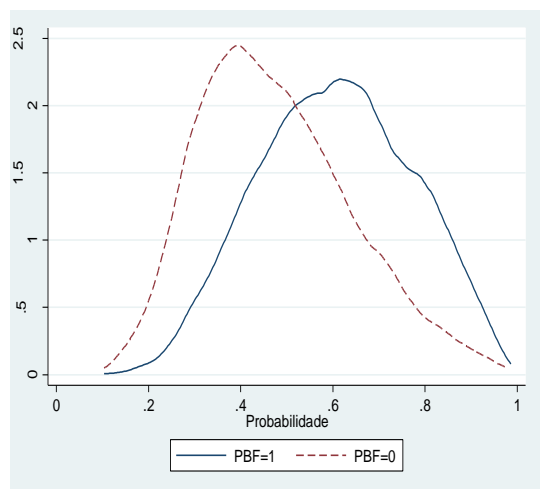


GRÁFICO B12 - Distribuição do escore de propensão para a renda do trabalho *per capita* região suporte comum – SUL

Tabela A10 – Testes de comparação das médias dos grupos dos tratados e controle, antes e após os pareamentos – renda do trabalho - Brasil.

Variáveis	Antes do Pareamento			Após pareamento								
	Tratados	Controle	p valor	Vizinho mais próximo			Alcance			Kernel		
				Tratados	Controle	p valor	Tratados	Controle	p valor	Tratados	Controle	p valor
idade_chefe	39,65	38,25	0,000	38,71	38,25	0,000	39,65	39,96	0,000	39,65	39,930	0,000
chef_homem	0,773	0,813	0,000	0,808	0,813	0,027	0,773	0,769	0,017	0,773	0,769	0,015
chef_branco	0,269	0,321	0,000	0,324	0,321	0,280	0,269	0,277	0,000	0,269	0,277	0,000
ensino_ginasio	0,141	0,190	0,000	0,187	0,190	0,180	0,141	0,140	0,224	0,141	0,140	0,437
ensino_primario	0,524	0,470	0,000	0,483	0,470	0,000	0,524	0,522	0,246	0,524	0,522	0,362
ensino_2o_grau	0,044	0,082	0,000	0,072	0,082	0,000	0,044	0,045	0,459	0,044	0,045	0,322
ensino_superior	0,001	0,003	0,000	0,002	0,003	0,000	0,001	0,001	0,833	0,001	0,001	0,869
mestrado_doutorado	1,2E-04	0,000	0,000	0,000	0,000	0,022	1,2E-04	0,000	0,892	1,2E-04	0,000	0,928
cart_trab	0,076	0,117	0,000	0,107	0,117	0,000	0,076	0,078	0,029	0,076	0,078	0,041
nfilho_5	0,632	0,642	0,017	0,664	0,642	0,000	0,632	0,655	0,000	0,632	0,656	0,000
nfilho_10	0,800	0,441	0,000	0,416	0,441	0,000	0,800	0,817	0,000	0,800	0,817	0,000
nfilho_15	0,818	0,404	0,000	0,345	0,404	0,000	0,818	0,819	0,644	0,818	0,819	0,626
nfilho_17	0,239	0,124	0,000	0,112	0,124	0,000	0,239	0,238	0,685	0,239	0,238	0,653
nfilhos_18	0,462	0,353	0,000	0,391	0,353	0,000	0,462	0,488	0,000	0,462	0,488	0,000
filho_branco	0,394	0,341	0,000	0,353	0,341	0,000	0,394	0,401	0,000	0,394	0,401	0,000
auditiva	0,010	0,010	0,545	0,010	0,010	0,933	0,010	0,010	0,790	0,010	0,010	0,706
fisica	0,017	0,016	0,726	0,017	0,016	0,279	0,017	0,017	0,614	0,017	0,017	0,701
mental	0,006	0,007	0,246	0,007	0,007	0,476	0,006	0,006	0,309	0,006	0,006	0,261
visual	0,049	0,042	0,000	0,043	0,042	0,320	0,049	0,049	0,529	0,049	0,049	0,632
agro_chef	0,661	0,647	0,000	0,649	0,647	0,531	0,661	0,651	0,000	0,661	0,651	0,000
condi_dom	0,786	0,709	0,000	0,728	0,709	0,000	0,786	0,783	0,083	0,786	0,783	0,079
material_dom	0,730	0,661	0,000	0,678	0,661	0,000	0,730	0,715	0,000	0,730	0,715	0,000
tipo_dom	0,994	0,988	0,000	0,991	0,988	0,000	0,994	0,992	0,000	0,994	0,992	0,000
saneamento	0,092	0,124	0,000	0,121	0,124	0,094	0,092	0,097	0,000	0,092	0,097	0,000
agua_canalizada	0,287	0,241	0,000	0,244	0,241	0,159	0,287	0,284	0,107	0,287	0,284	0,091
tratam_lixo	0,156	0,198	0,000	0,195	0,198	0,222	0,156	0,164	0,000	0,156	0,164	0,000
eletricidade	0,826	0,763	0,000	0,784	0,763	0,000	0,826	0,816	0,000	0,826	0,816	0,000
Pseudo-R2	0,107			0,004			0,001			0,001		
LR chi2	26406,32			726,93			424,67			410,84		

Fonte: Elaborado pela autora, com base nas estimações.

Tabela A11 – Testes de comparação das médias dos grupos dos tratados e controle, antes e após os pareamentos – renda do trabalho - Nordeste.

Variáveis	Antes do Pareamento			Após pareamento								
	Tratados	Controle	p valor	Vizinho mais próximo			Alcance			Kernel		
				Tratados	Controle	p valor	Tratados	Controle	p valor	Tratados	Controle	p valor
idade_chefe	39,59	37,27	0,000	37,92	37,27	0,000	39,58	40,43	0,000	39,58	40,43	0,000
chef_homem	0,756	0,789	0,000	0,784	0,789	0,121	0,756	0,746	0,000	0,756	0,746	0,000
chef_branco	0,238	0,241	0,346	0,241	0,241	0,947	0,238	0,242	0,053	0,238	0,242	0,056
ensino_ginasio	0,130	0,182	0,000	0,188	0,182	0,048	0,130	0,126	0,010	0,130	0,126	0,009
ensino_primario	0,492	0,416	0,000	0,403	0,416	0,001	0,492	0,482	0,000	0,492	0,482	0,000
ensino_2o_grau	0,045	0,092	0,000	0,092	0,092	0,900	0,045	0,048	0,033	0,045	0,048	0,034
ensino_superior	0,001	0,003	0,000	0,003	0,003	0,032	0,001	0,001	0,344	0,001	0,001	0,336
mestrado_doutorado	0,000	0,000	0,087	0,000	0,000	0,808	0,000	0,000	0,692	0,000	0,000	0,674
cart_trab	0,061	0,096	0,000	0,093	0,096	0,239	0,061	0,064	0,020	0,061	0,064	0,021
nfilho_5	0,595	0,590	0,384	0,639	0,590	0,000	0,609	0,595	0,001	0,595	0,609	0,000
nfilho_10	0,749	0,339	0,000	0,220	0,339	0,000	0,748	0,742	0,144	0,748	0,742	0,174
nfilho_15	0,784	0,320	0,000	0,173	0,320	0,000	0,783	0,759	0,000	0,783	0,759	0,000
nfilho_17	0,239	0,109	0,000	0,071	0,109	0,000	0,239	0,236	0,203	0,239	0,236	0,234
nfilhos_18	0,503	0,373	0,000	0,419	0,373	0,000	0,503	0,567	0,000	0,503	0,568	0,000
filho_branco	0,374	0,270	0,000	0,250	0,270	0,000	0,374	0,385	0,000	0,374	0,385	0,000
auditiva	0,010	0,010	0,913	0,011	0,010	0,633	0,010	0,011	0,547	0,010	0,011	0,545
fisica	0,017	0,017	0,501	0,019	0,017	0,046	0,017	0,017	0,220	0,017	0,017	0,229
mental	0,006	0,008	0,010	0,008	0,008	0,747	0,006	0,006	0,704	0,006	0,006	0,725
visual	0,050	0,043	0,000	0,047	0,043	0,038	0,050	0,052	0,032	0,050	0,052	0,039
agro_chef	0,649	0,611	0,000	0,603	0,611	0,044	0,649	0,628	0,000	0,649	0,628	0,000
condi_dom	0,811	0,737	0,000	0,745	0,737	0,017	0,811	0,816	0,003	0,811	0,816	0,003
material_dom	0,816	0,785	0,000	0,787	0,785	0,601	0,816	0,818	0,284	0,816	0,818	0,300
tipo_dom	0,997	0,994	0,000	0,995	0,994	0,043	0,997	0,997	0,752	0,997	0,997	0,734
saneamento	0,079	0,095	0,000	0,099	0,095	0,104	0,079	0,086	0,000	0,079	0,086	0,000
agua_canalizada	0,326	0,318	0,011	0,322	0,318	0,248	0,326	0,339	0,000	0,326	0,339	0,000
tratam_lixo	0,147	0,179	0,000	0,185	0,179	0,054	0,147	0,159	0,000	0,147	0,159	0,000
eletricidade	0,855	0,795	0,000	0,802	0,795	0,037	0,855	0,860	0,003	0,855	0,860	0,003
Pseudo-R2	0.119			0.023			0.003			0.003		
LR chi2	15833.74			1909.42			667.97			670.55		

Fonte: Elaborado pela autora, com base nas estimações.

Tabela A12 – Testes de comparação das médias dos grupos dos tratados e controle, antes e após os pareamentos – renda do trabalho - Norte.

Variáveis	Antes do Pareamento			Após pareamento								
	Tratados	Controle	p valor	Vizinho mais próximo			Alcance			Kernel		
				Tratados	Controle	p valor	Tratados	Controle	p valor	Tratados	Controle	p valor
idade_chefe	39,45	37,42	0,000	38,89	37,42	0,000	39,45	39,84	0,000	39,45	39,84	0,002
chef_homem	0,789	0,825	0,000	0,801	0,825	0,000	0,789	0,786	0,555	0,789	0,786	0,588
chef_branco	0,160	0,172	0,009	0,168	0,172	0,388	0,160	0,162	0,696	0,160	0,162	0,694
ensino_ginasio	0,151	0,168	0,000	0,159	0,168	0,068	0,151	0,145	0,143	0,151	0,145	0,147
ensino_primario	0,521	0,453	0,000	0,501	0,453	0,000	0,521	0,518	0,603	0,521	0,518	0,593
ensino_2o_grau	0,053	0,073	0,000	0,059	0,073	0,000	0,053	0,050	0,324	0,053	0,050	0,305
ensino_superior	0,001	0,003	0,000	0,001	0,003	0,003	0,001	0,001	0,878	0,001	0,001	0,842
mestrado_doutorado	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,733	0,000	0,000	0,733
cart_trab	0,043	0,062	0,000	0,049	0,062	0,000	0,043	0,043	0,812	0,043	0,042	0,797
nfilho_5	0,814	0,873	0,000	0,805	0,873	0,000	0,814	0,839	0,042	0,814	0,838	0,048
nfilho_10	1,019	0,606	0,000	0,840	0,606	0,000	1,019	1,042	0,054	1,019	1,042	0,052
nfilho_15	0,962	0,480	0,000	0,720	0,480	0,000	0,961	0,942	0,124	0,961	0,943	0,132
nfilho_17	0,271	0,137	0,000	0,199	0,137	0,000	0,271	0,263	0,173	0,271	0,263	0,175
nfilhos_18	0,537	0,431	0,000	0,490	0,431	0,000	0,536	0,558	0,100	0,536	0,559	0,090
filho_branco	0,269	0,220	0,000	0,255	0,220	0,000	0,269	0,271	0,803	0,269	0,271	0,813
auditiva	0,010	0,009	0,647	0,009	0,009	0,944	0,010	0,009	0,526	0,010	0,009	0,547
fisica	0,021	0,015	0,000	0,019	0,015	0,036	0,021	0,021	0,862	0,021	0,021	0,885
mental	0,007	0,007	0,538	0,007	0,007	0,808	0,007	0,007	0,897	0,007	0,007	0,934
visual	0,062	0,046	0,000	0,055	0,046	0,002	0,062	0,062	0,975	0,062	0,062	0,953
agro_chef	0,653	0,662	0,139	0,654	0,662	0,236	0,653	0,651	0,834	0,653	0,652	0,916
condi_dom	0,854	0,790	0,000	0,836	0,790	0,000	0,854	0,856	0,553	0,854	0,856	0,521
material_dom	0,252	0,230	0,000	0,251	0,230	0,000	0,252	0,251	0,902	0,252	0,251	0,906
tipo_dom	0,990	0,982	0,000	0,989	0,982	0,000	0,990	0,990	0,754	0,990	0,990	0,723
saneamento	0,051	0,065	0,000	0,057	0,065	0,019	0,051	0,053	0,497	0,051	0,053	0,525
agua_canalizada	0,196	0,152	0,000	0,177	0,152	0,000	0,196	0,190	0,163	0,196	0,189	0,150
tratam_lixo	0,099	0,105	0,145	0,104	0,105	0,795	0,099	0,101	0,718	0,099	0,100	0,729
eletricidade	0,527	0,468	0,000	0,516	0,468	0,000	0,527	0,522	0,394	0,527	0,522	0,388
Pseudo-R2	0.096			0.041			0.001			0.001		
LR chi2	3354.47			1308.99			42.98			43.04		

Fonte: Elaborado pela autora, com base nas estimações.

Tabela A13 – Testes de comparação das médias dos grupos dos tratados e controle, antes e após os pareamentos – renda do trabalho – Sudeste.

Variáveis	Antes do Pareamento			Após pareamento								
	Tratados	Controle	p valor	Vizinho mais próximo			Alcance			Kernel		
				Tratados	Controle	p valor	Tratados	Controle	p valor	Tratados	Controle	p valor
idade_chefe	40,00	39,58	0,001	39,53	39,58	0,714	40,00	39,74	0,011	40,00	39,73	0,010
chef_homem	0,825	0,838	0,004	0,837	0,838	0,890	0,825	0,821	0,329	0,825	0,821	0,322
chef_branco	0,338	0,431	0,000	0,400	0,431	0,000	0,338	0,348	0,054	0,338	0,348	0,055
ensino_ginasio	0,153	0,195	0,000	0,181	0,195	0,004	0,153	0,154	0,720	0,153	0,154	0,762
ensino_primario	0,630	0,558	0,000	0,606	0,558	0,000	0,630	0,631	0,888	0,630	0,631	0,867
ensino_2o_grau	0,033	0,070	0,000	0,044	0,070	0,000	0,033	0,033	0,953	0,033	0,033	0,935
ensino_superior	0,001	0,002	0,002	0,001	0,002	0,032	0,001	0,001	0,545	0,001	0,001	0,524
mestrado_doutorad	0,000	0,000	0,081	0,000	0,000	0,180	0,000	0,000	0,974	0,000	0,000	0,905
cart_trab	0,153	0,199	0,000	0,177	0,199	0,000	0,153	0,164	0,004	0,153	0,164	0,004
nfilho_5	0,657	0,631	0,008	0,638	0,631	0,488	0,657	0,676	0,045	0,657	0,676	0,047
nfilho_10	0,856	0,493	0,000	0,597	0,493	0,000	0,855	0,871	0,105	0,855	0,871	0,096
nfilho_15	0,865	0,473	0,000	0,575	0,473	0,000	0,865	0,885	0,046	0,865	0,885	0,046
nfilho_17	0,235	0,136	0,000	0,163	0,136	0,000	0,235	0,231	0,418	0,235	0,231	0,427
nfilhos_18	0,347	0,322	0,007	0,316	0,322	0,547	0,346	0,337	0,266	0,346	0,337	0,266
filho_branco	0,455	0,449	0,344	0,468	0,449	0,003	0,455	0,465	0,044	0,455	0,465	0,043
auditiva	0,008	0,009	0,510	0,009	0,009	0,786	0,008	0,008	0,596	0,008	0,008	0,612
fisica	0,011	0,015	0,014	0,012	0,015	0,097	0,011	0,011	0,886	0,011	0,011	0,859
mental	0,006	0,006	0,826	0,005	0,006	0,166	0,006	0,005	0,154	0,006	0,005	0,156
visual	0,035	0,031	0,066	0,032	0,031	0,686	0,035	0,034	0,675	0,035	0,034	0,680
agro_chef	0,709	0,671	0,000	0,697	0,671	0,000	0,709	0,702	0,156	0,709	0,702	0,164
condi_dom	0,664	0,599	0,000	0,627	0,599	0,000	0,664	0,643	0,000	0,664	0,643	0,000
material_dom	0,921	0,933	0,000	0,932	0,933	0,611	0,921	0,922	0,677	0,921	0,922	0,680
tipo_dom	0,994	0,992	0,189	0,994	0,992	0,192	0,994	0,993	0,519	0,994	0,993	0,505
saneamento	0,148	0,202	0,000	0,174	0,202	0,000	0,148	0,156	0,038	0,148	0,156	0,039
agua_canalizada	0,177	0,152	0,000	0,156	0,152	0,314	0,177	0,172	0,184	0,177	0,172	0,185
tratam_lixo	0,198	0,285	0,000	0,238	0,285	0,000	0,198	0,210	0,010	0,198	0,210	0,010
eletricidade	0,887	0,876	0,002	0,885	0,876	0,029	0,887	0,889	0,626	0,887	0,889	0,631
Pseudo-R2	0.104			0.020			0.001			0.001		
LR chi2	4183.93			688.12			47.59			47.77		

Fonte: Elaborado pela autora, com base nas estimações.

Tabela A14 – Testes de comparação das médias dos grupos dos tratados e controle, antes e após os pareamentos – renda do trabalho – Centro-Oeste.

Variáveis	Antes do Pareamento			Após pareamento								
	Tratados	Controle	p valor	Vizinho mais próximo			Alcance			Kernel		
				Tratados	Controle	p valor	Tratados	Controle	p valor	Tratados	Controle	p valor
idade_chefe	39,02	39,92	0,001	39,01	39,34	0,249	39,01	38,84	0,523	39,01	38,83	0,494
chef_homem	0,781	0,831	0,000	0,781	0,813	0,003	0,781	0,783	0,809	0,781	0,783	0,868
chef_branco	0,258	0,309	0,000	0,258	0,296	0,001	0,258	0,262	0,750	0,258	0,261	0,767
ensino_ginasio	0,189	0,204	0,156	0,189	0,202	0,213	0,189	0,190	0,935	0,189	0,190	0,972
ensino_primario	0,523	0,471	0,000	0,522	0,500	0,092	0,522	0,519	0,789	0,522	0,519	0,777
ensino_2o_grau	0,063	0,075	0,065	0,063	0,075	0,081	0,063	0,064	0,888	0,063	0,064	0,815
ensino_superior	0,003	0,006	0,042	0,003	0,005	0,144	0,003	0,002	0,748	0,003	0,002	0,709
mestrado_doutorado	0,000	0,000	-	0,000	0,000	-	0,000	0,000	-	0,000	0,000	-
cart_trab	0,146	0,200	0,000	0,146	0,178	0,001	0,146	0,147	0,883	0,146	0,148	0,850
nfilho_5	0,708	0,649	0,009	0,707	0,674	0,166	0,707	0,702	0,862	0,707	0,703	0,892
nfilho_10	0,941	0,550	0,000	0,938	0,627	0,000	0,938	0,938	0,993	0,938	0,941	0,915
nfilho_15	0,875	0,514	0,000	0,873	0,587	0,000	0,873	0,889	0,510	0,873	0,887	0,555
nfilho_17	0,212	0,131	0,000	0,211	0,151	0,000	0,211	0,214	0,796	0,211	0,213	0,869
nfilhos_18	0,282	0,279	0,862	0,282	0,292	0,595	0,282	0,287	0,775	0,282	0,287	0,786
filho_branco	0,359	0,333	0,037	0,359	0,360	0,911	0,359	0,365	0,650	0,359	0,364	0,695
auditiva	0,010	0,009	0,777	0,010	0,009	0,781	0,010	0,009	0,761	0,010	0,009	0,779
fisica	0,011	0,011	0,885	0,011	0,012	0,704	0,011	0,010	0,727	0,011	0,010	0,703
mental	0,007	0,003	0,022	0,007	0,003	0,058	0,007	0,006	0,552	0,007	0,005	0,527
visual	0,033	0,038	0,288	0,033	0,039	0,222	0,033	0,033	0,972	0,033	0,033	0,968
agro_chef	0,588	0,636	0,000	0,588	0,623	0,007	0,588	0,602	0,274	0,588	0,602	0,289
condi_dom	0,648	0,579	0,000	0,648	0,611	0,005	0,648	0,641	0,612	0,648	0,641	0,613
material_dom	0,663	0,656	0,585	0,663	0,666	0,799	0,663	0,645	0,146	0,663	0,645	0,167
tipo_dom	0,935	0,941	0,326	0,935	0,943	0,242	0,935	0,931	0,588	0,935	0,932	0,646
saneamento	0,093	0,111	0,025	0,093	0,101	0,343	0,093	0,094	0,893	0,093	0,095	0,794
agua_canalizada	0,202	0,157	0,000	0,202	0,169	0,002	0,202	0,192	0,344	0,202	0,193	0,370
tratam_lixo	0,125	0,128	0,723	0,125	0,125	0,936	0,125	0,125	0,969	0,125	0,125	0,971
eletricidade	0,812	0,788	0,019	0,812	0,805	0,519	0,812	0,803	0,416	0,812	0,804	0,463
Pseudo-R2	0.092			0.056			0.001			0.001		
LR chi2	767.42			434.38			7.25			6.86		

Fonte: Elaborado pela autora, com base nas estimações.

Tabela A15 – Testes de comparação das médias dos grupos dos tratados e controle, antes e após os pareamentos – renda do trabalho – Sul.

Variáveis	Antes do Pareamento			Após pareamento								
				Vizinho mais próximo			Alcance			Kernel		
	Tratados	Controle	p valor	Tratados	Controle	p valor	Tratados	Controle	p valor	Tratados	Controle	p valor
idade_chefe	40,11	40,59	0,003	40,15	40,59	0,011	40,11	39,86	0,087	40,11	39,85	0,075
chef_homem	0,804	0,840	0,000	0,821	0,840	0,001	0,804	0,797	0,277	0,804	0,797	0,254
chef_branco	0,597	0,696	0,000	0,645	0,696	0,000	0,597	0,603	0,369	0,597	0,603	0,387
ensino_ginasio	0,194	0,237	0,000	0,213	0,237	0,001	0,194	0,194	0,960	0,194	0,194	0,989
ensino_primario	0,628	0,566	0,000	0,619	0,566	0,000	0,628	0,637	0,209	0,628	0,637	0,223
ensino_2o_grau	0,039	0,078	0,000	0,046	0,078	0,000	0,039	0,037	0,504	0,039	0,037	0,491
ensino_superior	0,001	0,003	0,002	0,001	0,003	0,011	0,001	0,001	0,644	0,001	0,001	0,662
mestrado_doutorado	0,000	0,000	0,058	0,000	0,000	-	0,000	0,000	-	0,000	0,000	-
cart_trab	0,094	0,120	0,000	0,102	0,120	0,000	0,094	0,096	0,602	0,094	0,096	0,610
nfilho_5	0,630	0,517	0,000	0,576	0,516	0,000	0,630	0,628	0,852	0,630	0,628	0,832
nfilho_10	0,800	0,467	0,000	0,635	0,467	0,000	0,800	0,795	0,677	0,800	0,795	0,679
nfilho_15	0,806	0,465	0,000	0,637	0,465	0,000	0,806	0,816	0,435	0,806	0,817	0,406
nfilho_17	0,205	0,142	0,000	0,175	0,142	0,000	0,205	0,208	0,665	0,205	0,208	0,685
nfilhos_18	0,240	0,238	0,843	0,228	0,238	0,241	0,240	0,233	0,397	0,240	0,233	0,414
filho_branco	0,662	0,635	0,000	0,682	0,635	0,000	0,662	0,689	0,000	0,662	0,690	0,000
auditiva	0,012	0,010	0,456	0,012	0,010	0,355	0,012	0,011	0,709	0,012	0,011	0,707
fisica	0,020	0,019	0,827	0,019	0,019	0,859	0,020	0,018	0,479	0,020	0,018	0,477
mental	0,008	0,007	0,647	0,007	0,007	0,773	0,008	0,007	0,668	0,008	0,007	0,656
visual	0,049	0,047	0,699	0,046	0,047	0,729	0,049	0,047	0,548	0,049	0,047	0,585
agro_chef	0,723	0,734	0,124	0,734	0,734	1,000	0,723	0,714	0,201	0,723	0,714	0,199
condi_dom	0,729	0,710	0,005	0,726	0,710	0,028	0,729	0,724	0,434	0,729	0,724	0,441
material_dom	0,313	0,370	0,000	0,333	0,370	0,000	0,313	0,314	0,825	0,313	0,314	0,852
tipo_dom	0,990	0,985	0,005	0,989	0,985	0,053	0,990	0,987	0,039	0,990	0,987	0,038
saneamento	0,176	0,209	0,000	0,185	0,209	0,000	0,176	0,179	0,657	0,176	0,179	0,607
agua_canalizada	0,294	0,246	0,000	0,278	0,246	0,000	0,294	0,290	0,587	0,294	0,290	0,547
tratam_lixo	0,263	0,304	0,000	0,275	0,304	0,000	0,263	0,268	0,468	0,263	0,268	0,470
eletricidade	0,889	0,885	0,387	0,895	0,885	0,069	0,889	0,894	0,337	0,889	0,894	0,334
Pseudo-R2	0.097			0.042			0.002			0.002		
LR chi2	2219.31			891.42			40.57			41.47		

Fonte: Elaborado pela autora, com base nas estimações.

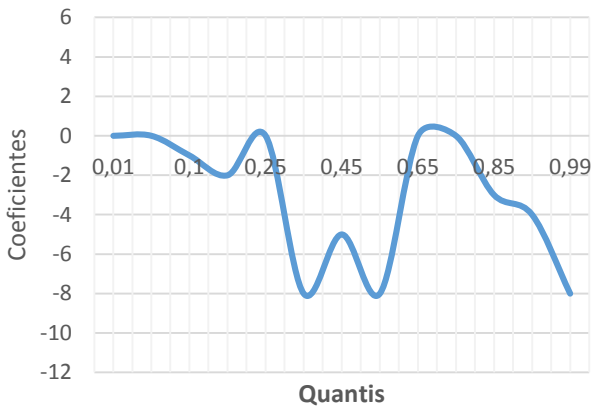


GRÁFICO C1- Efeito Quantílico de Tratamento nas horas trabalhadas do chefe – BRASIL

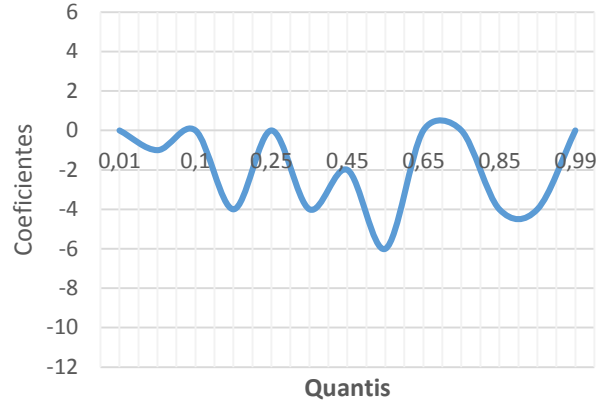


GRÁFICO C2 – Efeito Quantílico de Tratamento nas horas trabalhadas do chefe – NORDESTE

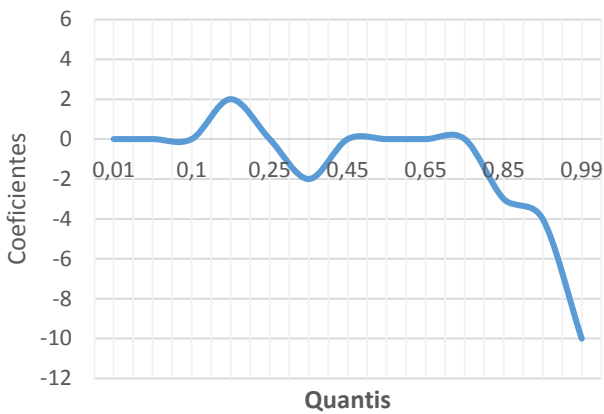


GRÁFICO C3- Efeito Quantílico de Tratamento nas horas trabalhadas do chefe – NORTE

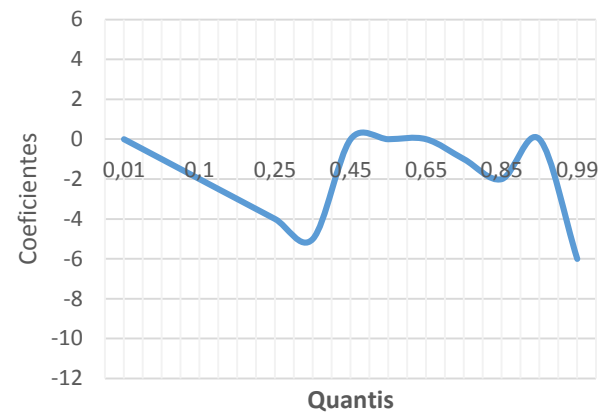


GRÁFICO C4 – Efeito Quantílico de Tratamento nas horas trabalhadas do chefe – SUDESTE

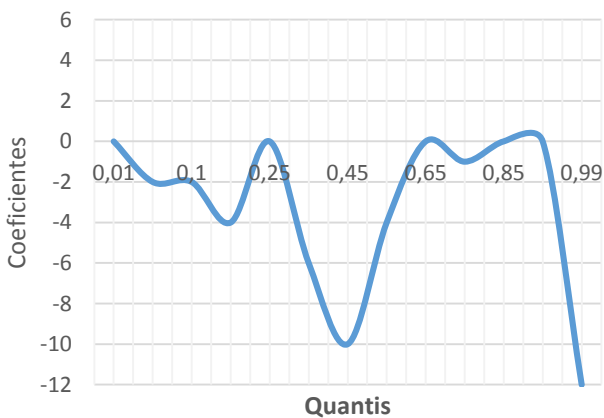


GRÁFICO C5- Efeito Quantílico de Tratamento nas horas trabalhadas do chefe – CENTRO-OESTE

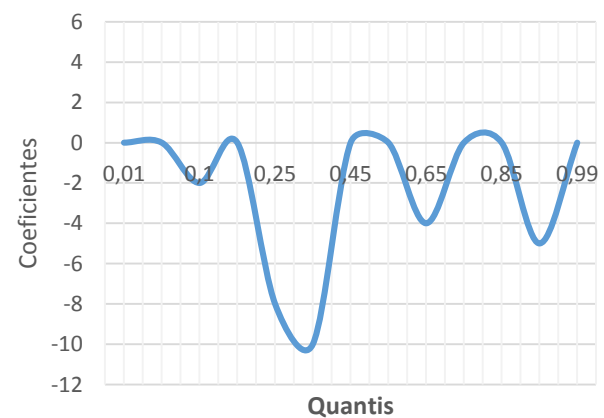


GRÁFICO C6 – Efeito Quantílico de Tratamento nas horas trabalhadas do chefe – SUL

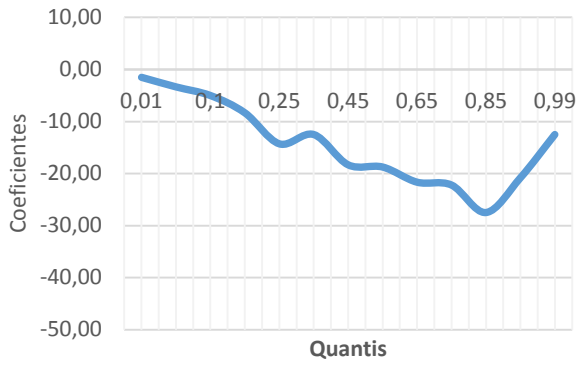


GRÁFICO D1- Efeito Quantílico de Tratamento na renda do trabalho *per capita* – BRASIL

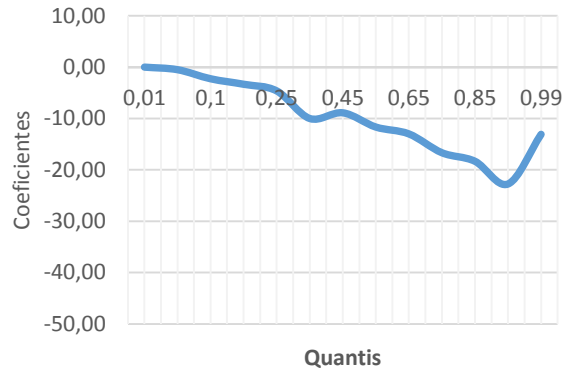


GRÁFICO D2 – Efeito Quantílico de Tratamento na renda do trabalho *per capita* – NORDESTE

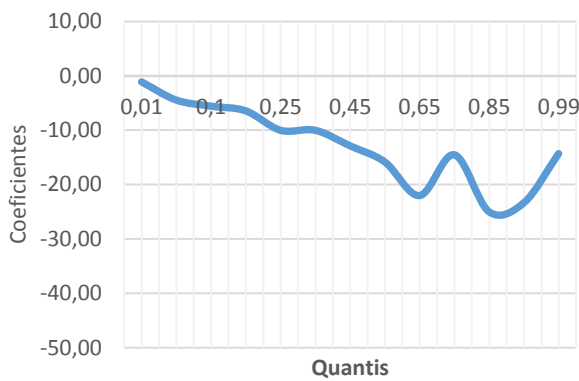


GRÁFICO D3- Efeito Quantílico de Tratamento na renda do trabalho *per capita* – NORTE

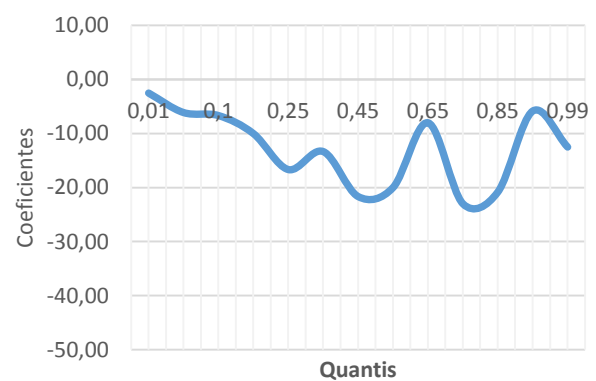


GRÁFICO D4 – Efeito Quantílico de Tratamento na renda do trabalho *per capita* – SUDESTE

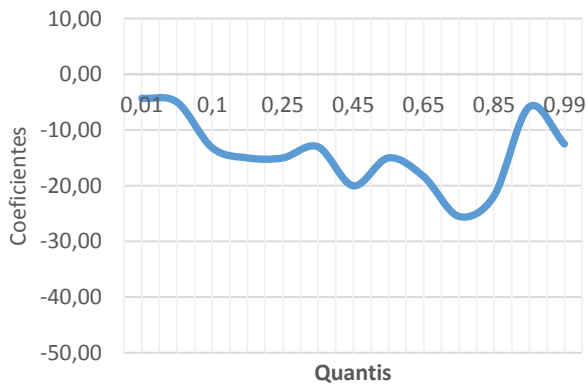


GRÁFICO D5- Efeito Quantílico de Tratamento na renda do trabalho *per capita* – CENTRO-OESTE

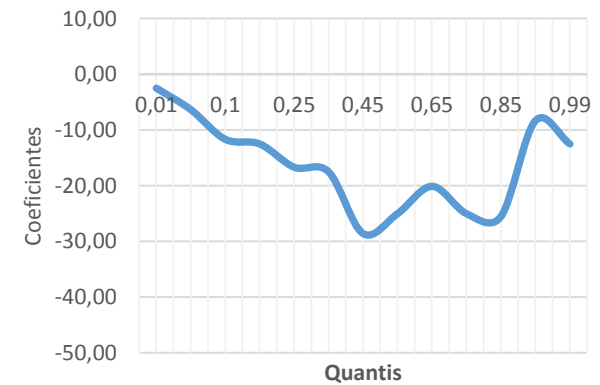


GRÁFICO D6 – Efeito Quantílico de Tratamento na renda do trabalho *per capita* – SUL

APÊNDICE 2

Tabela A1 – Estatística descritiva das variáveis por gênero, raça e grupamentos ocupacionais – Brasil – 2014.

Variáveis	Homem		Mulher		Branco		Não Branco	
	Média	Desvio- Padrão	Média	Desvio- Padrão	Média	Desvio- Padrão	Média	Desvio- Padrão
Todas as ocupações								
Renda	972,83	771,84	845,89	545,69	1.115,08	871,53	847,71	613,48
Idade	34,82	12,09	32,77	10,77	34,61	11,97	34,20	11,76
Educação	5,92	3,99	8,98	3,97	7,55	4,04	6,09	4,18
Experiência	22,05	13,44	17,85	12,56	21,07	13,64	21,10	13,21
Não branco/Mulher	66,57%	0,47	55,44%	0,50	28,25%	0,45	19,74%	0,40
Trabalhadores Agrícolas								
Renda	765,40	481,42	595,26	381,89	848,71	526,43	711,16	448,02
Idade	36,46	12,35	37,06	11,13	37,17	12,35	36,25	12,21
Educação	4,38	3,53	5,05	3,75	5,10	3,55	4,16	3,52
Experiência	24,57	13,44	24,29	13,04	25,06	13,54	24,34	13,34
Não branco/Mulher	71,52%	45,14%	65,17%	47,73%	10,10%	0,30	7,73%	0,27
Trabalhadores de Serviços								
Renda	912,90	428,89	715,25	290,48	924,84	446,20	747,49	314,93
Idade	34,65	12,58	35,46	11,07	36,56	12,00	34,17	11,67
Educação	7,08	3,74	7,69	3,59	7,86	3,51	7,11	3,75
Experiência	20,88	13,81	20,50	12,57	22,02	13,69	19,90	12,84
Não branco/Mulher	66,54%	0,47	59,44%	0,49	55,24%	0,50	47,63%	0,50
Trabalhadores de Produção de bens e serviços industriais e de reparação e manutenção								
Renda	1.148,16	787,12	806,51	376,95	1.259,40	879,28	1.002,27	641,77
Idade	33,11	11,27	32,59	10,22	34,13	11,37	32,32	10,93
Educação	6,83	3,61	7,80	3,50	7,46	3,50	6,60	3,65
Experiência	19,65	12,62	18,40	12,00	20,79	13,05	18,63	12,12
Não branco/Mulher	61,56%	0,49	46,50%	0,50	16,42%	0,37	9,63%	0,30

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados da PNAD (2014).

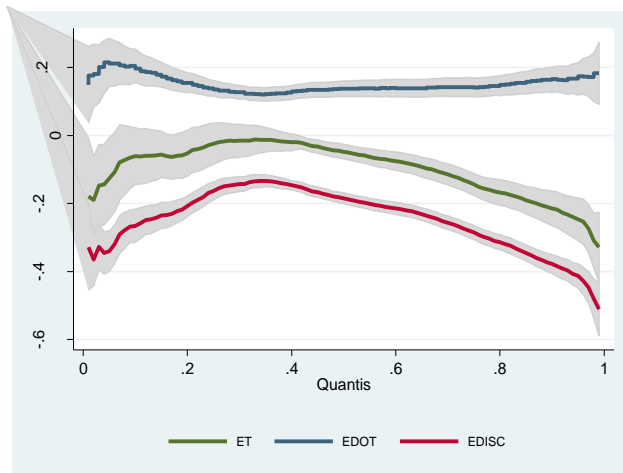


Gráfico A1 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros de Todos os Trabalhadores Ocupados – BRASIL.

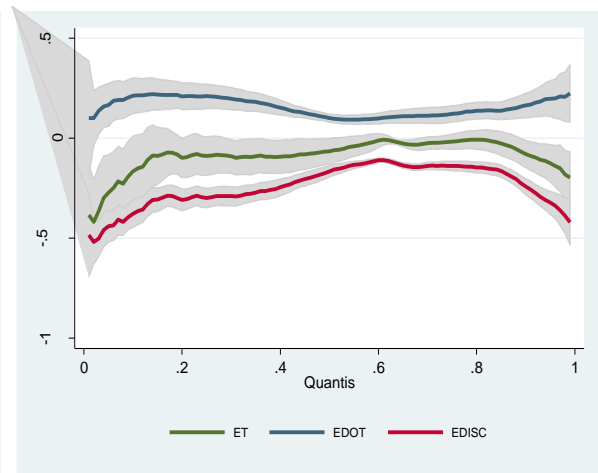


Gráfico A2 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros de Todos os Trabalhadores Ocupados – NORDESTE.

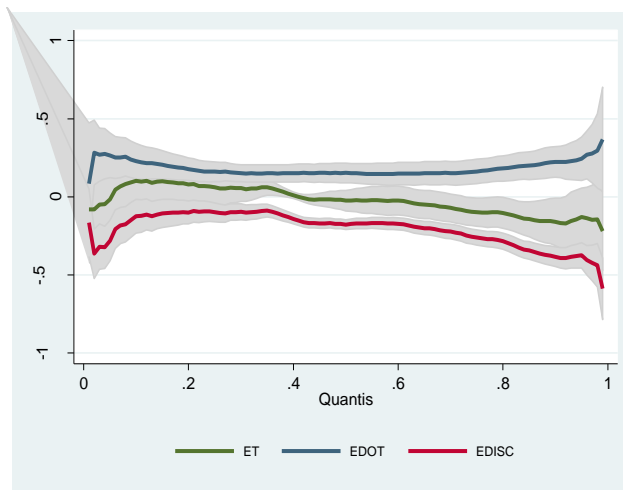


Gráfico A3 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros de Todos os Trabalhadores Ocupados – NORTE.

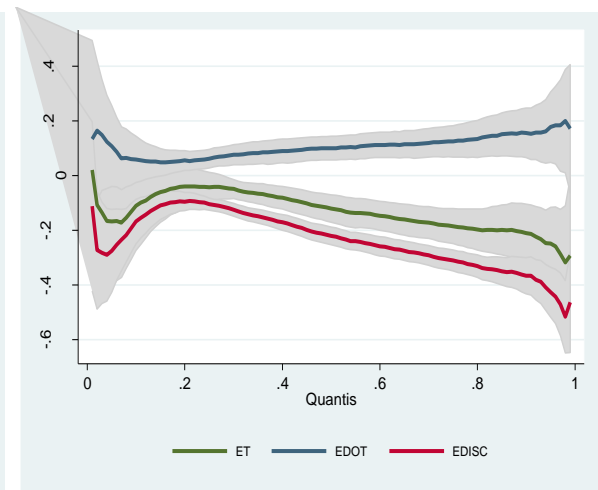


Gráfico A4 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros de Todos os Trabalhadores Ocupados – SUDESTE.

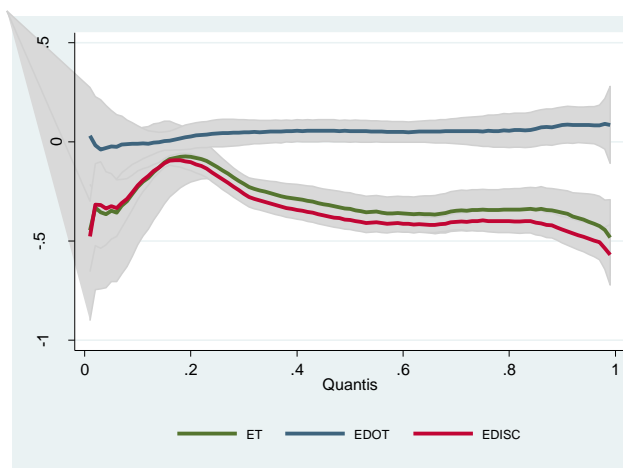


Gráfico A5 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros de Todos os Trabalhadores Ocupados – CENTRO-OESTE.

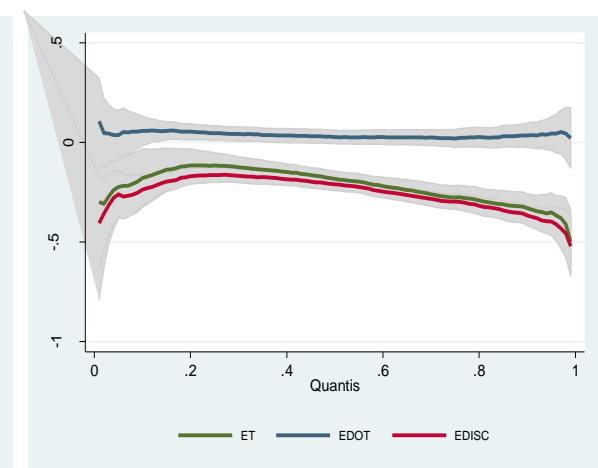


Gráfico A6 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros de Todos os Trabalhadores Ocupados – SUL.

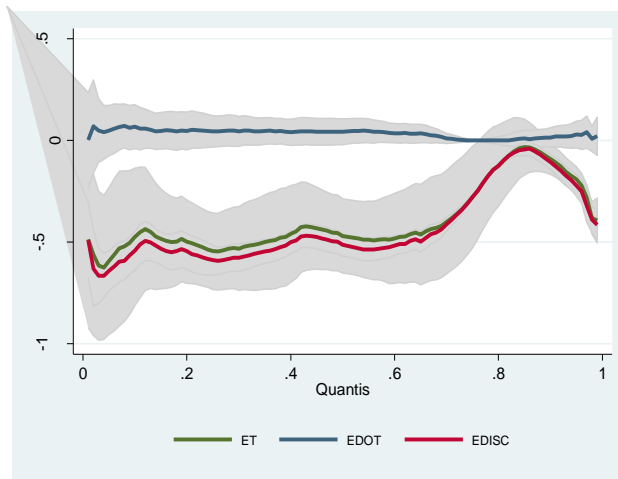


Gráfico B1 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros dos Trabalhadores Agrícolas – BRASIL

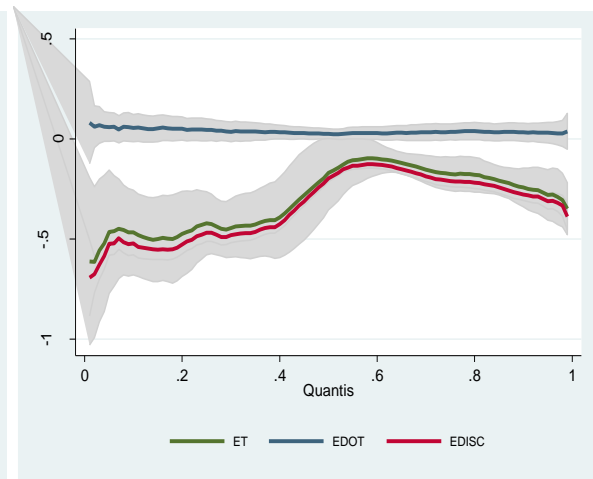


Gráfico B2 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros dos Trabalhadores Agrícolas – NORDESTE

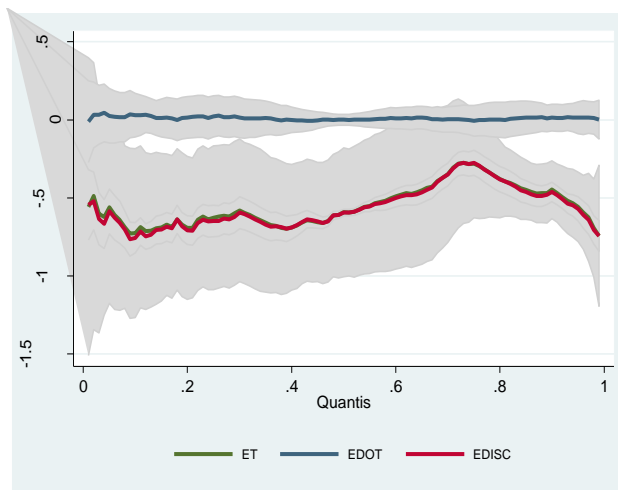


Gráfico B3 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros dos Trabalhadores Agrícolas – NORTE

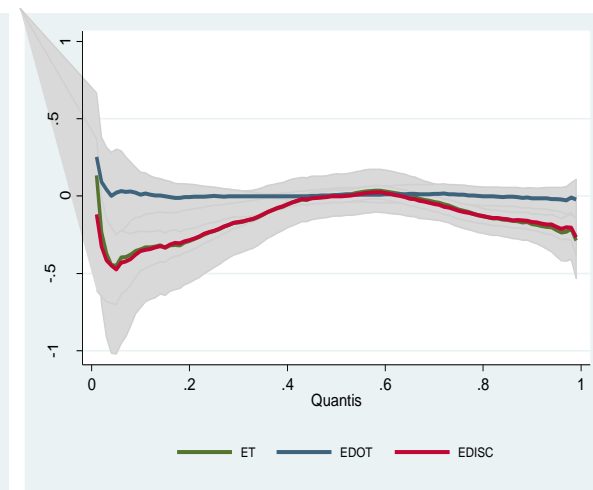


Gráfico B4 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros dos Trabalhadores Agrícolas – SUDESTE

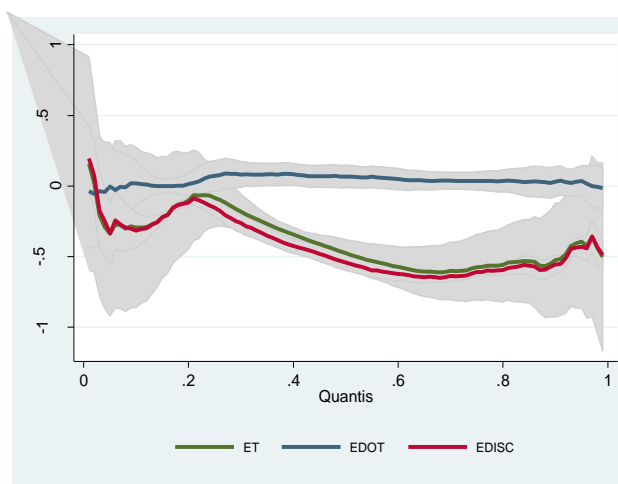


Gráfico B5 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros dos Trabalhadores Agrícolas – CENTRO-OESTE

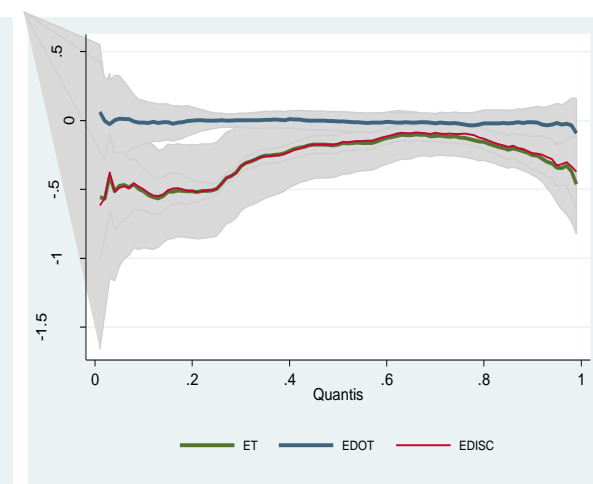


Gráfico B6 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros dos Trabalhadores Agrícolas – SUL

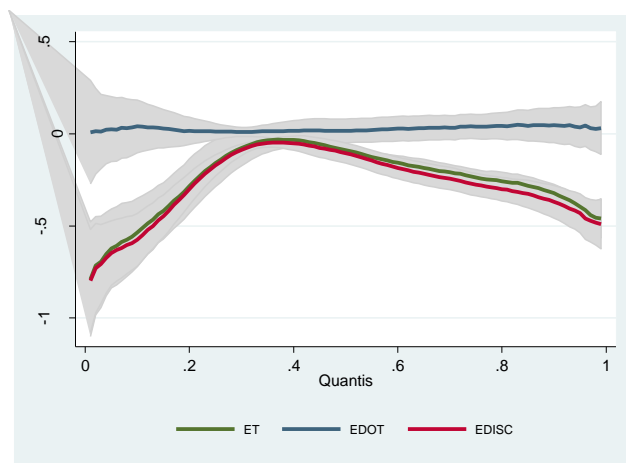


Gráfico C1 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros dos Trabalhadores de Serviços – BRASIL

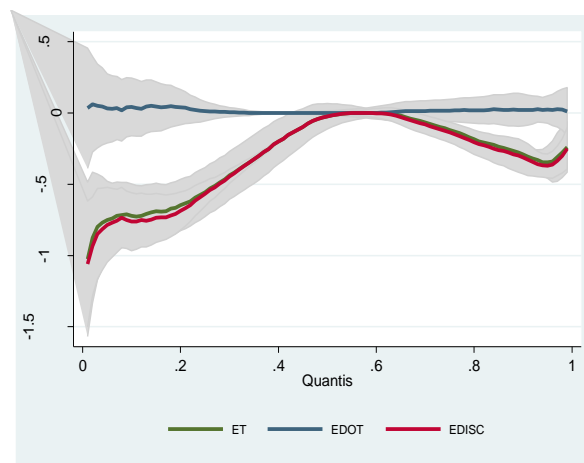


Gráfico C2 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros dos Trabalhadores de Serviços – NORDESTE

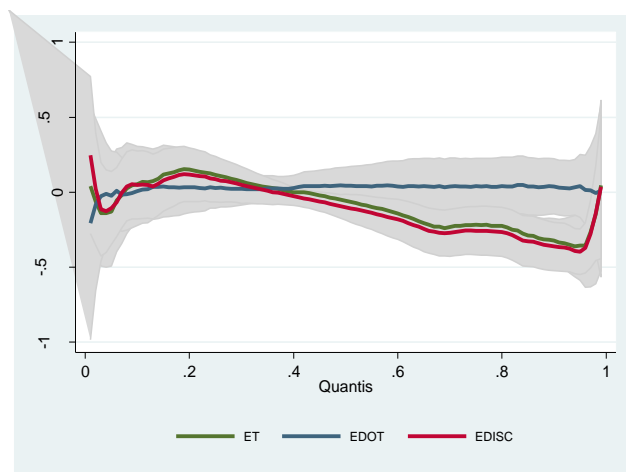


Gráfico C3 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros dos Trabalhadores de Serviços – NORTE

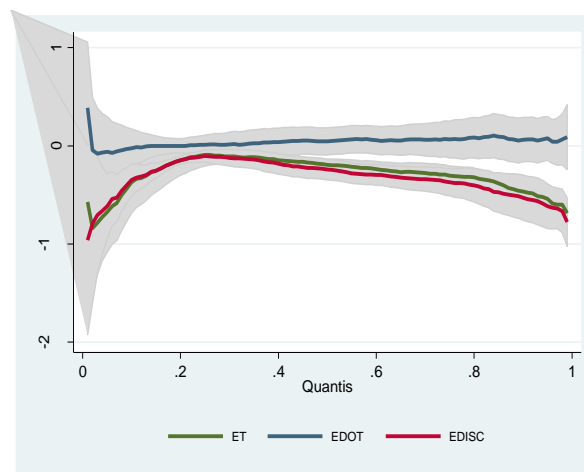


Gráfico C4 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros dos Trabalhadores de Serviços – SUDESTE

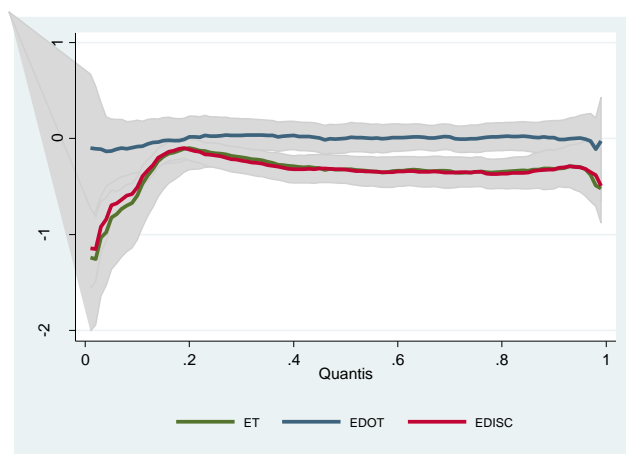


Gráfico C1 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros dos Trabalhadores de Serviços – CENTRO-OESTE

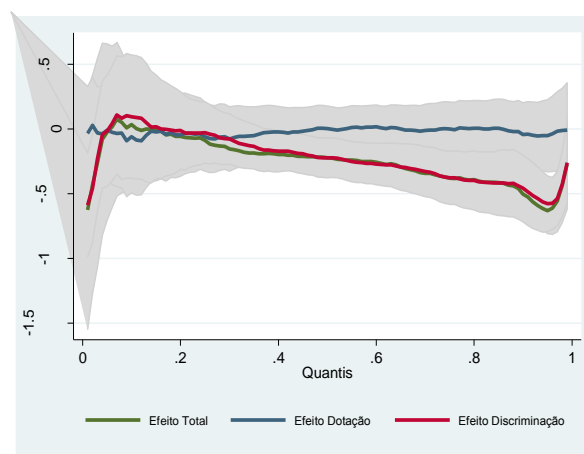


Gráfico C2 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros dos Trabalhadores de Serviços – SUL

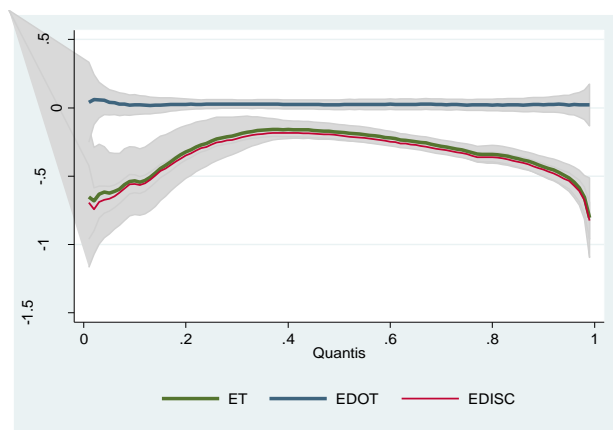


Gráfico D1 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros dos Trabalhadores de Produção de Bens e Serviços e Reparação e Manutenção – BRASIL

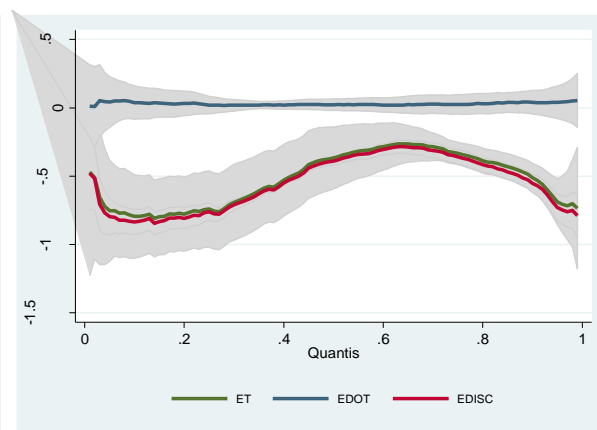


Gráfico D2 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros dos Trabalhadores de Produção de Bens e Serviços e Reparação e Manutenção – NORDESTE

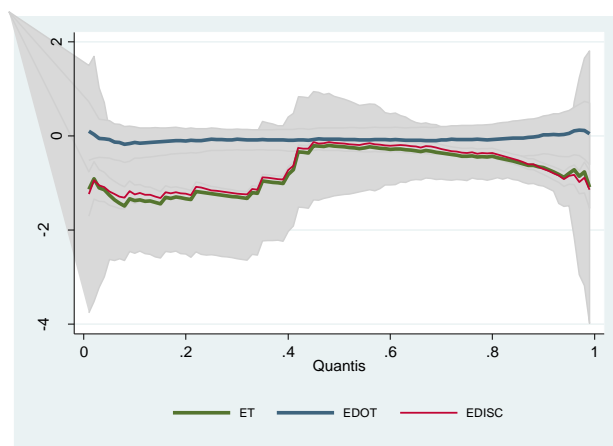


Gráfico D3 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros dos Trabalhadores de Produção de Bens e Serviços e Reparação e Manutenção – NORTE

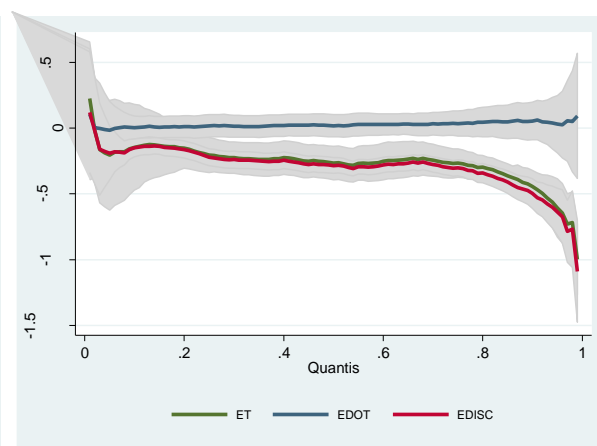


Gráfico D4 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros dos Trabalhadores de Produção de Bens e Serviços e Reparação e Manutenção – SUDESTE

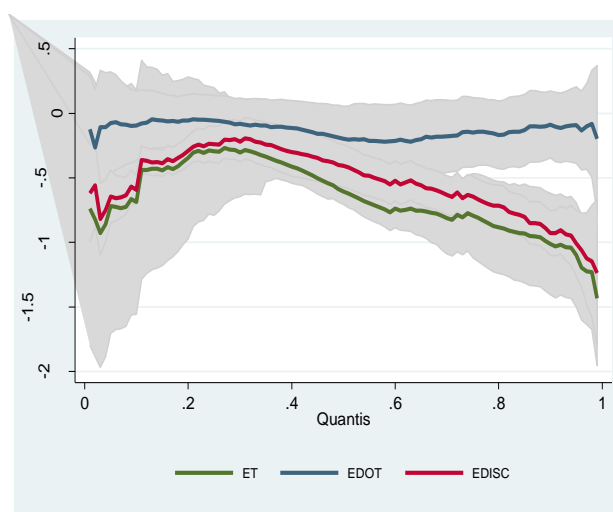


Gráfico D5 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros dos Trabalhadores de Produção de Bens e Serviços e Reparação e Manutenção – CENTRO-OESTE

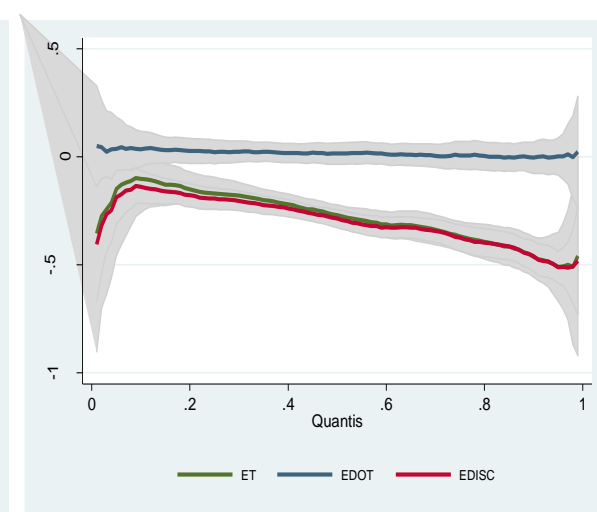


Gráfico D6 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros dos Trabalhadores de Produção de Bens e Serviços e Reparação e Manutenção – SUL

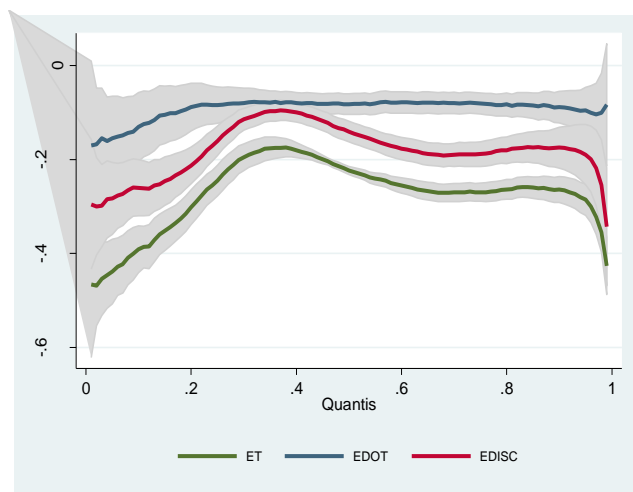


Gráfico E1 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças de Todos os Trabalhadores Ocupados – BRASIL.

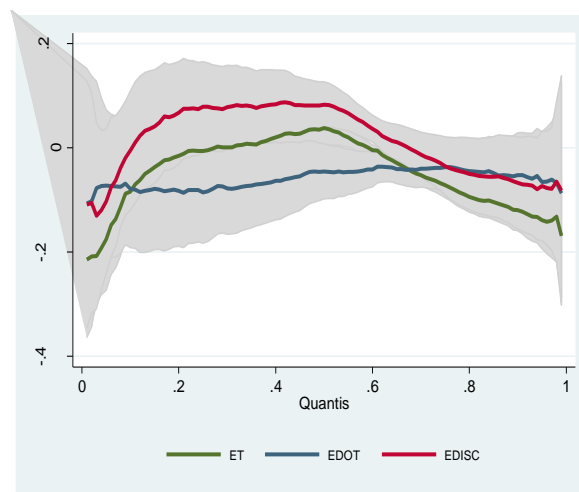


Gráfico E2 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças de Todos os Trabalhadores Ocupados – NORDESTE.

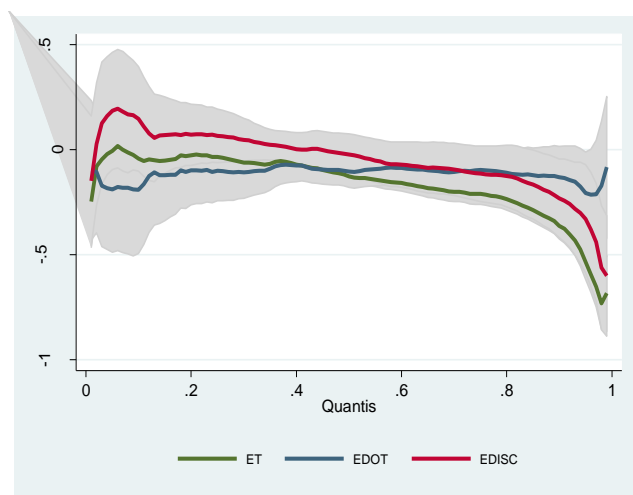


Gráfico E3 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças de Todos os Trabalhadores Ocupados – NORTE.

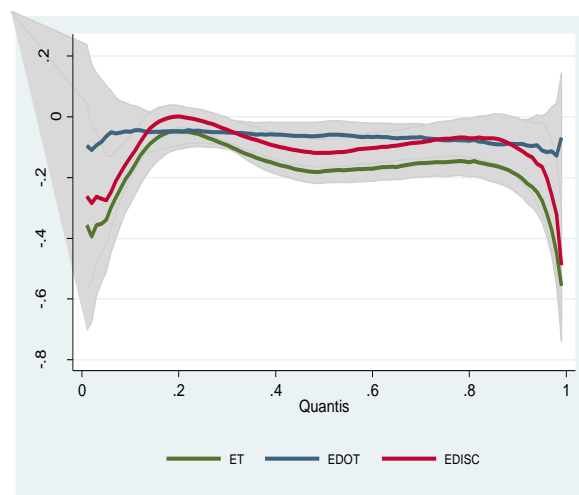


Gráfico E4 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças de Todos os Trabalhadores Ocupados – SUDESTE.

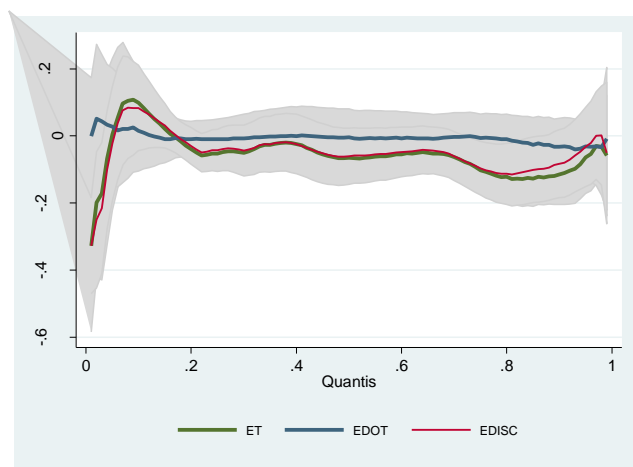


Gráfico E5 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças de Todos os Trabalhadores Ocupados – CENTRO-OESTE.

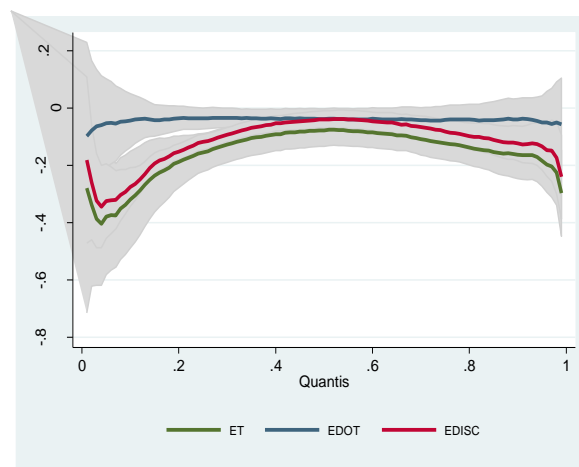


Gráfico E6 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças de Todos os Trabalhadores Ocupados – SUL.

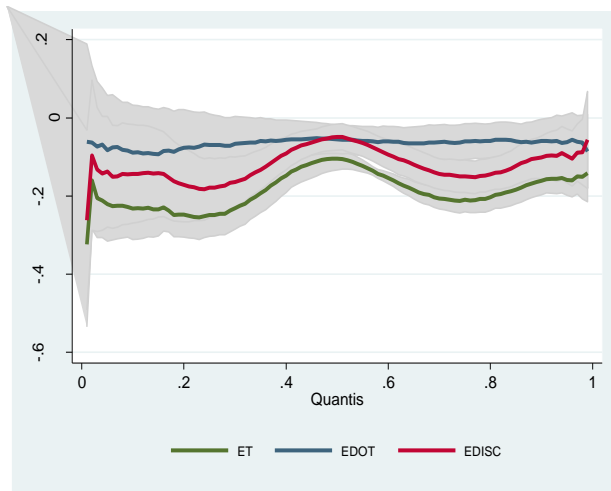


Gráfico F1 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças dos Trabalhadores Agrícolas – BRASIL

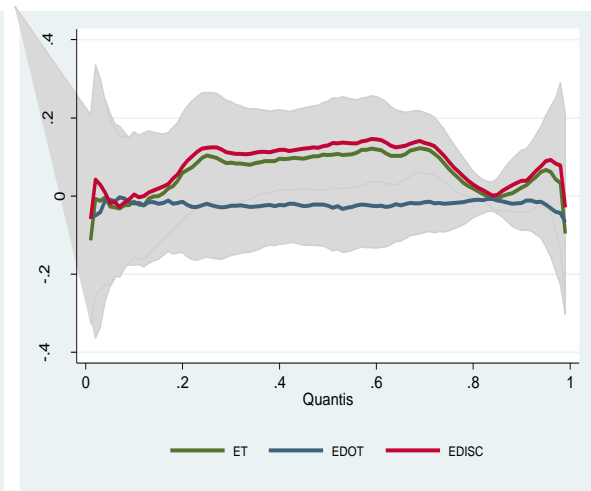


Gráfico F2 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças dos Trabalhadores Agrícolas – NORDESTE

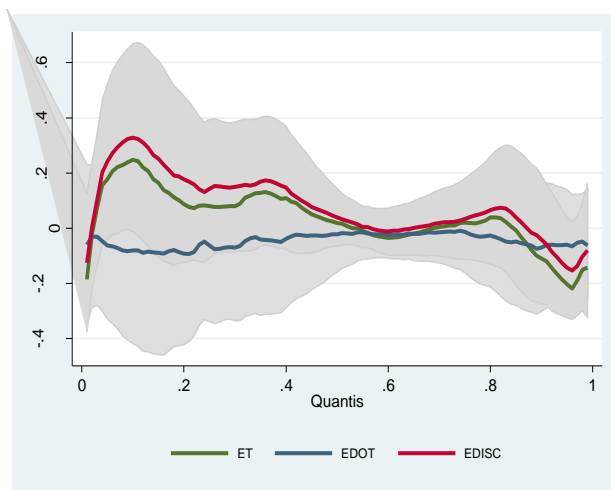


Gráfico F3 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças dos Trabalhadores Agrícolas – NORTE

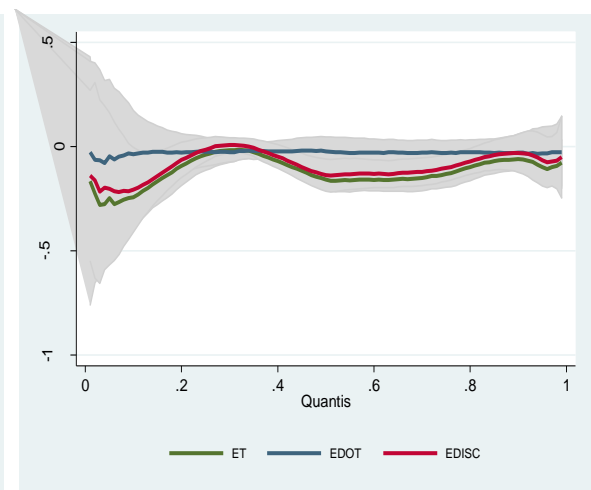


Gráfico F4 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças dos Trabalhadores Agrícolas – SUDESTE

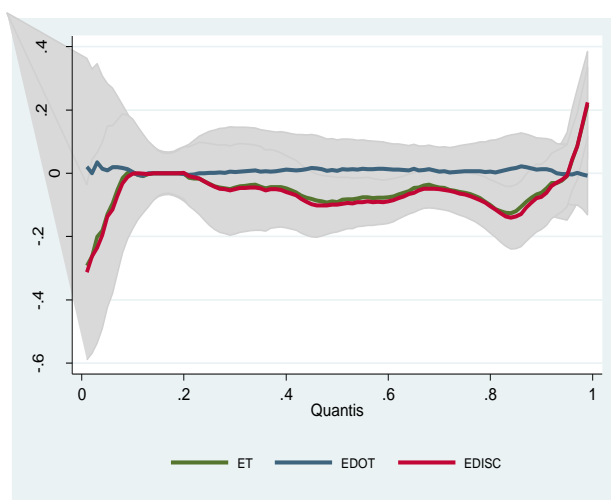


Gráfico F5 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças dos Trabalhadores Agrícolas – CENTRO-OESTE

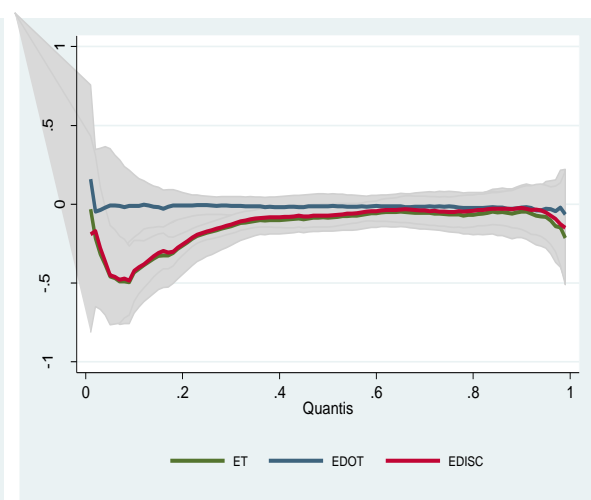


Gráfico F6 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças dos Trabalhadores Agrícolas – SUL

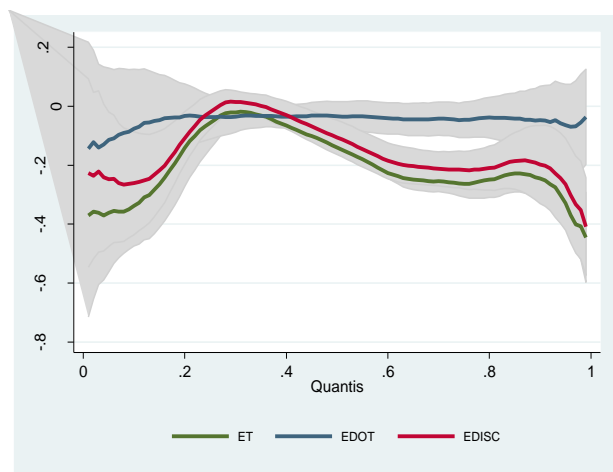


Gráfico G1 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças dos Trabalhadores de Serviços – BRASIL

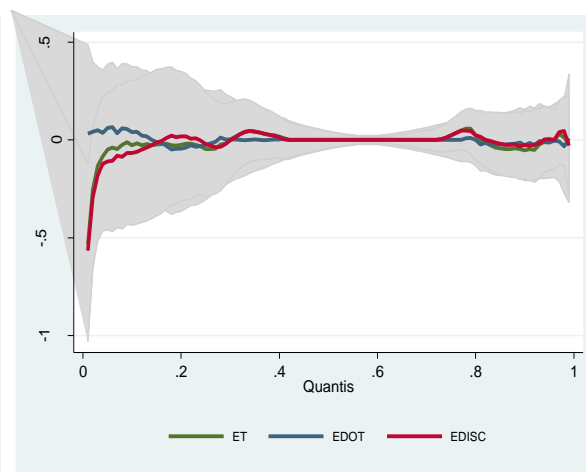


Gráfico G2 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças dos Trabalhadores de de Serviços – NORDESTE

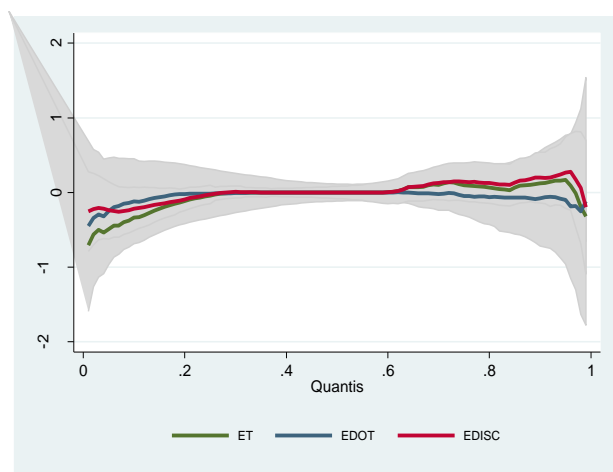


Gráfico G3 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças dos Trabalhadores de Serviços – NORTE

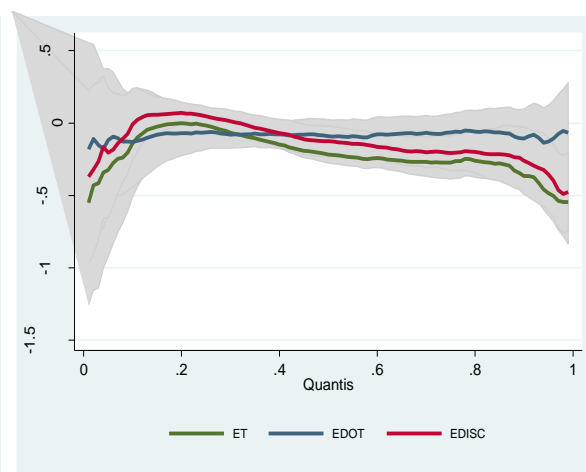


Gráfico G4 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças dos Trabalhadores de de Serviços – SUDESTE

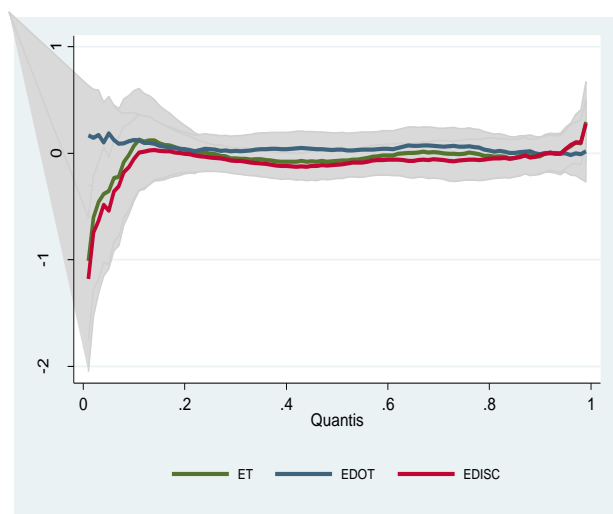


Gráfico G5 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças dos Trabalhadores de Serviços – CENTRO-OESTE

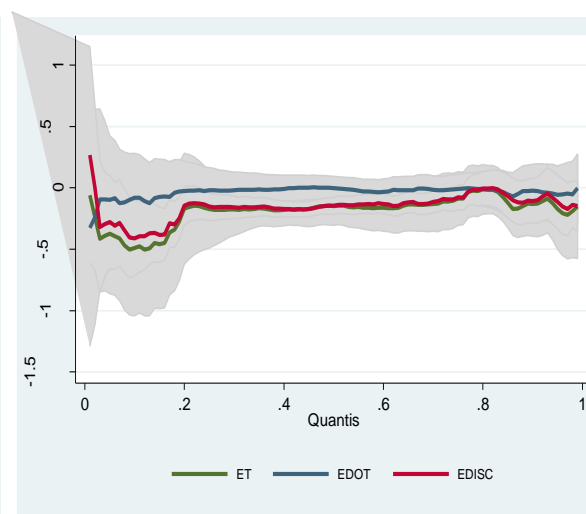


Gráfico G6 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças dos Trabalhadores de de Serviços – SUL

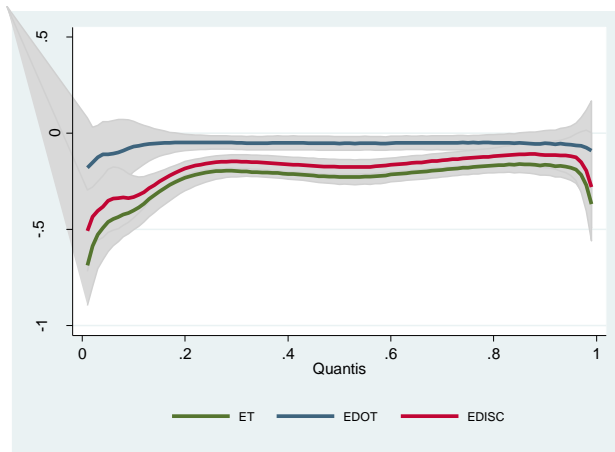


Gráfico H1 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças dos Trabalhadores de Produção de Bens e Serviços e Reparação e Manutenção – BRASIL

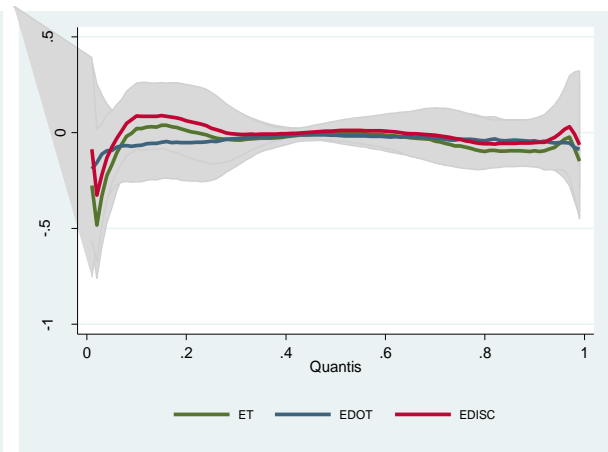


Gráfico H2 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças dos Trabalhadores de Produção de Bens e Serviços e Reparação e Manutenção – NORDESTE

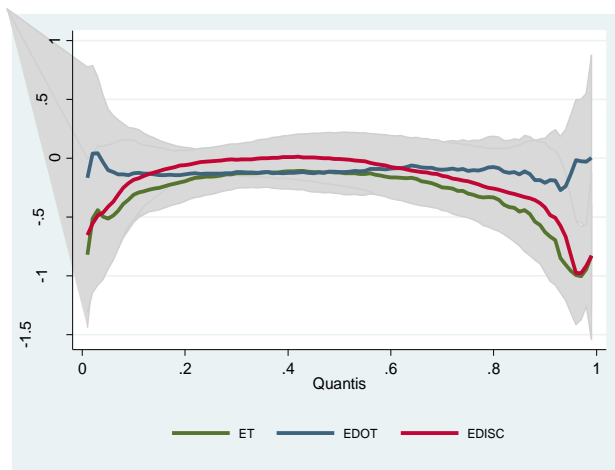


Gráfico H3 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças dos Trabalhadores de Produção de Bens e Serviços e Reparação e Manutenção – NORTE

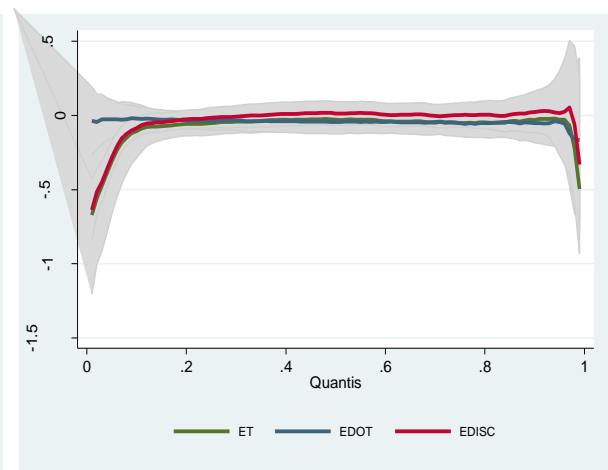


Gráfico H4 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças dos Trabalhadores de Produção de Bens e Serviços e Reparação e Manutenção – SUDESTE

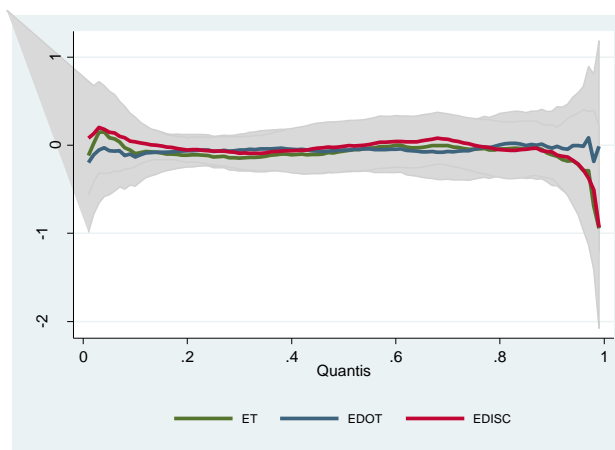


Gráfico H5 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças dos Trabalhadores de Produção de Bens e Serviços e Reparação e Manutenção – CENTRO-OESTE

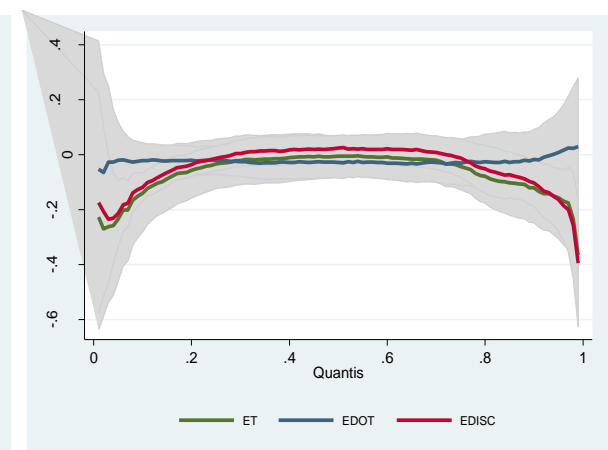


Gráfico H6 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças dos Trabalhadores de Produção de Bens e Serviços e Reparação e Manutenção – SUL

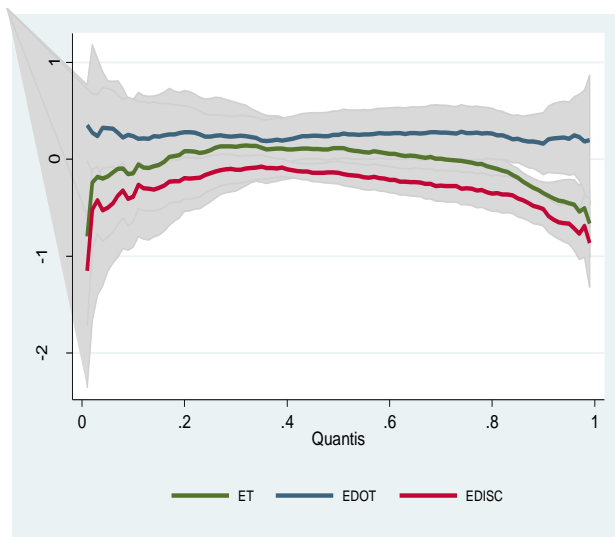


Gráfico I1 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros dos Empregados Permanentes de Serviços

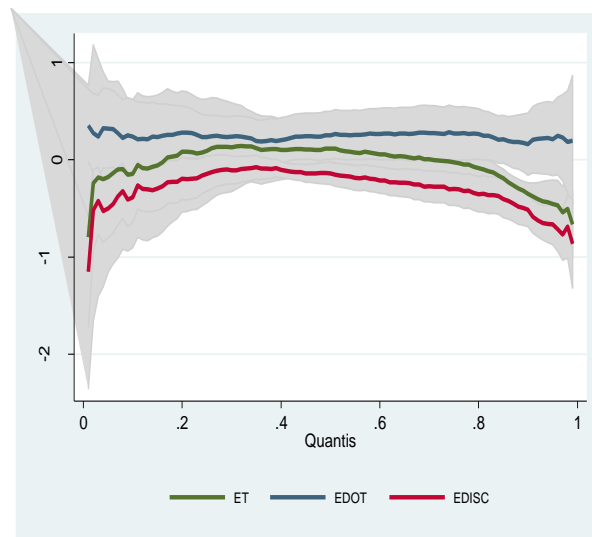


Gráfico I2 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros dos Empregados Permanentes na Agricultura, Silvicultura, etc.

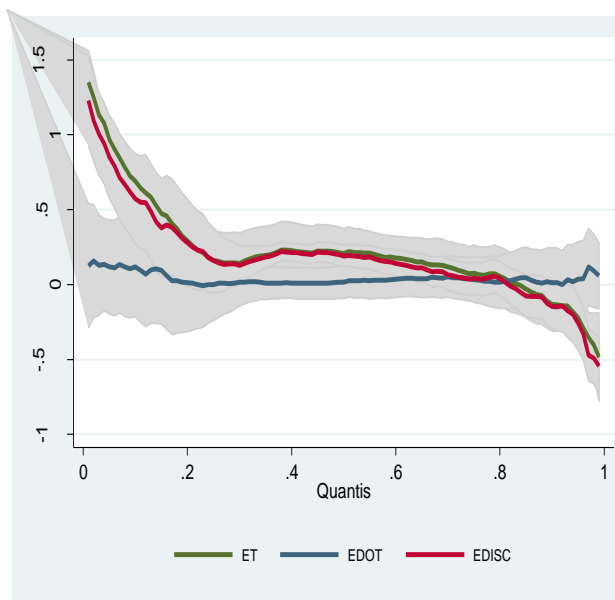


Gráfico I3 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros dos Empregados Permanentes em Outras Atividades

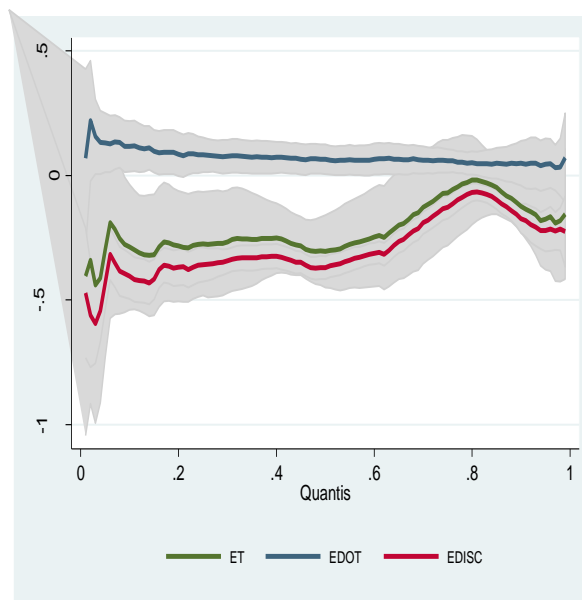


Gráfico I4 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Gêneros dos Empregados Temporários

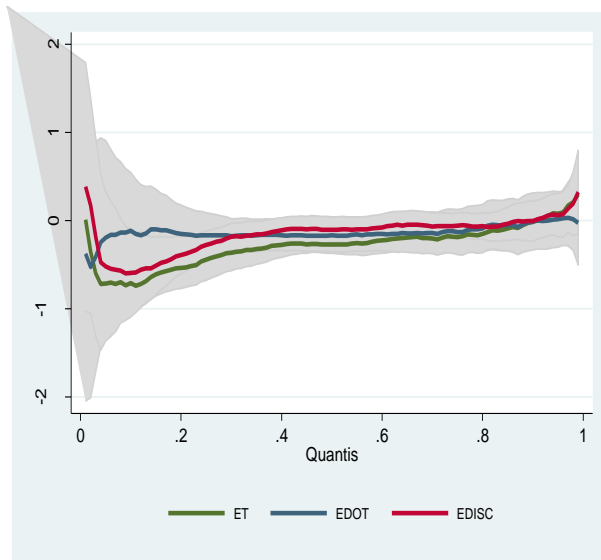


Gráfico J1 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças dos Empregados Permanentes de Serviços

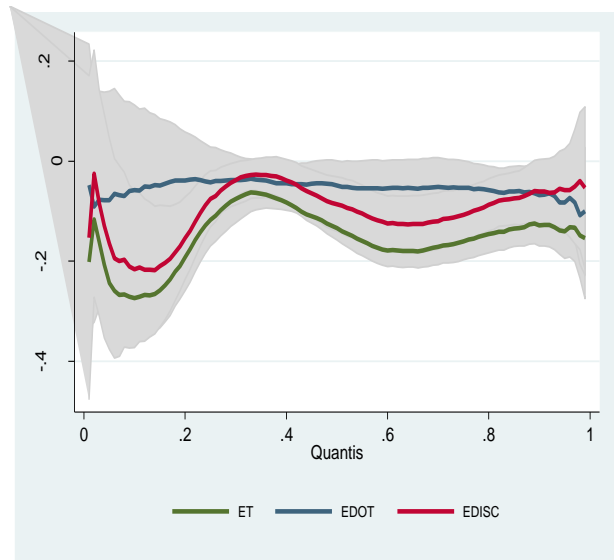


Gráfico J2 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças dos Empregados Permanentes na Agricultura, Silvicultura, etc.

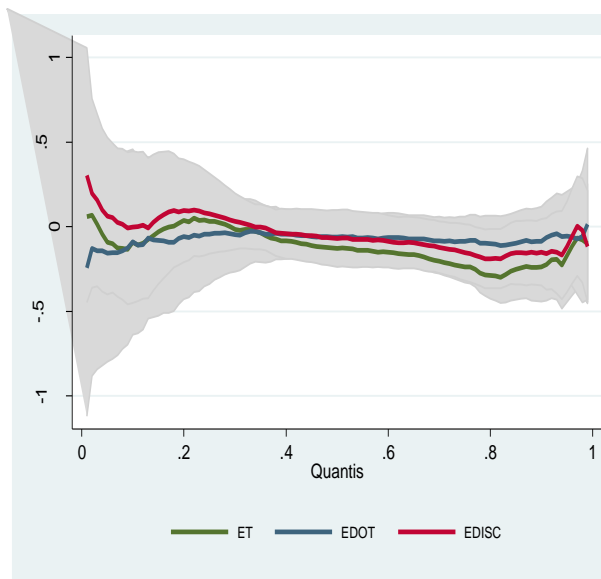


Gráfico J3 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças dos Empregados Permanentes em Outras Atividades

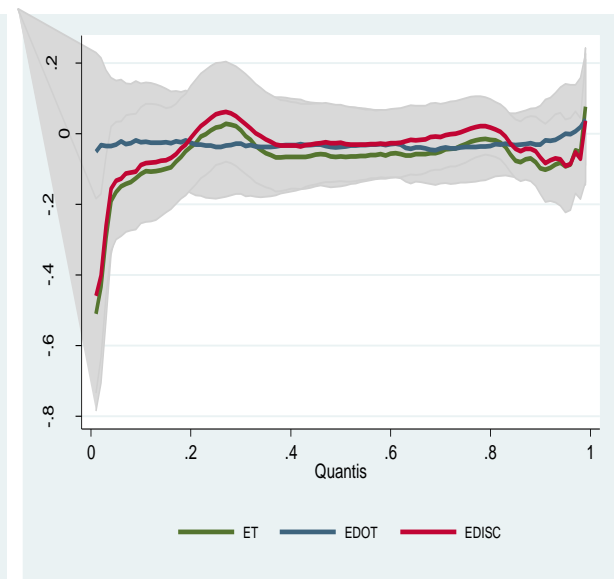


Gráfico J4 – Decomposição dos Diferenciais de Rendimento entre Raças dos Empregados Temporários