

IRACY SILVA PIMENTA

**DIFERENCIAL DE RENDIMENTOS POR GÊNERO NO BRASIL:
UMA PERSPECTIVA SETORIAL**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

VIÇOSA
MINAS GERAIS – BRASIL
2017

**Ficha catalográfica preparada pela Biblioteca Central da Universidade
Federal de Viçosa - Câmpus Viçosa**

T

P644d Pimenta, Iracy Silva, 1991-
2017 Diferencial de rendimentos por gênero no Brasil : uma
perspectiva setorial / Iracy Silva Pimenta. – Viçosa, MG, 2017.
vii, 122f. : il. (algumas color.) ; 29 cm.

Inclui anexos.

Orientador: Jader Fernandes Cirino.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Referências bibliográficas: f.100-105.

1. Mercado de trabalho. 2. Discriminação de sexo no
emprego. 3. Mulheres - Emprego. I. Universidade Federal de
Viçosa. Departamento de Economia. Programa de Pós-graduação
em Economia. II. Título.

CDD 22 ed. 331.12


IRACY SILVA PIMENTA

**DIFERENCIAL DE RENDIMENTOS POR GÊNERO NO BRASIL:
UMA PERSPECTIVA SETORIAL**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 24 de fevereiro de 2017.


Evandro Camargos Teixeira


Francisco Carlos da Cunha Cassuce
(Coorientador)


Jader Fernandes Cirino
(Orientador)

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	iii
LISTA DE FIGURAS	v
RESUMO	vi
ABSTRACT	vii
1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Considerações Iniciais.....	1
1.2. O problema e sua importância.....	5
1.3. Objetivos	8
2. REFERENCIAL TEÓRICO	9
2.1. Teoria do Capital Humano	9
2.2. Discriminação e diferencial de rendimentos no mercado de trabalho	14
3. METODOLOGIA	19
3.1. Modelos Analíticos	19
3.1.1. A Função Salário-Educação de Mincer (1974).....	19
3.1.2. O Modelo de Seleção Amostral de Heckman	26
3.1.3. A Decomposição de Oaxaca-Blinder	32
3.2. Fonte e Tratamento dos Dados.....	34
4. CARACTERIZAÇÃO DOS SETORES ECONÔMICOS	37
4.1. Setor primário.....	37
4.2. Setor Secundário	40
4.3. Setor Terciário.....	45
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	51
5.1. Estatísticas Descritivas das Variáveis das Equações de Rendimento	51
5.2. Análise das Equações de Rendimento.....	65
5.3. As decomposições de Oaxaca-Blinder	81
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	96
REFERÊNCIAS	100
ANEXO A – COMPOSIÇÃO DAS AMOSTRAS UTILIZADAS PARA ESTIMAÇÃO DAS EQUAÇÕES DE SELEÇÃO E DE RENDIMENTO	107
ANEXO B – ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS VARIÁVEIS DAS EQUAÇÕES DE SELEÇÃO	108
ANEXO C – RESULTADOS DAS ESTIMAÇÕES DAS EQUAÇÕES DE SELEÇÃO.....	116

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Taxa de Ocupação e Distribuição de ocupados por gênero e por setores de atividade para indivíduos de 10 anos de idade ou mais em 2015 (%)	3
Tabela 2 – Variáveis utilizadas nas equações de rendimento	24
Tabela 3 – Descrição dos dados utilizados para a construção das variáveis dos modelos	36
Tabela 4 - Condição do produtor em relação às terras e área média dos estabelecimentos, por sexo do responsável pelo estabelecimento	39
Tabela 5 – Proporção de ocupados nos grupamentos de atividade do setor terciário, por gênero, entre 2003 e 2014.....	49
Tabela 6 – Estatísticas descritivas das variáveis da equação de rendimento, por gênero, para o setor primário em 2005	51
Tabela 7 – Estatísticas descritivas das variáveis da equação de rendimento, por gênero, para o setor primário em 2015	53
Tabela 8 – Estatísticas descritivas das variáveis da equação de rendimento, por gênero, para o setor secundário em 2005	56
Tabela 9 – Estatísticas descritivas das variáveis da equação de rendimento, por gênero, para o setor secundário em 2015	57
Tabela 10 – Estatísticas descritivas das variáveis da equação de rendimento, por gênero, para o setor terciário em 2005	61
Tabela 11 – Estatísticas descritivas das variáveis da equação de rendimento, por gênero, para o setor terciário em 2015	63
Tabela 12 – Equações de rendimento, por gênero, para o setor primário em 2005 ...	66
Tabela 13 – Equações de rendimento, por gênero, para o setor primário em 2015 ...	67
Tabela 14 – Equações de rendimento, por gênero, para o setor secundário em 2005	71
Tabela 15 – Equações de rendimento, por gênero, para o setor secundário em 2015	72
Tabela 16 – Equações de rendimento, por gênero, para o setor terciário em 2005 ...	76
Tabela 17 – Equações de rendimento, por gênero, para o setor terciário em 2015 ...	77
Tabela 18 – Decomposição da diferença do logaritmo do rendimento/hora por gênero no setor primário em 2005	82
Tabela 19 – Decomposição da diferença do logaritmo do rendimento/hora por gênero no setor primário em 2015	83
Tabela 20 – Decomposição da diferença do logaritmo do rendimento/hora por gênero no setor secundário em 2005.....	86
Tabela 21 – Decomposição da diferença do logaritmo do rendimento/hora por gênero no setor secundário em 2015.....	87
Tabela 22 – Decomposição da diferença do logaritmo do rendimento/hora por gênero no setor terciário em 2005.....	91
Tabela 23 – Decomposição da diferença do logaritmo do rendimento/hora por gênero no setor terciário em 2015.....	92

Tabela A.1 – Composição das amostras das equações de seleção por setor, gênero e ano 107	
Tabela A.2 – Composição das amostras das equações de rendimento por setor, gênero e ano	107
Tabela A.3 – Estatísticas descritivas das variáveis da equação de seleção, por gênero, para o setor primário em 2005	108
Tabela A.4 – Estatísticas descritivas das variáveis da equação de seleção, por gênero, para o setor primário em 2015	109
Tabela A.5 – Estatísticas descritivas das variáveis da equação de seleção, por gênero, para o setor secundário em 2005	110
Tabela A.6 – Estatísticas descritivas das variáveis da equação de seleção, por gênero, para o setor secundário em 2015	111
Tabela A.7 – Estatísticas descritivas das variáveis da equação de seleção, por gênero, para o setor terciário em 2005	113
Tabela A.8 – Estatísticas descritivas das variáveis da equação de seleção, por gênero, para o setor terciário em 2015	114
Tabela A.9 – Equações de seleção, por gênero, para o setor primário em 2005.....	116
Tabela A.10– Equações de seleção, por gênero, para o setor primário em 2015.....	117
Tabela A.11 – Equações de seleção, por gênero, para o setor secundário em 2005	118
Tabela A.12 – Equações de seleção, por gênero, para o setor secundário em 2015	119
Tabela A.13 – Equações de seleção, por gênero, para o setor terciário em 2005 ...	120
Tabela A.14 – Equações de seleção, por gênero, para o setor terciário em 2015	121

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Taxa de variação do índice de volume trimestral acumulado ao longo do ano da indústria brasileira de 2003 a 2015 (% em relação ao mesmo período do ano anterior)	42
Figura 2 – Índice acumulado do pessoal ocupado na indústria brasileira entre 2003 e 2015 (base: igual período do ano anterior = 100)	43
Figura 3 – Rendimento médio dos grupamentos de atividade do setor terciário entre 2003 e 2014	50

RESUMO

PIMENTA, Iracy Silva, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, fevereiro de 2017. **Diferencial de Rendimentos por Gênero no Brasil: uma perspectiva setorial.** Orientador: Jader Fernandes Cirino. Coorientador: Francisco Carlos da Cunha Cassuce.

O estado da arte sobre o diferencial de rendimentos entre homens e mulheres no âmbito nacional apresenta vários estudos que evidenciam um hiato salarial favorável ao gênero masculino. Em tais estudos ainda é evidenciado que este diferencial ocorre em um contexto de discriminação contra as mulheres. No entanto, não foram constatados trabalhos que abordem este tema por uma perspectiva setorial, levando em consideração as características específicas de cada setor de atividade. Desta forma, o presente estudo objetivou analisar o diferencial dos rendimentos auferidos por homens e mulheres nos anos de 2005 e 2015, destacando as peculiaridades inerentes aos grandes setores de atividade da economia (primário, secundário e terciário). Tal análise teve como embasamento a teoria do capital humano, que preconiza o conjunto de atributos produtivos do indivíduo, tais como educação e experiência, como determinantes do seu rendimento proveniente do trabalho principal. Para tanto, foram utilizados dois procedimentos metodológicos: o Modelo de Seleção Amostral de Heckman, para determinar a participação de indivíduos ocupados e com rendimentos positivos na amostra, e a decomposição de Oaxaca-Blinder para definir se este diferencial de rendimentos é resultado de diferenças nos atributos produtivos dos indivíduos ou se é causada por algum fator de cunho discriminatório. Os resultados apontaram que os homens recebem maiores rendimentos que as mulheres nos três setores de atividade, e em todos é observada a discriminação contra o gênero feminino. O setor secundário aparece com o pior cenário, pois nos três anos analisados as mulheres apresentaram melhores atributos produtivos e ainda assim receberam menores rendimentos. Verifica-se uma tendência de redução do hiato salarial neste setor, assim como no setor terciário, enquanto não é possível afirmar o mesmo em relação ao setor primário.

ABSTRACT

PIMENTA, Iracy Silva, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, February, 2017. **Gender Income Differential in Brazil: a sectoral perspective**. Adviser: Jader Fernandes Cirino. Co-adviser: Francisco Carlos da Cunha Cassuce.

The state of the art on the differential of income between men and women in the national scope presents several studies that show a wage gap favorable to the masculine gender. In such studies, it is still evident that this differential occurs in a context of discrimination against women. However, there were no studies that approaches this theme from a sectoral perspective, taking into account the specific characteristics of each sector of activity. In this way, the present study aimed to analyze the differential of the income obtained by men and women in the years of 2005 and 2015, highlighting the peculiarities inherent to the large economic activity sectors (primary, secondary and tertiary). This analysis had as its theoretical foundation the theory of human capital, which advocates the set of productive attributes of the individual, such as education and experience, as determinants of his salary. For that, two methodological procedures were used: the Heckman Sampling Selection Model to determine the participation of employed individuals with positive income in the sample, and the Oaxaca-Blinder decomposition to determine if this income differential is a result of differences in productive attributes of the individuals or if it is caused by any discriminatory factor. The results showed that men receive higher incomes than women in all three activity sectors, and in all of them discrimination against women is observed. The secondary sector appears with the worse scenario, because in the three years analyzed the women presented better productive attributes and still received lower income. There is a tendency to reduce the wage gap in this sector, as well as in the tertiary sector, while it is not possible to affirm the same in relation to the primary sector.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Considerações Iniciais

A participação da mulher no mercado de trabalho brasileiro ganhou maior relevância, segundo Hoffmann e Leone (2002), a partir da década de 1970, com a aceleração dos processos de industrialização e urbanização no país e a conseguinte ampliação da oferta de empregos. Simultaneamente, conforme Bruschini (1994), houve maior busca pela inserção no mercado de trabalho, influenciada pelo surgimento de novos produtos que elevaram o padrão de consumo dos indivíduos, além de um intenso movimento de afirmação do espaço da mulher, corroborando para o aumento da participação feminina no mercado de trabalho à época.

Na década de 1980, as mulheres continuaram ampliando sua participação no mercado de trabalho, mesmo em uma conjuntura econômica deteriorada pela recessão. Segundo Wajnman, Queiroz e Liberato (1998), uma das principais causas para esta continuidade foi a expansão do setor terciário, que abriu uma gama de possibilidades às mulheres em atividades econômicas voltadas para o comércio, prestação de serviços administrativos, bancários, dentre outros.

A partir da década de 1990, como ressaltam Wajnman, Queiroz e Liberato (1998), as transformações no cenário econômico brasileiro contribuíram para aumento das taxas de desemprego e piora de qualidade dos postos de trabalho, afetando a taxa de atividade não somente das mulheres, mas da população em geral, principalmente os jovens. A abertura comercial da economia impulsionou um processo de reestruturação produtiva das empresas, principalmente aquelas ligadas a indústria de transformação. Dentre as medidas tomadas, houve a demissão de muitos trabalhadores do setor industrial, sobretudo os de baixa qualificação, que migraram principalmente para o setor de serviços, mas em postos de trabalho precários, caracterizados principalmente pela informalidade. Hoffmann e Leone (2002) destacam que a redução da diferença entre o trabalho feminino e o masculino ocorreu não somente por uma maior capacidade das mulheres em ocupar vagas antes destinadas somente a homens, mas também pela própria redução do emprego masculino vis-à-vis a redução de vagas em setores tipicamente dominados por eles (como a indústria, por exemplo).

Nos anos 2000, Oliveira (2014) e Oliveira e Colombi (2014) destacam melhorias no mercado de trabalho, com o crescimento do emprego, principalmente em

atividades formais, elevação real da renda média dos trabalhadores com conseguinte aumento do poder de compra, diminuição do trabalho não remunerado e aumento da formalização. Na perspectiva de gênero, contudo, alguns desafios persistiram para as mulheres. Segundo ambos os estudos, a melhora da posição relativa da mulher no mercado de trabalho durante os anos de 2000 não fora suficiente para alterar o cenário de desigualdade de gênero nos pontos de vista da participação no mercado, posição na ocupação e rendimentos.

As melhorias no mercado de trabalho nos anos 2000 citadas por Oliveira (2014) e Oliveira e Colombi (2014) tiveram prosseguimento na década iniciada em 2010., com melhoras também do ponto de vista da desigualdade de gênero. Segundo estudo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2012), as mulheres totalizaram em média 11 milhões de pessoas na força de trabalho em 2011, das quais 10,2 milhões eram ocupadas e 825 mil eram desocupadas. O nível de ocupação¹ das mulheres no país aumentou de 40,5% em 2003 para 45,3% em 2011, uma variação percentual maior do que a verificada para os homens, que passou de 60,8% para 63,4% nos respectivos anos. Ainda assim, observa-se que o percentual da ocupação para o sexo feminino é menor do que o masculino.

Quanto à distribuição de homens e mulheres nos diferentes setores de atividade², IBGE (2012) mostrou que, em 2011, a participação feminina foi superior à masculina apenas nos setores de serviços domésticos e administração pública. Nos demais setores em análise, os homens tiveram participação superior em relação às mulheres, sobretudo na construção civil e na indústria.

Os dados mais recentes sobre a participação feminina no mercado de trabalho são os da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) para o ano de 2015. As taxas de ocupação para indivíduos de ambos os gêneros e com 10 anos de idade ou mais em cada setor de atividade³ podem ser visualizados na Tabela 1, assim como a distribuição do total de ocupados nos setores.

¹ O nível (ou taxa) de ocupação é a divisão da População Ocupada (PO) pela População em Idade Ativa (PIA).

² Os setores considerados pela pesquisa são Indústria, Construção, Comércio, Serviços Prestados a Empresas, Administração Pública, Serviços Domésticos e Outros Serviços.

³ A definição dos setores primário, secundário e terciário é realizada na seção de fonte e tratamento dos dados.

Tabela 1 – Taxa de Ocupação e Distribuição de ocupados por gênero e por setores de atividade para indivíduos de 10 anos de idade ou mais em 2015 (%)

	Taxa de Ocupação		Distribuição do total de ocupados por setor	
	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens
Setor Primário	4,2	11,1	9,8	17,7
Setor Secundário	5,2	19,3	12,1	31,0
Setor Terciário	33,3	31,9	78,1	51,3
Total	42,6	62,3	100	100

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da PNAD 2015.

A partir da Tabela 1 observa-se uma grande convergência da ocupação feminina e masculina para o setor terciário da economia. De forma geral, espera-se que a maior parte da mão-de-obra esteja de fato alocada neste setor, dada a tendência atual do PIB em concentrar-se no setor de serviços. Segundo Silva, De Negri e Kubota (2006), os serviços corresponderam a aproximadamente 70% do valor adicionado dos países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) em 2002. Além disso, este setor abrange um conjunto maior de atividades em relação aos demais. Considerando-se os cem por cento dos ocupados para ambos os gêneros, observa-se que a concentração de mulheres no setor terciário da economia é muito mais significativa em relação aos homens, enquanto estes estão melhor distribuídos entre os setores, principalmente devido à maior participação no setor secundário.

Posto que o foco deste trabalho é a perspectiva setorial, faz-se relevante a caracterização dos setores a fim de entender suas especificidades e assim detectar os determinantes do hiato salarial entre homens e mulheres em cada um deles. Diferentes trajetórias de desenvolvimento, conteúdo tecnológico e produtividade são determinantes para distinguir o dinamismo no mercado de trabalho destes setores.

O setor primário tem recebido grande subsídio do Governo Federal brasileiro desde a década de 1970, contribuindo para sua modernização e para o aumento do rendimento médio dos ocupados na agropecuária. No entanto, o setor é caracterizado por uma grande concentração desta renda, determinada principalmente por sua estrutura socioeconômica. Esta se constitui dos proprietários de terra, que são pouco numerosos mas detém grande parcela dos rendimentos agropecuários, e dos pequenos agricultores, que são a maioria no setor, mas possuem baixa renda (HOFFMAN e NEY, 2004). A posse prévia de capital é um fator determinante para os rendimentos, principalmente em locais onde a agropecuária possui uma estrutura empresarial desenvolvida, como nas regiões Sudeste e Centro Oeste (CORREA, MONTEBELO e

LARA, 2003). Sob a perspectiva de gênero, os homens representam a maior parcela dos ocupados na produção agropecuária, enquanto as mulheres ainda possuem um papel secundário, inseridas em ocupações sem remuneração ou sem carteira assinada (DI SABBATO, 2006; MDA, 2006).

O setor secundário, por sua vez, é considerado de alto dinamismo e produtividade devido à indústria de transformação, que apresenta alta atividade inovativa (SQUEFF, 2012). Assim, o conhecimento técnico advindo da educação e experiência possui grande importância para o setor. Este, no entanto, vem perdendo espaço na economia brasileira ao longo dos anos devido ao processo natural do crescimento do setor terciário em detrimento da indústria, impactando negativamente o emprego industrial (SILVA *et al*, 2006). As mulheres apresentam participação reduzida em relação aos homens em todos os segmentos do setor secundário; indústria de transformação, indústria extrativa e construção civil, principalmente nestes dois últimos, nos quais a participação feminina é inferior a 10% (CNI, 2005). A participação feminina no setor secundário, principalmente no âmbito industrial, é dificultada pela inflexibilidade da jornada de trabalho característica do setor, que muitas vezes se torna incompatível com suas atividades domésticas da mulher (DEGRAFF e ANKER, 2004).

O setor terciário apresenta grande heterogeneidade em suas atividades, o que dificulta sua definição e caracterização. Tradicionalmente, as atividades de serviços eram vistas na literatura como pouco dinâmicas e produtivas, fazendo com que sua expansão trouxesse efeitos negativos para economia. No entanto, a ascensão dos serviços intensivos em tecnologia, principalmente na área de telecomunicações, tem contribuído para reduzir esta visão pessimista sobre o setor (SILVA *et al*, 2006). No Brasil este tipo de atividade apresenta ascensão ao longo dos anos, mas ainda se observa a predominância dos serviços tradicionais (FREIRE, 2006). No que tange à ocupação dos gêneros em cada setor, Bruschini (2007) aponta a grande concentração das mulheres no setor de serviços, mas em atividades tipicamente mal remuneradas, como o serviço doméstico, educação secundária e serviços sociais. Os homens, por sua vez, possuem elevada participação nos serviços de maior conteúdo tecnológico, como os de tecnologia da informação e computação, nos quais a participação é predominantemente masculina (OLIVEIRA e BELCHIOR, 2009).

A persistência da alocação das mulheres em setores específicos do mercado de trabalho faz surgir alguns questionamentos. Por exemplo, como a diferença entre os retornos do trabalho de homens e mulheres se comporta em cada um dos setores de atividade econômica? Como estas diferenças evoluíram ao longo do tempo em tais setores? Estas resultam de características produtivas distintas entre os gêneros ou são reflexo de discriminação? A partir destas questões será formulado o problema de pesquisa, conforme seção a seguir.

1.2.O problema e sua importância

O problema de pesquisa proposto por este trabalho consiste em investigar como o diferencial de rendimentos entre homens e mulheres se comportou nos três grandes setores da economia brasileira, primário, secundário e terciário, nos anos de 2005 e 2015. A partir da caracterização dos setores, observa-se que estes possuem dinâmicas e trajetórias distintas. Estas disparidades podem contribuir para que o comportamento do hiato salarial por gênero possua causas diferentes em cada setor.

Foram encontrados na literatura sobre mercado de trabalho poucos estudos que possuam o enfoque nas especificidades de cada setor para a análise do diferencial de rendimento por gênero. No âmbito da literatura internacional, dois estudos se destacam: O de Fields e Wolff (1995), e o de Horrace e Oaxaca (2001).

Fields e Wolff (1995) desenvolveram um modelo para a estimação do diferencial de rendimentos entre os gêneros entre várias categorias setoriais, como por exemplo Agricultura, Manufatura de Bens Duráveis e Comércio Varejista⁴. A partir dos dados do Current Population Survey (CPS) do Censo dos Estados Unidos para o ano de 1988, os autores estimaram equações de rendimento para homens e mulheres para os setores selecionados e, a partir delas, realizaram uma decomposição do diferencial de rendimentos em dois efeitos: o “efeito setorial” e “demais efeitos” encontraram que entre 12% e 22% do hiato salarial entre os dois gêneros podem ser explicados por diferenças entre os padrões de diferenciais de salários entre homens e mulheres, e entre 15% e 19 % por diferenças na distribuição de trabalhadores do sexo

⁴ O estudo de Fields e Wolff (1995) não utiliza a classificação em grandes setores, como será realizado no presente trabalho. Em vez disso, os autores utilizam 5 categorias setoriais a um dígito, 17 categorias setoriais a dois dígitos e 92 categorias a três dígitos da Classificação Internacional Normalizada Industrial de Todas as Atividades Econômicas (CINI).

masculino e feminino em todas as indústrias. Ou seja, as especificidades do setor ocuparam um papel relevante para explicar o diferencial de rendimento entre os gêneros, mesmo quando são consideradas as características produtivas dos trabalhadores.

O estudo de Horrace e Oaxaca (2001) foi elaborado com objetivo de expor método uma metodologia alternativa ao método utilizado por Fields e Wolff (1995) a fim de estudar o diferencial de rendimentos entre os gêneros em uma perspectiva inter-setorial. Os autores também utilizaram dados do CPS e as mesmas categorias selecionadas no estudo anterior, no entanto, para o ano de 1998. Os resultados mostraram que as mulheres são menos pagas que os homens em todas as categorias analisadas, e que o setor de “Agricultura-Silvicultura-Pesca” foi o que apresentou o menor diferencial de rendimento entre os gêneros. De forma geral, a magnitude das diferenças inter-setoriais encontradas foi considerada pequena pelos autores em relação àquela encontrada por Fields e Wolff (1995).

No que tange à literatura nacional, não foram encontrados estudos que abordem a perspectiva setorial como uma questão central do diferencial de rendimento entre os sexos. Os estudos encontrados em geral incluem o setor de atividade como uma variável explicativa no diferencial de rendimentos, o que não permite análises aprofundadas que relacionem este diferencial às especificidades de cada setor. A seguir serão mostrados dois estudos que incluem a variável de setor nos moldes supracitados.

Leme e Wajnman (2000) analisaram duas coortes, ambas com indivíduos entre 25 e 35 anos, sendo uma composta por nascidos em 1952 e outra composta por nascidos em 1962. O período de análise é 1977-1987 e 1987-1997, respectivamente. Os resultados mostraram que o diferencial de salários nas duas coortes ocorreu pelo componente que denota discriminação. No entanto, houve uma redução do diferencial de rendimentos em 17 pontos percentuais da coorte dos nascidos 1952 para a coorte dos nascidos em 1962, devido a menor discriminação contra as mulheres ao longo do tempo. Dentre as variáveis utilizadas em seu modelo, as autoras incluíram os setores de atividade (agricultura, indústria e serviços). Em ambas as coortes, a alocação das mulheres na indústria ou nos serviços foi um atributo que contribuiu para o aumento do diferencial de rendimento entre homens e mulheres. Já a inserção na agricultura representou um fator que contribuiu para a redução do diferencial. Ou seja, a discriminação se mostrou concentrada nos setores não-agrícolas.

Hoffman e Simão (2005) estudam os determinantes do rendimento dos

indivíduos ocupados no estado de Minas Gerais para o ano 2000, a partir dos dados do Censo Demográfico para o mesmo ano. No trabalho são ajustadas equações de rendimento para os três setores de atividade da economia, separados em “Agricultura”, “Indústria” e “Serviços”, e uma das variáveis explicativas é o gênero do indivíduo. Os autores atribuem o coeficiente negativo desta variável à existência de discriminação contra as mulheres. Desta forma, os resultados mostraram discriminação nos três setores, visto que todos apresentaram coeficientes negativos. No entanto, sua magnitude foi menor no setor agrícola (-0,16) em comparação aos demais setores (indústria: -0,34, e serviços: -0,37), ou seja, o fato de o indivíduo da amostra pertencer ao sexo feminino contribuiu para uma redução do seu rendimento em 16% no setor agrícola, 34% na indústria e 37% nos serviços. Tal resultado vai de encontro do verificado por Leme e Wajnman (2000), que também mostrou maior discriminação nos setores não agrícolas.

A maioria dos estudos apresentados que abordam o diferencial de rendimentos entre os setores (Leme e Wajnman (2000); Horrace e Oaxaca (2001); Hoffman e Simão (2005)) parecem convergir para uma conclusão: a discriminação contra as mulheres, analisando-se seus rendimentos em comparação aos dos homens, é maior nos setores não agrícolas, ou seja, indústria e serviços. No entanto, estes estudos não trazem justificativas detalhadas para o fato do diferencial de rendimentos por gênero apresentar comportamentos distintos entre os setores da economia.

Assim, este estudo pretende trazer uma contribuição à literatura existente ao investigar os motivos pelos quais o diferencial de rendimentos por gêneros apresenta comportamentos distintos entre os grandes setores de atividade econômica, levando em consideração as especificidades de cada setor. Além disso, avalia, por meio de estática comparativa, se o diferencial de rendimentos entre homens e mulheres se reduziu entre os anos de análise, a fim de verificar se a tendência decrescente se mantém no período atual. Os resultados deste trabalho também poderão contribuir no sentido de sugerir políticas públicas voltadas para a maior inserção das mulheres nos setores em que sua participação ainda é baixa, bem como visando uma redução do diferencial de rendimentos nos setores onde este é elevado.

1.3.Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é analisar como os diferenciais de rendimentos por gênero variaram conforme os setores de atividade da economia brasileira em 2005 e 2015.

Os objetivos específicos são:

- a) Analisar a evolução, entre os anos analisados, dos atributos produtivos como educação, experiência e outros, para homens e mulheres em cada setor de atividade.
- b) Analisar os retornos das características produtivas (educação, experiência e outras), ao rendimento de homens e mulheres, nos três setores econômicos e nos dois anos de análise;
- c) Verificar em quais setores existem discriminação relacionada ao gênero, e em quais esta ocorre em maior magnitude.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico é composto por duas partes. A primeira consiste em uma exposição sobre a teoria do capital humano tomando-se como referência os trabalhos pioneiros de Schultz (1961) e Becker (1962), sobre os retornos do capital humano. Em seguida apresenta-se o estudo seminal de Becker (1957) sobre a economia da discriminação no mercado de trabalho e a relação desta com o diferencial de rendimentos por gênero, bem como uma breve revisão de literatura sobre discriminação por gênero.

2.1. Teoria do Capital Humano

A fim de explicar os determinantes do salário de determinado indivíduo no mercado de trabalho e, por conseguinte, analisar o diferencial de rendimento existente entre homens e mulheres, utiliza-se como referencial teórico a teoria do capital humano. O conceito de “capital humano” está relacionado a um conjunto de competências capazes de agregar valor ao trabalhador que as possui. Tais competências estão ligadas, principalmente, ao grau de instrução e ao conhecimento técnico advindo dos anos de experiência.

O primeiro trabalho a abordar a questão da importância dos investimentos em capital humano é o de Schultz (1961). O autor inicia seu estudo afirmando que a busca dos indivíduos por conhecimento e habilidades técnicas parece óbvia; no entanto, muitos não compreendem que este é, na realidade, um tipo de investimento em capital. Os gastos diretos com educação, saúde e migração interna, por exemplo, costumam ser considerados itens de consumo. Mas, tendo em vista que tais gastos possibilitam melhores oportunidades no mercado de trabalho, torna-se pertinente considerá-los um tipo de investimento.

Schultz (1961) lista cinco categorias principais de investimentos em capital humano. São eles os i) serviços de saúde, incluindo todos os gastos que afetem a expectativa de vida, força e vitalidade dos indivíduos; ii) os treinamentos proporcionados dentro das firmas; iii) educação formal nos níveis básico, médio e superior; iv) programas de estudos voltados para adultos que não trabalham em firmas, como agricultores; e v) migração de indivíduos visando melhores colocações no mercado de trabalho.

Segundo o autor, os investimentos em saúde promovem uma melhoria do capital humano quantitativa e qualitativamente, pois produzem efeitos positivos tanto para o crescimento populacional como para o bem-estar dos indivíduos. O treinamento nas firmas a princípio representa um custo elevado, visto que este é maior que a produtividade proporcionada pelo aprendizado. No entanto, com a assimilação do conhecimento técnico, a continuidade do treinamento torna-se desnecessária pois o trabalhador provavelmente já alcançou níveis elevados de produtividade. Os investimentos em educação, por sua vez, são importantes para complementar o aprendizado obtido na firma e atender à demanda por novas habilidades que não podem ser supridas somente através da experiência. Já os gastos com migração interna, segundo Schultz (1961) são muito elevados, mas necessários ao progresso econômico, sobretudo considerando que tais movimentos ocorrem, em sua maioria, da zona rural para áreas industriais.

Uma formulação mais aprofundada sobre a Teoria de Capital Humano foi elaborada por Becker (1962), mostrando diferentes formas pelas quais um trabalhador pode investir em capital humano e, assim, aumentar seus ganhos. O conceito de “capital humano” para o autor implica nas atividades que influenciam a renda real futura, tais como investimentos em escolaridade, treinamento nas firmas, cuidados médicos, consumo de vitaminas e aquisição de informações sobre o sistema econômico. Tais investimentos se diferem em relação aos efeitos relativos sobre os ganhos e consumo, na quantidade de recursos investidos, na magnitude dos retornos e na forma como se estabelece a conexão entre investimento e retorno.

Em sua obra seminal sobre o capital humano, Becker (1962) enfatiza os investimentos em treinamento nas firmas, não por estes serem mais importantes, mas sim porque ilustram o efeito do capital humano sobre salários, emprego e outras variáveis econômicas. De acordo com o autor, muitos trabalhadores aumentam sua produtividade por meio do aprendizado de novas habilidades e aperfeiçoando antigas no mercado de trabalho, o que lhes proporcionarão um maior rendimento. Esta relação entre investimento em capital humano, aumento da produtividade e elevação do salário é o cerne de sua teoria. O treinamento nas firmas é uma forma destas formas de aumentar a produtividade futura, diferenciando-se da escolaridade por ser realizada no ambiente de trabalho e não em uma instituição especializada.

Antes de apresentar o modelo de Becker (1962), é importante destacar alguns pressupostos na qual este se baseia, conforme listado por Wolff (2009): (i) competição

perfeita entre firmas e trabalhadores; (ii) acesso ilimitado à informação; (iii) formação racional das expectativas, (iv) mercados de capitais perfeito, e (v) cada trabalhador é pago conforme sua produtividade. Seguindo tais premissas, uma firma maximizadora de lucro estaria em equilíbrio quando o produto marginal se igualasse ao salário em cada período de tempo t , conforme mostrado na equação (1).

$$PMg_t = W_t \quad (1)$$

em que PMg_t é o produto marginal do trabalhador no tempo t e W_t é o salário do indivíduo.

Becker (1962) salienta que o aumento da produtividade ocorre mediante um custo; caso contrário, a demanda por treinamento seria infinita. Estes custos podem ser diretos ou indiretos. Os custos diretos estão relacionados ao pagamento de equipamentos, materiais e, em alguns casos, instrutores (quando estes não são os próprios supervisores da empresa ou colegas de trabalho). Os custos indiretos implicam na ausência temporária deste trabalhador no processo produtivo durante o período de treinamento.

Quando se adiciona a perspectiva temporal na análise, tem-se que o treinamento pode diminuir a receita presente e aumentar os custos correntes, mas ainda assim o investimento em treinamento será válido se as receitas futuras crescerem o suficiente ou gastos forem baixos no futuro. Esta relação é mostrada na equação (2):

$$PMg + G = W + C \quad (2)$$

em que G é o retorno que a firma obtém ao oferecer o treinamento e C é o custo do treinamento. O produto marginal gerado pelo trabalhador, juntamente com o ganho obtido com seu treinamento, deve ser suficiente para cobrir os gastos com seu salário e com o próprio treinamento. Supondo que a atividade de um indivíduo em uma firma seja dividida em dois períodos, t_0 e t_1 , o primeiro referente ao período que o trabalhador está em treinamento e o segundo pós-treinamento, pode-se dizer que $G = 0$ em t_0 , posto que, enquanto o trabalhador está em treinamento, ele não ainda não gerará retorno para a empresa. Neste contexto, a equação (2) é transformada para (3).

$$PMg_0 = W_0 + C \quad (3)$$

Segundo Becker (1962), custos dos treinamentos oferecidos pelas firmas podem recair parcialmente ou totalmente sobre o trabalhador, o que depende do tipo de treinamento que será oferecido. Tais tipos se dividem entre “treinamentos específicos” e “treinamentos gerais”. O primeiro consiste em um conhecimento específico da firma e que não pode ser oferecido de forma terceirizada, como por determinados tipos de processos organizacionais, codificações, dentre outros. Estes conhecimentos são capazes de aumentar a produtividade marginal do trabalhador apenas na firma onde atua, não servindo para outras firmas. Já os treinamentos gerais elevam a produtividade do trabalhador por meio da aquisição de habilidades que podem ser utilizadas em diversas firmas.

Para o caso de um treinamento geral, o empregador tenderá a reduzir o salário do trabalhador para um nível abaixo do produto marginal em t_0 , como forma de recuperar o que teve com o treinamento. Portanto, Becker (1962) conclui que o custo de um treinamento geral recai inteiramente sobre o trabalhador. No tempo t_1 , os salários se elevariam até se igualem ao produto marginal, tal como mostrado em (1). Este nível de salário seria o mesmo de outras empresas em um mercado competitivo.

Para o treinamento específico a dinâmica é diferente, pois, se custo recaísse inteiramente sobre o trabalhador, ao sair do emprego este investimento seria desperdiçado, uma vez que o treinamento não poderia ser aproveitado em outras empresas. Ou seja, não há incentivo para que o trabalhador arque inteiramente com o treinamento específico. Assim, em t_0 a situação seria similar à de um treinamento geral, mas em t_1 as firmas pagariam aos trabalhadores com treinamento específico um salário maior em relação ao de outras empresas, oferecendo uma espécie de “prêmio” sobre o salário por realizar o treinamento específico. O custo deste, portanto, recai parcialmente sobre o trabalhador e parcialmente sobre a firma.

De acordo com Becker (1962), o raciocínio explicitado acima pode ser aplicado também aos ganhos no salário causados por incrementos nos anos de estudo. Segundo o autor, o que difere a escola da firma é que a primeira é uma instituição especializada na produção de treinamento, enquanto a segunda oferece treinamento em consonância com a produção de bens. O desenvolvimento de determinadas habilidades requer ao mesmo tempo especialização e experiência, que são obtidos tanto no ensino formal quanto no treinamento oferecido nas firmas.

Becker (1962) parte do pressuposto que um estudante não trabalha enquanto está na escola, fazendo-o somente antes ou depois do período de estudos, ou durante as férias. Os ganhos, neste contexto, são menores do que aqueles recebidos no mercado, posto que o indivíduo poderá trabalhar com uma menor frequência. Assim, pode-se dizer que existe um *trade-off* entre ingressar no mercado de trabalho e se especializar em uma instituição de ensino formal. Neste *trade-off* devem ser considerados os custos diretos da educação já citados anteriormente (livros, mensalidades e outros), bem como o custo indireto representado pela renda auferida caso estivesse no mercado de trabalho. O rendimento líquido, segundo o autor, é definido como a diferença entre os rendimentos reais e os custos diretos em investir em escolaridade, o que pode ser representado pela equação (4).

$$W = PMg - C_D \quad (4)$$

em que PMg é o produto marginal, o qual se assume ser igual aos rendimentos reais, e C_D são os custos diretos da educação. Considerando PMg_0 o produto marginal do indivíduo caso o indivíduo estivesse no mercado de trabalho, a equação (4) poderia ser reescrita conforme (5)

$$\begin{aligned} W &= PMg_0 - (PMg_0 - PMg + C_D) \\ &= PMg_0 - C \end{aligned} \quad (5)$$

em que C representa os custos totais (soma dos custos diretos e indiretos) do investimento em anos de estudo. Ou seja, o rendimento líquido será dado pela diferença entre rendimento potencial caso o indivíduo no mercado de trabalho e os custos totais em educação. Desta forma, Becker (1962) mostra que a relação entre rendimento e produto marginal ocorre de forma análoga ao desenvolvimento realizado para a o treinamento nas firmas. O autor conclui que a educação possui o mesmo efeito de um treinamento geral realizado em uma empresa.

Uma das implicações da Teoria do Capital Humano desenvolvida nos trabalhos de Schultz (1961) e Becker (1962) é de que indivíduos que reúnem características produtivas (tais como escolaridade e treinamento profissional) idênticas teriam a mesma produtividade (produto marginal), e, portanto, deveriam receber os mesmos rendimentos. Contudo, isso não ocorre devido à existência de discriminação no

mercado de trabalho, situação que Schultz (1961) ressaltava em suas conclusões, alegando que a discriminação é um obstáculo para a livre escolha das profissões. O capital humano, portanto, explica somente parte do rendimento dos indivíduos. Por esta razão se faz, na seção 2.2. a seguir, a abordagem da teoria da discriminação de Becker (1957), bem como de alguns estudos que focam na discriminação de gênero no mercado de trabalho.

2.2. Discriminação e diferencial de rendimentos no mercado de trabalho

A abordagem de Becker (1957) sobre a economia da discriminação é vista na literatura como um estudo pioneiro sobre o tema. O autor propõe um modelo de análise de discriminação devido a diferenças classificadas como “não-pecuniárias”, ou seja, preferências discriminatórias dos empregadores ligadas às características pessoais dos indivíduos como gênero e raça, por exemplo.

Embora a obra de Becker (1957) tenha se utilizado da discriminação racial para a explicação de seu modelo, a mesma ideia pode ser aplicada ao contexto deste trabalho, que é o da discriminação por gênero. Tal aplicação já fora realizada, por exemplo, por Oaxaca (1973) na definição de seu próprio modelo para a estimação do diferencial de rendimento entre os sexos.

Desta forma, será considerada aqui uma situação em que o empregador realiza uma distinção entre trabalhadores do gênero feminino (M) e masculino (H). Partindo do pressuposto que o mercado seja competitivo e que as mulheres substituam perfeitamente o trabalho dos homens como mão-de-obra, espera-se que o salário de ambos (W) seja igual, ou seja, $W_H = W_M$. No entanto, um empregador com preferência discriminatória contra as mulheres não terá essa visão, pois, para ele, a contratação de um empregado do gênero feminino traria um custo não-pecuniário representado por um coeficiente de discriminação (d), e seu salário, portanto, poderia ser representado como $W_M = W_H(1 + d)$. O empregador enxerga este custo não-pecuniário como um custo corrente e, para compensá-lo, reduz W_M .

As preferências discriminatórias do empregador em relação ao empregado trazem consequências para todo o mercado, causando a discriminação e/ou segregação de determinado grupo; no exemplo utilizado por Becker (1957), a discriminação racial, aqui adaptada para a discriminação de gênero. O autor considera a existência de discriminação do mercado se as preferências discriminatórias reduzirem o salário

médio de um grupo a um percentual do salário médio do outro grupo, quando ambos são substitutos perfeitos entre si.

Becker (1957) define um Coeficiente de Discriminação de Mercado (MDC), aplicando-o ao exemplo da distinção por raças. O coeficiente consiste na diferença entre a razão de W_M em relação a W_H e esta mesma razão caso não houvesse discriminação salarial. Algebricamente:

$$MDC = \frac{W_H}{W_M} - \frac{W_H^0}{W_M^0} \quad (6)$$

em que $\frac{W_H^0}{W_M^0}$ é a razão dos salários de mulheres e homens na ausência de discriminação.

Para o caso em que os mulheres e homens são substitutos perfeitos, essa razão será sempre igual a 1, pois W_M^0 e W_H^0 serão iguais. A equação (6) assumiria, portanto, a seguinte forma:

$$MDC = \frac{W_H - W_M}{W_M} \quad (7)$$

Becker (1957) observa que haverá um diferencial de rendimentos mesmo na ausência de discriminação se a mão de obra feminina e masculina forem substitutos imperfeitos. Ou seja, se os homens possuírem melhores atributos produtivos (escolaridade, experiência e outros) do que as mulheres, seria justificável que seus rendimentos fossem mais elevados. A discriminação existe quando há diferenças nos retornos do trabalho considerando que as características produtivas de homens e mulheres são iguais.

O autor também chama a atenção para o fato de que a magnitude de MDC dependerá das magnitudes dos coeficientes de discriminação (d) de cada empregador. No entanto, este não é o único fator a influenciar o coeficiente de mercado; existem outros determinantes, como por exemplo, a estrutura do mercado de trabalho e de bens (mercado competitivo ou monopólio) na determinação do peso de cada d ; e a relevância quantitativa da população feminina (M) em relação ao total.

Serão abordados aqui alguns estudos da literatura internacional que analisam a questão da discriminação por gênero pela diferenciação salarial entre mulheres e homens. Marini (1989) analisa tais diferenças para os Estados Unidos na década de

1980. Segundo a autora, o rendimento hora das mulheres com 16 anos ou mais no país era de aproximadamente 70% do rendimento masculino no período. Apesar do aumento da participação feminina no mercado de trabalho norte americano ter aumentado de 20% para mais de 50% entre os anos de 1920 e 1980, o hiato salarial entre os sexos pouco se alterou no período. Além disso, constatou que as mulheres ganharam menos que os homens em todas as faixas etárias, mas que esta discrepância era menor para indivíduos mais jovens, como na faixa compreendida entre 25 e 34 anos.

Wright e Ermisch (1991) analisam o diferencial de salários por gênero no Reino Unido para avaliar a existência de discriminação no país em 1980. Segundo os autores, o governo britânico instaurou algumas medidas para o combate da discriminação de gênero no país. O *Equal Pay Act*, de 1970, proíbe todo o tipo de tratamento diferenciado dado a determinado gênero em termos salariais e de condição de trabalho. O *Sex Discrimination Act* de 1975, por sua vez, tem o objetivo de proteger homens e mulheres da discriminação por sexo e situação marital. Por sua vez, o *Employment Protection Act*, também de 1975, dentre outras medidas, assegurava a obrigação dos empregadores em oferecer o *Maternity Pay* (subsídio dado à mulher na maternidade), bem como prover disposições acerca da gravidez e maternidade. Assim, a avaliação da discriminação no país poderia revelar alguns aspectos sobre a eficácia de tais políticas.

Os resultados dos autores revelam que, na ausência de discriminação, os rendimentos das mulheres britânicas deveriam ser 20% maiores do que seu real patamar em 1980. Este resultado é comparado a outros estudos para o mercado britânico realizados na década de 70 e, desta forma, concluem que a discriminação contra o gênero feminino apresentou reduções, mas ainda persistem.

Lips (2012) aborda a questão da discriminação do mercado de trabalho relacionando-a a algumas falhas da Teoria do Capital Humano. Esta é frequentemente utilizada para argumentar que o diferencial de salário existente entre as mulheres e homens resulta dos diferentes níveis de investimentos realizados por ambos no âmbito do mercado de trabalho. Neste contexto o hiato salarial não seria resultado de discriminação. A autora mostra por meio de dados do mercado de trabalho norte-americano que mesmo quando mulheres e homens parecem ter mesmos atributos produtivos (como iguais níveis iguais de educação e ocupações semelhantes), eles não obtêm, necessariamente, o mesmo nível remuneração como pressuposto na Teoria do

capital Humano. Assim, a autora sugere uma nova abordagem para o uso da teoria, que reconheça a complexidade de uma análise completamente neutra de gênero e seja capaz de incorporar outros fatores que considerem as especificidades quanto à participação de homens e mulheres no mercado.

A literatura nacional também apresenta diversos estudos que abordam o diferencial de rendimentos por gênero que podem ser justificados pela existência de discriminação contra o gênero feminino. Aqui serão abordados alguns deles.

Bruschini (1998) detecta, para o período entre 1985 e 1995, a presença de discrepâncias salariais entre os gêneros masculino e feminino no Brasil, com as mulheres apresentando menores rendimentos. A fim de verificar a existência de discriminação por gênero, a autora avalia indivíduos de ambos os sexos que possuem a mesma jornada de trabalho, a mesma posição na ocupação (seja empregador, empregado com carteira assinada ou empregado sem carteira assinada) e em categorias semelhantes de anos de estudo. Os resultados mostram que, mesmo sob essas condições, há a persistência de um hiato salarial favorável aos homens. Ou seja, haveria, segundo a autora, um fator discriminatório a determinar a diferença dos rendimentos entre os gêneros.

Soares (2000) investigou a existência de desigualdades e discriminação de de gênero e raça para o Brasil, a partir de diferenciais de rendimento. O autor concluiu que a discriminação salarial de gênero é mais contundente do que a discriminação pela cor, observando-se as diferenças para indivíduos de mesmas competências produtivas. As mulheres negras são as que mais se prejudicam com a discriminação por acumularem a discriminação quanto ao gênero e à cor. Ainda assim, o diferencial de gênero caiu no período para análise, os anos de 1987 e 1998, principalmente para as mulheres brancas em relação aos homens brancos. Para estas mulheres, a redução do diferencial ocorreu a uma taxa média de 1% ao ano nos anos analisados. Partindo desse dado, o autor projetou que em 30 anos não haveria discriminação de rendimentos para mulheres brancas.

Outro trabalho cuja abordagem enfocou os diferenciais de rendimento por gênero e raça foi o de Biderman e Guimarães (2002). Os autores chegaram a conclusão semelhante à de Soares (2000), em que a discriminação é a maior contribuição para o diferencial de salário das mulheres em relação aos homens, principalmente para mulheres negras. No caso destas últimas, além do fator discriminatório, existe uma questão relacionada ao menor número de anos de estudo, o que, segundo os autores,

está relacionada a uma maior dificuldade de acesso às escolas pela população negra de baixa renda. Por fim, o trabalho aponta que o diferencial de rendimentos por gênero se reduziu no período analisado (1989-1999), devido a uma redução do salário dos homens concomitantemente ao aumento dos rendimentos femininos.

Giuberti e Menezes-Filho (2005) fizeram um estudo comparativo da discriminação de rendimento por gênero no Brasil e nos Estados Unidos nos anos de 1981 e 2006. Os autores concluíram que, no caso brasileiro, as características das mulheres determinariam um diferencial de rendimento favorável a elas, e, portanto, a diferença de fato existente (ou seja, os homens ganhando mais) estaria relacionada à discriminação. Nos Estados Unidos, as características definem um diferencial favorável aos homens, além do fator discriminatório também favorável a eles. Todavia, os diferenciais de salários em ambos os países reduziram ao longo do tempo, devido às menores discrepâncias entre os atributos produtivos de homens e mulheres e também pela redução da discriminação.

Cirino (2008) analisou os diferenciais de rendimento entre os gêneros e também entre as regiões metropolitanas de Belo Horizonte (RMBH) e Salvador (RMS) nos anos de 1986 e 2006. Novamente observou-se que as mulheres obtiveram menores rendimentos/hora em relação aos homens, apesar de possuírem atributos produtivos superiores em relação ao gênero masculino. Outro fator a contribuir para esta diferença salarial foi o fato de muitas mulheres estarem alocadas em ocupações consideradas precárias, como o serviço doméstico. Quanto a decomposição entre as regiões metropolitanas, o autor concluiu que os trabalhadores da RMBH receberam maiores salários em função de dois fatores: os trabalhadores desta possuem maior dotação dos atributos valorizados no mercado de trabalho em relação à RMS, e o fato de tais atributos serem melhor remunerados na RMBH.

3. METODOLOGIA

Esta seção constitui-se de três subseções. Inicialmente, serão apresentados os modelos a serem utilizados neste trabalho, a saber, i) a Função Salário-Educação de Mincer (1974), importante para a determinação das equações de rendimentos estimadas neste trabalho; ii) o Modelo de Seleção Amostral de Heckman (1979), cujo objetivo é a correção de viés de seletividade dentro da amostra escolhida para as equações de rendimento de Mincer (1974) e iii) a decomposição de Oaxaca-Blinder, baseada nos trabalhos de Oaxaca (1973) e Blinder (1973), necessária para distinguir a parcela do diferencial de rendimentos referente às diferentes características produtivas de homens e mulheres e a parcela que denota a existência de discriminação entre os gêneros.

A segunda etapa consiste na fonte de dados, na qual são expostas as características da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios (PNAD), de onde foram selecionados os dados para este trabalho, bem como algumas definições sobre a amostra escolhida.

3.1. Modelos Analíticos

3.1.1. A Função Salário-Educação de Mincer (1974)

O trabalho de Mincer (1974) traz uma abordagem empírica acerca dos retornos da escolaridade ao rendimento auferido pelo indivíduo, ficando conhecida como função salário-educação ou equação minceriana. Seu desenvolvimento será aqui apresentado tendo como referência a obra de Wolff (2009), que parte de uma situação inicial de um trabalhador com S anos de estudo e rendimento anual de E_s por ano, constante ao ao longo do tempo. Não são considerados, a princípio, os investimentos em capital humano após os anos de estudo. O período da vida do indivíduo no mercado de trabalho é dado por n e a taxa de juros do mercado é dada por r . Segundo Wolff (2009), a taxa de juros é considerada na análise pois, de acordo com a teoria do capital humano, um indivíduo decidirá investir em educação caso o retorno de seu investimento seja superior à taxa de juros vigente no mercado. A partir dessas informações, o valor futuro do rendimento do indivíduo, V_s , pode ser expresso conforme a equação (8):

$$V_s = \sum_{t=S+1}^{S+n} E_s / (1+r)^t \quad (8)$$

Wolff (2009) ressalta a importância de representar a equação (8) de forma contínua por meio de uma integral definida. Assim, considera-se que os rendimentos são recebidos continuamente ao longo do tempo, em vez de serem pagos por ano, de modo que V_s passa a ser representado pela equação (9):

$$V_s = \int_S^{S+n} E_s e^{-rt} dt \quad (9)$$

em que e é a constante de Euler. Dado que a integral de $E_s e^{-rt} dt$ é $-E_s e^{-rt}/r$, Wolff (2008) resolve (9) a fim de obter a equação (10):

$$V_s = E_s e^{-rS} (1 - e^{-rn}) / r \quad (10)$$

De forma análoga a equação (10), o valor futuro do rendimento de um indivíduo com S' anos de estudo, com rendimentos iguais a $E_{S'}$ e com período de vida no mercado de trabalho igual a n' pode ser representado como:

$$V_{S'} = E_{S'} e^{-rS'} (1 - e^{-rn'}) / r \quad (11)$$

Wolff (2009) salienta que, de acordo com os pressupostos do modelo de capital humano, V_s e $V_{S'}$ devem ser iguais no equilíbrio. Isto ocorre por dois motivos, sendo o primeiro relacionado às mudanças na taxa de juros de mercado. Quando a taxa de juros é menor que a taxa de retorno do investimento em educação, haverá um grande incentivo para o ingresso ao ensino superior. Para financiar os estudos, muitos indivíduos teriam de contrair empréstimos, e o aumento da demanda por crédito faria a taxa de juros aumentar. Ou seja, a taxa de juros de mercado e a taxa de retorno do investimento em educação se equilibrariam.

Outro motivo apontado por Wolff (2009) para a igualdade entre V_s e $V_{S'}$ no equilíbrio consiste nas alterações dos diferenciais de rendimentos entre diferentes

grupos com distintos níveis de escolaridade. Se, por exemplo, o retorno dos investimentos em educação for elevado, haverá um aumento do número de estudantes de graduação. Por conseguinte, a oferta da força de trabalho com ensino superior se elevaria e, devido a esta elevação da oferta, seus rendimentos diminuiriam, assim como diminuiria o diferencial do rendimento em relação àqueles que possuem somente o ensino médio. Diante destes pontos, as equações (10) e (11) devem ser igualadas de modo que:

$$E_s e^{-rs}(1 - e^{-rn})/r = E_{s'} e^{-rs'}(1 - e^{-rn'})/r \quad (12)$$

Os rendimentos relativos dos dois indivíduos aqui representados podem ser obtidos por meio de um rearranjo da equação (7). Assim, tem-se que:

$$\frac{E_s}{E_{s'}} = \frac{e^{-rs'}(1 - e^{-rn'})}{e^{-rs}(1 - e^{-rn})} \quad (13)$$

De acordo com Wolff (2009), os termos entre parêntesis da equação (13) podem ser desconsiderados, tendo em vista que a diferença do tempo de vida no mercado de trabalho entre os indivíduos é pequena, logo, n aproxima-se de n' . A equação (13) pode então ser escrita da seguinte forma:

$$\frac{E_s}{E_{s'}} = e^{-r(s-s')} \quad (14)$$

A respeito da equação (14), Wolff (2009) analisa que as diferenças dos rendimentos entre os diferentes níveis de escolaridade são multiplicativas, indicando que um ano de estudo adicional provoca um aumento percentual no rendimento do indivíduo. Por esta razão é possível escrever a relação entre anos de estudo e rendimentos em termos de logaritmo natural. Considerando S' como o nível inicial de escolaridade (zero anos de estudo) e aplicando o logaritmo natural em ambos os lados de (9), chega-se na função de salário educação, dada por (15):

$$\ln E_S = \ln E_0 + rS \quad (15)$$

A equação (15) pode ser escrita como um modelo de regressão linear. Assim, ela assume o formato mostrado em (16):

$$\ln E_i = b_0 + b_1 S_i + u_i \quad (16)$$

em que $\ln E_i$ é o logaritmo natural do rendimento do indivíduo i ; b_0 representa o termo de intercepto; S_i é a escolaridade do indivíduo i , em anos de estudo; b_1 é a taxa de retorno da escolaridade (correspondente à taxa de juros r); e u_i é o termo de erro aleatório, representando aspectos qualitativos relacionados a habilidade dos indivíduos e à educação recebida, que geralmente são de difícil mensuração.

A equação minceriana da forma exposta em (16) pode ser estendida, adicionando-se os investimentos em capital humano realizados após a escolaridade. O principal deles, conforme a própria Teoria do Capital Humano, é a experiência adquirida no mercado de trabalho, aqui representada pela variável X . Assim, Wolff (2009) representa o investimento pós período escolar, dado por K_x , por meio de uma integral definida entre o primeiro ano de trabalho até x -ésimo ano de experiência, conforme a equação (17):

$$K_x = \int_{t=0}^x k_t dt \quad (17)$$

Visto que a experiência no mercado de trabalho impacta positivamente o rendimento do indivíduo, esta variável pode ser inserida na função de salário-educação exposta em (15), sendo modificada para a equação (18):

$$\ln E_{S,X} = \ln E_0 + rS + r' K_x \quad (18)$$

Wolff (2009) adota a hipótese de que o investimento pós período escolar se reduz ao longo do tempo. Portanto, considerando T o período total de experiência do indivíduo, o investimento pós período escolar pode ser expresso como:

$$k_x = k_0 - (k_0/T)X \quad (19)$$

Aplicando a integral estabelecida em (17) à equação (19), tem-se que:

$$K_x = k_0X - (k_0/T)X^2 \quad (20)$$

Em seguida, substitui-se o termo K_x na equação (13), de modo que:

$$\ln E_{S,X} = \ln E_0 + rS + r'k_0X - r'(k_0/T)X^2 \quad (21)$$

A equação (21) também pode ser escrita como um modelo de regressão linear. Assim, tem-se por fim a equação (22):

$$\ln E_i = b_0 + b_1S_i + b_2X_i + b_3X_i^2 + u_i \quad (22)$$

em que X_i é a experiência do do indivíduo i , em anos no mercado de trabalho b_2 e b_3 são as taxas de retorno da experiência e experiência ao quadrado. Mincer (1974) destaca que a função de rendimentos (22) é parabólica e côncava em t . O autor explica que os investimentos em capital humano tendem a declinar a partir de algum ponto do ciclo de vida do indivíduo, dado o comportamento otimizador dos agentes, ou seja, a partir de determinado momento, a taxa de retorno do investimento em capital humano começa a diminuir, desestimulando a aquisição de mais conhecimento técnico.

Além disso, como ressalta Berndt (1991), o capital humano se deprecia à medida que o indivíduo envelhece. Ou seja, a partir de determinado ponto da vida do trabalhador, ele se torna menos produtivo devido a idade. Assim, para dado ponto na vida do indivíduo, o acréscimo de experiência provoca um efeito negativo sobre seu rendimento.

Destaca-se ainda sobre a variável “experiência” que nem sempre esta pode ser diretamente mensurada, devido à indisponibilidade da informação sobre o número de anos em que os indivíduos estão no mercado de trabalho. Assim, Mincer (1974) elaborou uma *proxy* para esta variável, de modo que $t = A - s - b$. Os termos A , s , e b representam respectivamente a idade do indivíduo, os anos de estudo e a idade que iniciou os estudos (geralmente utiliza-se $b = 6$). O raciocínio implícito na equação é o de que os indivíduos iniciam sua experiência no mercado de trabalho logo após o término dos seus estudos. Uma forma alternativa de representar a variável experiência

foi utilizada por Senna (1976), subtraindo-se da idade do indivíduo a idade que ele começou a trabalhar. Visto que esta última informação é encontrada na PNAD, a *proxy* da experiência adotada pelo autor será utilizada no presente estudo.

Neste trabalho serão estimadas equações de rendimento para homens e mulheres nos três setores da atividade econômica (primário, secundário e terciário) e para os três anos escolhidos para análise, tendo como referência a função salário-educação mostrada em (22). A escolha das variáveis e a análise destas teve como referência o trabalho de Cirino (2008), que utilizou, além da escolaridade e experiência, outras variáveis que podem impactar o rendimento de um indivíduo, como apresentado em (23). Em seguida, a Tabela 2 descreve as variáveis serem utilizadas no modelo.

$$\begin{aligned} \ln W_{i(\text{sexo, setor, ano})} = & \beta_1 + \beta_2 Esc_{1i} + \beta_3 Esc_{2i} + \beta_4 Esc_{3i} + \beta_5 Esc_{4i} + \\ & + \beta_6 Exp_i + \beta_7 Exp^2_i + \beta_8 Cor_i + \beta_9 Urb_i + \beta_{10} RM_i + \\ & + \beta_{11} Reg_{1i} + \beta_{12} Reg_{2i} + \beta_{13} Reg_{3i} + \beta_{14} Reg_{4i} + \\ & + \beta_{15} POC_{1i} + \beta_{16} POC_{2i} + \beta_{17} POC_{3i} + \beta_{18} POC_{4i} + \\ & + \beta_{19} POC_{5i} + \beta_{20} POC_{6i} + u_i \end{aligned} \quad (23)$$

Tabela 2 – Variáveis utilizadas nas equações de rendimento

Variáveis	Descrição
$\ln W_i$	Logaritmo natural do rendimento/hora do indivíduo em seu trabalho principal.
Esc_k ($k = 1$ a 4)	<i>Dummies</i> para os anos de estudo do indivíduo, cuja categoria base são indivíduos sem escolaridade e Esc_1, Esc_2, Esc_3 e Esc_4 são indivíduos com 1 a 4, 5 a 8, 9 a 11 e mais de 11 anos de estudo, respectivamente.
Exp	Experiência do indivíduo, definida por sua idade menos a idade que começou a trabalhar.
Exp^2	Experiência do indivíduo ao quadrado.
Cor	Variável binária que assume valor 1 se o indivíduo é branco e 0 caso contrário.
Urb	Variável binária que assume valor 1 se o indivíduo mora na zona urbana e 0 se mora em zona rural.

(continua)

(conclusão)

Variáveis	Descrição
RM	Variável binária que assume valor 1 se o indivíduo reside na zona metropolitana e 0 caso contrário.
Reg_n ($n = 1$ a 4)	<i>Dummies</i> para as regiões do país, cuja categoria base grupo base é região Nordeste e Reg_1 , Reg_2 , Reg_3 e Reg_4 são as regiões Sudeste, Sul, Centro-Oeste e Norte, respectivamente.
Poc_n ($n = 1$ a 6)	<i>Dummies</i> para a posição na ocupação, cuja categoria base são os empregados com carteira assinada e Poc_1 , Poc_2 , Poc_3 , Poc_4 , Poc_5 e Poc_6 são, respectivamente, os empregados sem carteira assinada; militares e estatutários; trabalhadores domésticos sem carteira assinada; trabalhadores domésticos sem carteira assinada; trabalhadores autônomos; e empregadores.

Fonte: Elaboração própria a partir de Cirino (2008).

Os coeficientes a serem estimados são representados por β_j ($j = 1$ a 20). O termo u_i , por sua vez, representa o erro da regressão estimada.

De acordo com o trabalho de Mincer (1974), anos adicionais de escolaridade contribuem para incrementos nos rendimentos dos indivíduos. Dessa forma, espera-se que os coeficientes relacionados às variáveis de escolaridade sejam positivos, e que sejam maiores conforme aumentam os anos de estudos. Por meio da equação minceriana definida em (22) também é possível inferir sobre os sinais das variáveis de experiência. Como estas possuem um caráter parabólico visto que os investimentos pós período escolar declinam a partir de determinado ponto do tempo, espera-se que o sinal de β_6 seja positivo, e o de β_7 , negativo.

A inclusão da variável Cor tem como objetivo verificar a existência de discriminação por raça no mercado de trabalho. Portanto, não é possível definir o sinal esperado para o coeficiente desta variável.

Para os coeficientes das variáveis Urb e RM , espera-se que os sinais sejam positivos. Conforme preconiza o trabalho de Schultz (1961), investimentos em migração para regiões mais desenvolvidas economicamente constituem uma forma de aprimoramento do capital humano à medida que contribuem para que o indivíduo receba maiores rendimentos por seu trabalho. Por esta mesma razão, espera-se que os coeficientes para as regiões mais desenvolvidas do país (β_{12} , β_{13} e β_{14}) sejam positivos.

Em relação às variáveis de posição na ocupação, espera-se que maiores rendimentos sejam auferidos pelos trabalhadores em postos formais de emprego, como militares e estatutários e empregadores; portanto, os sinais de β_{17} e β_{21} devem ser positivos. O estudo de Machado, Oliveira e Antigo (2006) trabalha com uma definição de “setor informal” como os trabalhadores sem carteira assinada e os trabalhadores por conta própria, e encontra um diferencial de rendimentos desfavorável aos trabalhadores inseridos em tais setores em relação àqueles inseridos nos setores do setor formal. Portanto, o sinal esperado para os coeficientes β_{16} , β_{19} e β_{20} é negativo. O emprego doméstico, mesmo que com carteira assinada, tende a apresentar sinal negativo pois segundo Bruschini (2007) seu retorno em termos de rendimento é menor que em outras atividades formais; portanto β_{18} também deve ser negativo.

A equação de rendimentos mostrada em (23) pode apresentar viés de seletividade amostral, que, segundo Heckman (1979), consiste no viés resultante da utilização de amostras selecionadas de forma não-aleatória, como o caso deste trabalho, que só considera indivíduos que estejam exercendo atividade remunerada. Dessa forma, faz-se necessária a utilização de um modelo para a correção deste viés, que será abordado na seção a seguir.

3.1.2. O Modelo de Seleção Amostral de Heckman

Como destaca Wooldridge (2002), algumas características da amostra utilizada em um modelo de regressão podem contribuir para a geração de estimadores distorcidos, ou seja, para a existência de um viés de seleção amostral. Isto ocorre, por exemplo, quando a coleta dos dados é realizada de forma não-aleatória, como no caso da PNAD, caracterizada como um plano amostral complexo⁵, na qual as probabilidades de seleção são desiguais em um ou mais estágios (SILVA, PESSOA e LILA, 2002). Outro fator é a omissão de respostas por alguns entrevistados, inviabilizando a utilização de tais observações. A exclusão destas, contudo, contribui para geração de viés nos estimadores do modelo.

Tem-se ainda casos em que a variável dependente y pode não ser observada devido ao resultado de uma outra variável, situação a qual Wooldridge (2002) denomina como “truncamento ocasional”. Esta é uma questão que ocorre no presente

⁵ Na fonte de dados será explicado o conceito de “amostra complexa” durante a descrição e caracterização da PNAD.

estudo: para comparar os salários de homens e mulheres no mercado de trabalho brasileiro é necessário estimar equações de rendimento para ambos os sexos; todavia, existem na amostra indivíduos que não auferem rendimentos positivos, como é o caso de pessoas desempregadas ou que exercem atividades voluntárias. A simples eliminação dos indivíduos com rendimentos iguais a zero causa viés nos coeficientes das equações, que, por sua vez, medem os retornos de características como educação, experiência, posição no trabalho e outras que serão definidas adiante. Em vez disso, utiliza-se um modelo de seleção amostral.

Heckman (1979) propôs um modelo de seleção amostral baseado em duas equações. Além da equação de interesse, estima-se uma equação de seleção, cuja variável dependente é binária, refletindo a decisão de um indivíduo participar ou não da amostra. Esta é também chamada de variável de tratamento. Jhonston e Dinardo (1997) abordam o Modelo de Heckman a partir de um exemplo em que a variável de interesse é o rendimento feminino e a variável de tratamento é a decisão de participar ou não do mercado de trabalho. Os autores determinam a equação de salário das mulheres da seguinte forma:

$$w_i = X_i\beta + e_{1i} \quad (24)$$

em que w_i é o logaritmo natural do salário feminino; X_i é um vetor de variáveis determinantes do rendimento, tais como escolaridade, experiência, número de filhos, dentre outras; β são os coeficientes que medem o retorno destas características e e_{1i} é o termo de erro com distribuição normal padrão. A equação de tratamento é uma regressão do tipo *Probit* definida por Johnston e Dinardo (1997) como:

$$\begin{aligned} T_i &= Z_i\gamma + e_{0i} \\ T_i &= 1 \text{ para } (Z_i\gamma + e_{0i}) > 0 \end{aligned} \quad (25)$$

T_i é uma variável binária que assume valor 1 quando a mulher está inserida no mercado de trabalho e 0 caso contrário; Z_i é um conjunto de variáveis que preveem se a mulher trabalha ou não; e e_{0i} é o termo de erro com distribuição normal padrão. Uma mulher pertence ao mercado de trabalho se $e_{0i} > -Z_i\gamma$. Cirino (2008) aponta que o significado disto no contexto da participação feminina no mercado de trabalho é de

que a mulher só entrará no mercado se seu salário for maior do que seu salário de reserva⁶. Calculando a esperança de que uma mulher trabalhe para a equação (24), tem-se:

$$E[w_i | T_i = 1] = X_i\beta + E[e_{1i} | e_{0i} > -Z_i\gamma] \quad (26)$$

Observa-se a partir de (26) que os erros e_{1i} e e_{0i} são correlacionados. Tendo em vista que ambos possuem a distribuição de probabilidade normal padrão, Johnston e Dinardo (1997) os dispõem da seguinte forma:

$$e_{1i} = \frac{\sigma_{0,1}}{\sigma_0^2} e_{0i} + v_i \quad (27)$$

em que $\sigma_{0,1}$ e σ_0^2 são definidos pelos autores como a covariância entre e_{1i} e e_{0i} e a variância de e_{0i} , respectivamente. O erro v_i não é correlacionado com os termos e_{1i} e e_{0i} . Diante disso, o último termo da equação (26) pode ser escrito como

$$\begin{aligned} E[e_{1i} | e_{0i} > Z_i\gamma] &= \frac{\sigma_{0,1}}{\sigma_0} E\left[\frac{e_{0i}}{\sigma_0} \mid \frac{e_{0i}}{\sigma_0} > \frac{-Z_i\gamma}{\sigma_0}\right] \\ &= \frac{\sigma_{0,1}}{\sigma_0} \frac{\phi(Z_i\gamma/\sigma_0)}{\Phi(Z_i\gamma/\sigma_0)} \end{aligned} \quad (28)$$

na qual $\phi(\cdot)$ e $\Phi(\cdot)$ são, respectivamente, a distribuição normal padrão e a distribuição acumulada. Johnston e Dinardo (1997) explicam que, sempre que $\sigma_{0,1} \neq 0$, ou seja, sempre que houver correlação entre e_{1i} e e_{0i} , haverá um viés visto que a esperança do erro da equação (24) será diferente de zero. A divisão da distribuição normal padrão de $Z_i\gamma/\sigma_0$ por sua distribuição acumulada é chamada de razão inversa de Mills (λ), conforme (29):

$$\lambda_i = \frac{\phi(Z_i\gamma/\sigma_0)}{\Phi(Z_i\gamma/\sigma_0)} \quad (29)$$

⁶ Segundo Monte, Ramalho e Pereira (2011), o salário de reserva é “o nível de remuneração limiar, a partir do qual o trabalhador aceita ou não se inserir em determinada ocupação” (MONTE, RAMALHO e PEREIRA, 2011, p. 614).

Acrescentando-se a razão inversa de Mills à equação (23), sua estimação por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) produzirá estimadores eficientes. Assim, Johnston e Dinardo (1997) definem a seguinte equação:

$$w_i = X_i\beta + \tilde{\sigma} \frac{\phi(Z_i\gamma/\sigma_0)}{\Phi(Z_i\gamma/\sigma_0)} \quad (30)$$

em que $\tilde{\sigma}$ é uma estimação de $\frac{\sigma_{0,1}}{\sigma_0}$, o coeficiente da razão inversa de Mills. Wooldridge (2002) explica que é possível testar a existência de viés de seleção a partir da estatística t da razão inversa de Mills, adotando-se como hipótese nula a ausência de correlação entre os resíduos e_{1i} e e_{0i} , ou seja, $H_0: \rho = 0$. A não rejeição de H_0 indica que não há problemas de viés de seleção na amostra, e, portanto, os coeficientes β são estimadores eficientes.

Quanto aos regressores da equação de interesse (X) e os da equação de seleção (Z), Wooldridge (2002) salienta que deve existir ao menos um elemento de Z que não esteja em X . O autor explica que é possível estimar o modelo com $Z = X$, no entanto, isso pode contribuir para que a razão inversa de Mills esteja altamente correlacionada com os regressores X , pois λ aproxima-se de uma função linear de Z . Isso acarretaria, portanto, um problema de multicolinearidade, fazendo com que os estimadores possuíssem erros-padrão elevados.

Wooldridge (2002) também ressalta que uma alternativa ao método descrito acima é a estimação conjunta da equação de interesse e a equação de seleção por Máxima Verossimilhança (MV). Esta, no entanto, requer a distribuição conjunta das variáveis W e T . No caso específico do presente estudo, deve-se considerar, ainda, as características do plano amostral. Devido ao fato de a PNAD ser uma amostra complexa, a estimação por Máxima Pseudoverossimilhança (MPV) torna-se a mais adequada em relação à MV, por considerar as especificidades deste tipo de amostra (SILVA, PESSOA e LILA, 2002).

Para as equações de rendimento e seleção será realizado o teste F a fim de verificar a qualidade do ajuste do modelo. Segundo Wooldridge (2002), o teste de F tem como objetivo analisar a significância global da equação sobre a hipótese nula de que todos os parâmetros do modelo são iguais.

Portanto, tem-se em (31) a definição da equação de seleção a ser utilizada no modelo, e, em seguida, a explicação acerca de cada uma das variáveis utilizadas.

$$\begin{aligned}
 L_{i(\text{sexo, setor, ano})} = & \alpha_1 + \alpha_2 RDpc_i + \alpha_3 Esc_{1i} + \alpha_4 Esc_{2i} + \alpha_5 Esc_{3i} + \\
 & + \alpha_6 Esc_{4i} + \alpha_7 Exp_i + \alpha_8 Exp^2_i + \alpha_9 PD_{1i} + \\
 & + \alpha_{10} PD_{2i} + \alpha_{11} PD_{3i} + \alpha_{12} Filho_i + \alpha_{13} Cor_i + \\
 & + \alpha_{14} Urb_i + \alpha_{15} RM_i + \alpha_{16} Reg_{1i} + \alpha_{17} Reg_{2i} + \\
 & + \alpha_{18} Reg_{3i} + \alpha_{19} Reg_{4i} + \epsilon_i
 \end{aligned}
 \tag{31}$$

em que L é uma variável binária que assume valor 1 quando o indivíduo está ocupado em atividade remunerada e 0 caso contrário; $RDpc$ é a renda *per capita* do domicílio; PD_l ($l = 1$ a 3) são *dummies* para posição do indivíduo no domicílio, cuja categoria base é o chefe de família e PD_1 , PD_2 e PD_3 são cônjuge, filho(a) e outras posições, respectivamente; $Filho$ é uma variável binária que assume valor 1 caso haja filhos menores de 14 anos no domicílio e 0 caso contrário. As demais variáveis foram definidas de forma semelhante à equação (23).

Os termos α_j ($j = 1$ a 19) são os coeficientes do modelo e ϵ_i é o termo de erro da equação. Quanto aos sinais dos coeficientes, faz-se importante ressaltar que, em um modelo de escolha binária, o coeficiente positivo mostra que a variável explicativa aumenta a probabilidade de a variável resposta ser igual a 1, enquanto o coeficiente negativo aumenta a probabilidade de a variável resposta ser igual a zero.

Espera-se que o coeficiente de Rpc seja negativo para as mulheres, pois, segundo Cirino (2008), quanto maior a renda do domicílio, maior será o salário de reserva da mulher, visto que a necessidade de trabalhar para complementar a renda da família é menor. Já para os homens o sinal esperado desta relação é positivo, pois estes tendem a se autodeclarar como de chefe de família, pressupondo-se que são os principais responsáveis pela renda do domicílio.

De acordo com os pressupostos da Teoria do Capital Humano abordada por Schultz (1961) e Becker (1962) espera-se que os investimentos em educação aumentem a probabilidade de inserção no mercado de trabalho. Assim, os sinais dos coeficientes das variáveis relativas à escolaridade devem ser positivos, e a magnitude do coeficiente deve aumentar conforme se eleva os níveis de instrução.

À respeito das variáveis Exp e Exp^2 , espera-se que a experiência do indivíduo contribua positivamente para sua alocação no mercado de trabalho somente em até certo ponto. Segundo Berndt (1991), isto ocorre devido ao envelhecimento e conseguinte deterioração do capital humano, fazendo com que os anos adicionais de experiência comecem a dificultar sua inserção no mercado de trabalho. Assim, a variável Exp tende a apresentar sinal positivo e Exp^2 sinal negativo, pois a relação da experiência com a inserção no mercado de trabalho é parabólica.

Para as variáveis PD_l ($l = 1$ a 3) espera-se um sinal negativo, pois o mais comum é que o chefe da família (que é a categoria-base) seja o responsável pelo sustento da família e por isso busque emprego no mercado de trabalho, enquanto os demais se dediquem ao cuidado da casa ou aos estudos. A variável *Filho* também tende a ser negativa, pois a existência de crianças no domicílio geralmente demanda dos pais (principalmente as mães) mais tempo para seu cuidado, diminuindo a chance de um indivíduo estar trabalhando. O efeito esperado aplica-se sobretudo às mulheres, visto que, segundo Mincer e Polackek (1974), sua experiência no mercado de trabalho é descontínua devido tempo destinado ao cuidado com as atividades domésticas e os filhos, o que as afastam temporariamente de seus empregos. Para os homens, contudo, o efeito é incerto.

Não se sabe ao certo o impacto da cor do indivíduo sobre a probabilidade de este estar no mercado de trabalho. No entanto, Cirino (2008) ressalta a importância de analisar a participação no mercado de trabalho por raças, justificando assim a inclusão da variável.

Tendo em vista que Schultz (1961) considera a migração dos trabalhadores em busca de oportunidades como um investimento em capital humano, pode-se concluir que fatores locais interferem na alocação de um indivíduo no mercado de trabalho. Desta forma, aqueles que residem em regiões mais desenvolvidas tendem a encontrar mais oportunidades. Os coeficientes das variáveis *Urb* e *RM* devem, portanto, apresentar sinal positivo, assim como os coeficientes das variáveis referentes às regiões mais desenvolvidas do Brasil: Sudeste, Centro-Oeste e Sul.

Determinadas as variáveis da equação de seleção, será definida a seguir a equação de rendimento do modelo. Esta é semelhante à equação (23), à exceção da inclusão da Razão Inversa de Mills, necessária para a correção do problema do viés de seleção amostral. Desta forma, tem-se

$$\begin{aligned}
\ln W_{i(\text{sexo, setor, ano})} = & \beta_1 + \beta_2 Esc_{1i} + \beta_3 Esc_{2i} + \beta_4 Esc_{3i} + \beta_5 Esc_{4i} + \beta_6 Exp_i + \\
& + \beta_7 Exp_i^2 + \beta_8 Cor_i + \beta_9 \lambda_i + \beta_{10} Urb_i + \beta_{11} RM_i + \\
& + \beta_{12} Reg_{1i} + \beta_{13} Reg_{2i} + \beta_{14} Reg_{3i} + \beta_{15} Reg_{4i} + \\
& + \beta_{16} Poc_{1i} + \beta_{17} Poc_{2i} + \beta_{18} Poc_{3i} + \beta_{19} Poc_{4i} + \\
& + \beta_{20} Poc_{5i} + \beta_{21} Poc_{6i} + u_i
\end{aligned}
\tag{32}$$

em que λ_i é a razão inversa de Mills e as demais variáveis possuem a mesma definição mostrada na Tabela 2 deste trabalho.

3.1.3. A Decomposição de Oaxaca-Blinder

A próxima etapa consiste em explicar como foi analisado o diferencial de rendimentos entre homens e mulheres. Uma metodologia amplamente utilizada para este fim é a decomposição de Oaxaca-Blinder, que consiste em uma junção dos procedimentos adotados por Oaxaca (1973) e Blinder (1973). Ressalta-se que o cálculo da decomposição mostrada aqui será realizado para os setores primário, secundário e terciário nos anos de 1995, 2005 e 2015.

Oaxaca (1973) desenvolveu um método para a mensuração da discriminação salarial contra o gênero feminino, partindo da ideia de que esta existe sempre que o salário relativo dos homens exceder o salário que deveria prevalecer caso ambos os sexos fossem remunerados sob o mesmo critério. Nesse sentido, o autor decompõe o diferencial de rendimentos entre os gêneros em dois efeitos: aquele relacionado com as diferenças das características produtivas dos indivíduos e o outro resultante da discriminação. O experimento realizado para o mercado de trabalho dos Estados Unidos no ano de 1967 mostrou que a maior parte do diferencial de rendimentos existente contra as mulheres à época foi resultado da discriminação, enquanto as diferenças das características produtivas entre os gêneros representaram uma menor proporção do diferencial.

Blinder (1973) também elaborou um método que distinguisse o efeito das “características objetivas” (como escolaridade e anos de experiência) e da discriminação sobre o diferencial de salários. Assim, regressões foram utilizadas para explicar os rendimentos de homens brancos, homens negros e mulheres brancas com o objetivo de estudar os diferenciais por gênero e por raça. Os resultados para o

mercado de trabalho norte-americano mostraram que a discriminação foi o fator preponderante para a existência de um diferencial de salário tanto contra os negros como contra as mulheres.

A exposição da decomposição de Oaxaca-Blinder terá como referência o trabalho de Jann (2008). Primeiramente, o autor estipula a diferença média (D) dos salários de homens e mulheres como:

$$D = E(W_H) - E(W_M) \quad (33)$$

em que $E(W_H)$ e $E(W_M)$ são os valores esperados do logaritmo natural dos rendimentos de homens e mulheres, respectivamente. Reescrevendo a equação de rendimento estipulada em (32) na forma matricial, tem-se:

$$\ln W = X'\beta + v \quad (34)$$

na qual X' , β e v representam os vetores dos preditores, dos coeficientes e dos erros, respectivamente. A equação do diferencial de salários (33) pode ser escrita em função das variáveis explicativas e seus coeficientes, como mostrado em (35):

$$\begin{aligned} D &= E(X'_H\beta_H + v) - E(X'_M\beta_M + v) \\ &= E(X_H)'\beta_H - E(X_M)'\beta_M \end{aligned} \quad (35)$$

A equação (35) pode ser reescrita a fim de separar os efeitos dos preditores dos efeitos dos coeficientes na composição do diferencial de rendimentos existente entre homens e mulheres. Assim:

$$\begin{aligned} D &= \underbrace{[E(X_H) - E(X_M)]'\beta_M}_E + \underbrace{E(X_M)'(\beta_H - \beta_M)}_C + \underbrace{[E(X_H) - E(X_M)]'(\beta_H - \beta_M)}_I \\ D &= \quad \quad \quad E \quad \quad + \quad \quad \quad C \quad \quad + \quad \quad \quad I \end{aligned} \quad (36)$$

Portanto, o diferencial é dividido em três componentes. O primeiro deles é chamado por Jann (2008) de “*endowments effect*” (E), que representa a contribuição das variáveis explicativas para a existência da diferença nos rendimentos de homens e mulheres. Assim, esta parcela do diferencial é explicada pelas diferenças nas

características produtivas dos gêneros masculino e feminino, ou seja, os distintos níveis médios de escolaridade, experiência e demais variáveis determinadas na equação de rendimento.

O segundo termo é denominado por Jann (2008) como “*coefficient effect*” (C), equivalente à parcela do diferencial de rendimentos explicada pelos retornos dos atributos produtivos, ou seja, pelos coeficientes dos preditores. Atribui-se a este componente a existência de discriminação, pois indica uma distinção nos retornos das características produtivas, mantendo-se estas constantes. Se o termo $(\beta_H - \beta_M)$ é maior que zero, por exemplo, significa que os homens possuem maiores retornos que as mulheres, considerando que ambos possuam as mesmas características produtivas. Ou seja, no contexto do presente estudo o componente mostraria que a remuneração para homens e mulheres é diferente dados os mesmos atributos como educação, experiência e outros definidos na equação de rendimento, denotando discriminação.

O terceiro componente da decomposição (I) é o termo de interação entre as características dos indivíduos e seus respectivos retornos, visto que diferenças nos atributos podem coexistir com diferenças derivadas dos coeficientes.

3.2. Fonte e Tratamento dos Dados

A fim de se atingir os escopos deste trabalho, serão utilizados microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) para o Brasil nos anos de 2005 e 2015. A escolha do ano de 2005 como ponto de partida se deve às mudanças no mercado de trabalho iniciadas em meados dos anos 2000, com aumento do emprego, da renda e da formalização de postos de trabalho (OLIVEIRA, 2014; OLIVEIRA e COLUMBI, 2014). A análise para o ano de 2015 permite a comparação dez anos após este marco inicial.

Os indivíduos selecionados possuem entre 18 e 65 anos, faixa etária adotada por Cirino (2008) e Machado, Oliveira e Antigo (2006), a qual pertence a maior parte da população ocupada. O tamanho total da amostra, com o número de homens e mulheres em cada setor e em cada ano da análise é apresentado no Anexo A deste trabalho.

De acordo com IBGE (2015), a PNAD é uma pesquisa de periodicidade anual, realizada pela instituição desde 1967 e compreendendo atualmente nove regiões⁷ metropolitanas. Seu principal objetivo é o de fornecer dados que possibilitem estudar o desenvolvimento do país por meio da investigação de características relacionadas ao trabalho, educação, habitação e saúde dos indivíduos pertencentes à amostra.

Uma característica importante da PNAD refere-se às especificidades da amostra. A pesquisa é delimitada por um plano amostral complexo, que, como apontam Silva, Pessoa e Lila (2002) caracteriza-se pela estratificação das unidades de amostragem, seleção em vários estágios e em unidades compostas de amostragem (conglomerado), probabilidades desiguais de seleção e definição de pesos amostrais. Segundo IBGE (2015) os estágios de seleção da PNAD constituem-se das unidades primárias (municípios); unidades secundárias (setores censitários); e unidades terciárias (domicílios, sejam estes particulares ou unidades de habitação em domicílios coletivos). Já os pesos são definidos para as unidades domiciliares e seus habitantes, levando em consideração tanto a probabilidade de seleção de municípios e domicílios, como o total populacional nos estados da federação e nas regiões metropolitanas.

Assim, Silva, Pessoa e Lila (2002) ressaltam que a utilização dos dados da PNAD não deve seguir os procedimentos normalmente realizados para amostras aleatórias, fazendo-se necessários ajustes prévios para seu reconhecimento como uma amostra complexa no pacote estatístico a ser utilizado. Tal procedimento foi adotado no presente estudo com a utilização do *software Stata 13*.

A Tabela 3 mostra a descrição dos dados utilizados para a construção das variáveis explicativas dos modelos de seleção e de rendimento. Os setores serão definidos conforme os grupamentos da PNAD, sendo o setor primário equivalente ao grupamento “agrícola”; o setor secundário, aos grupamentos “indústria de transformação”, “construção” e “outras atividades industriais”; e o setor terciário, aos grupamentos “comércio e reparação”, “alojamento e alimentação”, “transporte, armazenagem e comunicação”; “educação, saúde e serviços sociais”; “serviços domésticos”, “outros serviços coletivos, sociais e pessoais” e “outras atividades”⁸.

⁷ Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre.

⁸ O grupamento referente à Administração Pública, embora faça parte da PNAD, não foi considerado neste trabalho pois neste o salário de homens e mulheres tende a ser homogêneo, visto que o preenchimento das vagas é realizado por meio de concurso público.

Tabela 3 – Descrição dos dados utilizados para a construção das variáveis dos modelos

Variáveis	Dados
<i>Cor</i>	Cor ou Raça (<i>Cor</i> = 1: branca; amarela / <i>Cor</i> = 0: preta; parda; indígena)
<i>Esc</i>	Anos de estudo.
<i>Exp</i>	Idade menos a idade que começou a trabalhar.
<i>Filho</i>	Tipo de família para todas as unidades domiciliares (<i>Filho</i> = 1: casal com todos os filhos menores de 14 anos; casal com filhos menores de 14 anos e de 14 anos ou mais; mãe com todos os filhos menores de 14 anos; mãe com filhos menores de 14 anos e de 14 anos ou mais / <i>Filho</i> = 0: casal sem filhos; casal com todos os filhos de 14 anos ou mais; mãe com todos os filhos de 14 anos ou mais; outros tipos de família.
<i>L</i>	Condição de atividade na semana de referência para pessoas de 10 anos ou mais de idade e Condição de atividade na semana de referência para pessoas de 10 anos ou mais de idade (<i>L</i> = 1: Economicamente ativas, ocupadas / <i>L</i> = 0: Não economicamente ativas; desocupadas; ocupadas com valor do rendimento do trabalho principal na semana de referência igual a zero).
<i>PD</i>	Condição na unidade domiciliar.
<i>Poc</i>	Posição na ocupação no trabalho da semana de referência.
<i>RDpc</i>	Valor do rendimento familiar menos o valor rendimento do trabalho principal, dividido pela quantidade de membros da família.
<i>Reg</i>	Unidade da Federação.
<i>RM</i>	Código de área censitária (<i>RM</i> = 1: Região Metropolitana / <i>RM</i> = 0: autorepresentativo; não autorrepresentativo).
<i>Urb</i>	Código de situação censitária (<i>Urb</i> = 1: Urbana – Cidade ou vila, área urbanizada; Urbana – Cidade ou vila, área não urbanizada; Urbana – Área urbana isolada / <i>Urb</i> = 0: Rural – Aglomerado rural de extensão urbana; Rural – Aglomerado rural de isolado, povoado; Rural – Aglomerado rural de isolado, núcleo.
<i>ln W</i>	Loragitmo do valor rendimento do trabalho principal dividido pelas horas trabalhadas por semana.

Fonte: Elaboração própria.

4. CARACTERIZAÇÃO DOS SETORES ECONÔMICOS

A fim de possibilitar a análise dos resultados deste trabalho em cada setor de atividade, evidenciando as especificidades de cada um deles, faz-se necessária sua caracterização. Assim, será aqui abordada uma breve descrição da dinâmica de tais setores, tanto em uma perspectiva geral como do ponto de vista do mercado de trabalho e da desigualdade de gênero.

4.1. Setor primário

Segundo Martha Jr. *et al* (2010), a agropecuária brasileira se intensificou em meados dos anos 1970, quando houveram algumas mudanças estruturais que permitiram a autossuficiência do país na produção de diversos bens primários nos anos subsequentes. Tais mudanças estão relacionadas principalmente aos investimentos governamentais em infraestrutura, ciência e tecnologia no setor agropecuário, bem como políticas de crédito rural. Desta forma, possibilitou-se o empreendedorismo no setor bem como a implantação de sistemas produtivos de maior conteúdo tecnológico, fatores determinantes para a expansão da agropecuária no Brasil.

Apesar dos investimentos públicos que ao longo dos anos injetaram maiores recursos ao setor primário, este ainda possui desafios no que tange à desigualdade, que se apresenta em vários âmbitos: regional, da renda de seus trabalhadores e das ocupações exercidas por eles. Neste contexto, destaca-se também a desigualdade de gênero. Portanto, faz-se relevante a abordagem destes aspectos.

De acordo com Martha Jr. *et al* (2010), a capacidade produtiva na agropecuária é definida pela disponibilidade de recursos naturais e clima de determinada região, estabelecendo o que pode ser produzido em dado local, em quais épocas do ano e em determinadas quantidades. Esta capacidade produtiva também é influenciada pela tecnologia que uma localidade detém a fim de transformar o ambiente disponível, tornando-o apto para a produção agropecuária. E como ressaltam Hoffman e Ney (2004), o nível tecnológico e de produtividade apresenta grandes discrepâncias entre as regiões brasileiras. Portanto, é possível concluir que os aspectos regionais são relevantes para o setor primário, e contribuem para as desigualdades existentes no setor.

Além da região, a posição na ocupação também é importante para a persistência da desigualdade na agropecuária, e este fator também pode estar vinculado às características específicas de diferentes localidades. Corrêa, Montebelo e Lara (2003) encontraram em seu estudo que a variável de posição na ocupação foi o principal determinante para a desigualdade de renda no setor, possuindo maiores impactos para ao estado de São Paulo e para a região Centro-Oeste. Os autores concluem a partir deste resultado que à medida que o sistema agrícola apresenta um caráter empresarial, torna-se cada vez mais necessária a detenção prévia de capital e de meios de produção para a composição dos rendimentos do trabalho.

Hoffman e Ney (2004) também realizam esta relação entre posição na ocupação, posse de capital e desigualdade. Segundo os autores, a área que compreende os empreendimentos agrícolas no Brasil apresenta grande discrepância entre os empregadores, que são os grandes proprietários de terra, e os autônomos, os pequenos agricultores dedicados à agricultura familiar. Esta é uma característica estrutural do setor que não apresentou melhora ao longo do tempo, de acordo com o estudo. Os autores também constatam que a proporção da renda concentrada nos agricultores 10%, 5% e 1% mais ricos é expressivamente superior àquela concentrada pelos indivíduos mais ricos dos setores secundário e terciário.

Alguns esforços têm sido tomados para mitigar essas disparidades e assim proporcionar aos pequenos agricultores maior acesso à terra, e, por conseguinte, à renda. Bojanic (2016) cita algumas políticas governamentais, como o Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), criado em 1995 como a primeira política agrícola voltada especificamente para este público. Outras iniciativas foram o programa Terra Forte, que visa a consolidação de empreendimentos coletivos agroindustriais em assentamentos da reforma agrária, e o Programa Fomento à Produção de Atividades Rurais, todos visando um maior acesso ao crédito para pequenos empreendimentos agropecuários.

É possível também apontar desigualdades no setor primário sob uma perspectiva de gênero. Quanto às atividades exercidas por homens e mulheres, Di Sabbato (2006) e MDA (2006) verificam que estas estão ocupadas principalmente em atividades de cuidado de aves e pequenos animais além da horticultura, enquanto aqueles se ocupam predominantemente nas lavouras e na pecuária. Segundo a instituição, esta configuração revela uma posição subordinada da mulher. Isto também se verifica na posição na ocupação, visto que estas atividades exercidas pelas mulheres

muitas vezes não são remuneradas, enquanto homens em sua maioria possuem carteira assinada.

Butto, Dantas e Hora (2012) apontam que dentre os proprietários de terra, as mulheres são minoria e são geralmente responsáveis por menores unidades territoriais. Segundo os autores, embasados nos dados do Censo Agropecuário de 2006, 12,8% das mulheres são responsáveis pelos estabelecimentos agropecuários. Uma comparação interessante é que este percentual é menor que aquele referente às chefes de família, de 14,6%. Ou seja, existem mulheres que, embora seja sejam responsáveis pela manutenção do lar, não possuem acesso à terra.

A maior parte das mulheres responsáveis por algum estabelecimento agropecuário estão na condição de proprietária, como é possível visualizar na Tabela 4. Observa-se, ainda, que a condição dos produtores possui pequenas variações entre homens e mulheres, exceto na condição de produtor sem terra, que é mais expressiva para o gênero feminino.

Tabela 4 - Condição do produtor em relação às terras e área média dos estabelecimentos, por sexo do responsável pelo estabelecimento

Condição do Produtor	Mulher (%)		Homem (%)	
	Participação(%)	Área(ha)	Participação(%)	Área(ha)
Proprietário	75,9	33,17	76,3	84,19
Arrendado sem titulação definitiva	3,6	24,13	3,7	31,26
Arrendatário	2,4	13,89	4,7	41,03
Parceiro	1,7	8,02	2,9	14,43
Ocupante	8,3	7,98	7,9	16,53
Produtor sem área	8,1	–	4,5	–
Total	100	–	100	–

Fonte: Adaptado de Butto, Dantas e Hora (2012)

Ainda sobre a Tabela 4, observa-se que, apesar do grande percentual de mulheres proprietárias, estas possuíam, em 2006, maior dificuldade ao acesso da terra. Em todas as condições de ocupação, a área dos estabelecimentos ocupados por mulheres foi menor em relação aos homens, corroborando para esta constatação.

Quanto pessoal ocupado na agropecuária por gênero, Butto, Dantas e Hora (2012) constataram pelo Censo Agropecuário de 2006 que as mulheres representavam 30,5% das ocupações no setor, ante uma participação de 69,5% dos homens. Além da menor participação, o gênero feminino recebe menores remunerações em vários subsetores da agropecuária. Analisando os dados da PNAD de 2009, os autores

observaram que as mulheres recebiam 31% dos rendimentos dos homens na pecuária, e 24% nas lavouras temporárias. Na criação de aves o salário do gênero feminino é somente 6% do rendimento dos homens; e, como exposto anteriormente, este é o setor onde sua participação se mostrou maior.

O estudo de Butto, Dantas e Hora (2012) também mostrou uma menor associação das produtoras rurais em cooperativas (8%), enquanto para os homens o percentual é de 16%. De acordo com os autores, as cooperativas são marcadas por grande divisão sexual do trabalho e muitas vezes há a negação da mulher como agricultora, dificultando sua inserção no setor. Algumas iniciativas governamentais têm sido tomadas nesse âmbito como a maior demanda de alimentos produzidos por agricultoras pelo Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). O PAA é um programa do Governo Federal que visa, simultaneamente, o estímulo a agricultura familiar e a redução da fome e da pobreza no Brasil.

Butto, Dantas e Hora (2012) também analisam a escolaridade dos produtores rurais. Dentre os homens responsáveis pelo estabelecimento, 23,6% não sabem ler e escrever, enquanto para as mulheres esse percentual é de 31%. Apesar do percentual elevado para ambos os sexos, os autores ressaltam o maior acesso à educação superior para as populações rurais, principalmente para as mulheres. Além dos programas de crédito agropecuário supracitados, uma justificativa para esta melhora da educação é o programa do governo Federal “Mulheres Mil”, que esteve em vigor em 2007 e 2010 e se caracteriza por promover a formação profissional e tecnológica de mulheres desfavorecidas das regiões Nordeste e Norte. O programa não é voltado somente para a agropecuária, mas devido à importância do setor nessas regiões, pode ter trazido benefícios para as mulheres inseridas no setor.

Ainda que a educação superior tenha aumentado dentre as mulheres rurais, estas apresentam dificuldades para inserção no mercado agrícola como produtoras. Butto, Dantas e Hora (2012) apontam que, dos produtores com graduação em agronomia, 97,5% são homens e 2,5% são mulheres. Isso mostra que, apesar dos avanços, o gênero feminino ainda apresenta obstáculos para maior atuação no setor primário.

4.2.Setor Secundário

O setor secundário compreende as indústrias extrativas, de transformação e a construção civil. Este, principalmente no que tange à indústria de transformação, é tradicionalmente visto na literatura sobre desenvolvimento econômico como *locus* das principais atividades de inovação; além disso produz um efeito multiplicador na economia a partir de seu dinamismo intersetorial, ou seja, externalidades positivas são transmitidas ao setor primário e terciário, pois requer insumos do primeiro e contrata serviços do segundo (SQUEFF, 2012). Desta forma, as ocupações na indústria seriam caracterizadas por um maior nível de conhecimento técnico e, neste sentido, as variáveis de escolaridade e experiência possuem grande relevância para o mercado de trabalho no setor.

De acordo com Whitaker e Schuh (1977), a década de 1950 foi caracterizada por um grande incentivo à industrialização por meio de políticas econômicas do governo de Juscelino Kubitschek, contribuindo para grande aumento da participação do setor secundário no produto total da economia. Mas em meados dos anos 80 se observa uma deterioração como um reflexo do fraco desempenho econômico à época. Castro (1993) observou um processo de precarização do trabalho no setor devido à redução dos postos de trabalho, fazendo com que muitos trabalhadores migrassem para o mercado informal ou para o setor de serviços. Tal processo continuou pela década de 1990, como verifica Ramos e Brito (2004), devido à liberalização comercial que reduziu a participação relativa da indústria de transformação no PIB. Ao mesmo tempo, a participação relativa dos serviços aumentou, devido às terceirizações realizadas no setor secundário.

Em um segundo momento deste contexto da abertura comercial, Melo (2000) aponta que as empresas industriais adotaram medidas de modernização a fim de concorrer com o mercado internacional, trazendo outro impacto ao mercado de trabalho, por meio da demanda por indivíduos com maior grau de escolaridade e com treinamento técnico. Ou seja, novamente observa-se aqui o papel da instrução formal e da experiência no mercado de trabalho. De acordo com a autora, isto beneficiou as mulheres devido à rotina fabril ter se tornado “menos pesada” com o progresso tecnológico, fazendo com que mais empresários estivessem dispostos a contratar profissionais do gênero feminino.

Nos anos 2000, segundo Bahia e Araújo (2007), o comportamento do setor secundário apresentou oscilações, ditadas principalmente pelo comportamento da indústria. Embora em 2000 o país tenha experimentado um crescimento do setor

industrial devido à desvalorização cambial do ano anterior, nos dois anos subsequentes houve uma deterioração causada pelo racionamento de energia elétrica e a crise Argentina. No período 2003- 2006, houve crescimento expressivo do setor somente em 2004, devido a uma combinação favorável de expansão das exportações e elevando nível de renda e emprego da população brasileira. No que tange ao mercado de trabalho, Saboia (2005), afirma no período 2000-2004 houve geração de empregos na indústria de transformação principalmente nas regiões Sudeste e Sul, regiões tradicionalmente mais desenvolvidas neste setor. Para a construção civil, no entanto, houve redução do emprego em todo o país, mostrando o comportamento heterogêneo da geração de empregos no setor secundário.

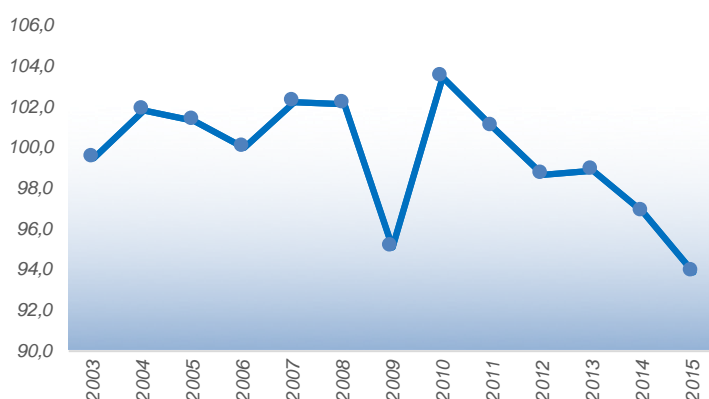
A participação do setor secundário no Produto Interno Bruto (PIB) da economia brasileira tem sofrido redução ao longo dos anos principalmente devido à perda de participação da indústria, levantando hipóteses entre os economistas de que o país estaria passando por um processo de desindustrialização. Rowthorn e Ramaswamy (1999) o definem como uma diminuição sistemática da participação do emprego industrial no emprego total de uma economia, sendo este conceito posteriormente ampliado por Tregenna (2009) como uma perda de participação do emprego e do valor adicionado da indústria como proporção do PIB. Como é possível observar nas Figuras 1 e 2, os dados mais recentes mostram uma perda tanto do nível de volume transacionado quanto de pessoal empregado na indústria.

Figura 1 – Taxa de variação do índice de volume trimestral acumulado ao longo do ano da indústria brasileira de 2003 a 2015 (% em relação ao mesmo período do ano anterior)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Sistema de Contas Nacionais Trimestrais do IBGE.

Figura 2 – Índice acumulado do pessoal ocupado na indústria brasileira entre 2003 e 2015 (base: igual período do ano anterior = 100)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Pesquisa Industrial Mensal de Emprego e Salário do IBGE.

Observa-se nas Figuras 1 e 2 que tanto o volume transacionado quanto o pessoal empregado no setor industrial têm apresentado trajetória decrescente após a recuperação econômica em 2010 (pós-crise internacional), o que poderia corroborar para a hipótese de existência de desindustrialização no país. No entanto, estes dados não são suficientes para detectar a existência do fenômeno na economia brasileira, posto que outros fatores devem ser considerados, como, por exemplo, o nível de renda *per capita* no qual começa a ocorrer a queda do emprego e do valor adicionado, e se estas são fenômenos persistentes em um horizonte de longo prazo (PALMA, 2005). De qualquer forma, a análise do desempenho da indústria se faz relevante no contexto do presente estudo, posto que exerce consequências no mercado de trabalho que podem afetar a participação e o rendimento de homens e mulheres no setor.

Sob a perspectiva de gênero, o estudo de CNI (2005) mostra uma reduzida participação feminina em comparação à masculina no setor secundário. Na Construção Civil e na Indústria Extrativa Mineral, os homens representavam um percentual superior a 90% do total da mão-de-obra em 2003, enquanto para a indústria de transformação, a proporção da força de trabalho masculina foi de 71,7%. O trabalho de Melo (2000), com enfoque para o setor industrial, mostra que a participação das mulheres é maior no setor têxtil e de calçados, com um percentual superior a 50% do total de empregados. A segunda maior concentração da atividade feminina é no setor de o complexo fármacos, cosmético e plásticos. Por outro lado, sua participação é reduzida nos setores de metalurgia e mecânica.

A reduzida participação feminina no setor secundário pode ser observada do ponto de vista da discrepante quantidade homens e mulheres com formação em engenharia inseridos na indústria e na construção civil. Segundo estudo de Watanabe *et al* (2015), dentre os profissionais engenheiros que atuam na área, 54% estão inseridos no setor industrial. Os autores destacam que a participação feminina na engenharia tem apresentado crescimento nos últimos anos, mas há a possibilidade de expansão em algumas áreas, pois elas ainda se concentram em determinados nichos. A partir de dados do MEC para as cinco regiões do Brasil, Watanabe *et al* (2015) verificam que apenas para a Engenharia Química e áreas afins há uma participação feminina maior que 50% em todas as regiões brasileiras. Os menores índices de participação estão na Engenharia Mecânica e Engenharia Elétrica, qualquer seja a região do país.

A menor participação de mulheres em determinados ramos da Engenharia resulta de um estereótipo de que o “chão de fábrica” e o canteiro de obras são ambientes inadequados ao trabalho feminino por concentrarem tarefas mais “pesadas”, árduas. Assim, o campo de trabalho para as mulheres na indústria e na construção civil torna-se mais restrito, uma vez que é questionada sua capacidade de exercer as atividades inerentes a tais setores (LOMBARDI, 2006).

Quanto ao rendimento de homens e mulheres no setor secundário, Trovão e Leone (2013) mostram que, apesar destas possuírem em média maior escolaridade, elas recebem menos que os homens. Além disso, o diferencial de salário entre homens e mulheres aumentou à medida que se eram consideradas faixas de estudo mais elevadas. Ou seja, a escolaridade não garante ao gênero feminino melhores salários. Na construção civil, no entanto, o cenário é distinto. Como mostra Giuberti e Menezes-Filho (2005), as mulheres podem auferir maiores rendimentos que os homens neste setor, pois possuem melhores ocupações, como cargos em engenharia, enquanto há uma maior proporção de homens em atividades de menor remuneração, como pedreiros e serventes.

O estudo de Lombardi (2006), voltado somente para os profissionais da engenharia, mostra que entre 1985 e 2002, a remuneração média das engenheiras era inferior à dos profissionais do gênero masculino, mas que esta diferença se reduziu ao longo dos anos. Em 1990, por exemplo, o rendimento médio das engenheiras era 49,46% dos rendimentos dos engenheiros. Em 2002, este percentual se elevou para 71,14%.

As disparidades de rendimento quanto ao gênero na indústria também ocorrem devido à uma maior dificuldade de ascensão profissional para as mulheres. Os trabalhos de Coelho (2006) e Coelho, Fernandes e Foguel (2010) mostram que, para as grandes empresas do setor industrial brasileiro, as mulheres tem menor chance de obter uma promoção. Além disso, ao iniciarem a carreira, os homens levam entre 23% e 35% a menos de tempo para serem promovidos, em comparação ao gênero feminino. Nos dois estudos é explicado que estas evidências indicam a existência do fenômeno do “teto de vidro” no setor industrial, que consiste em “barreiras não-explicítas que impedem às mulheres ascenderem aos altos escalões das empresas” (COELHO, 2006, p.143).

Outra desvantagem das mulheres em relação ao masculino no setor secundário se refere ao tempo de experiência. Isto porque a experiência da mulher é descontínua devido ao seu ciclo de vida, como preconiza a teoria de Mincer e Polachek (1974). As mulheres se ausentam do mercado de trabalho para a gestação e criação dos filhos e cuidados com o lar; e este tempo de ausência representa uma perda em termos de capital humano. Este fator não é exclusivo do setor secundário, mas mostra-se mais contundente neste que nos demais setores por dois motivos. Primeiro, de acordo com DeGraff e Anker (2004), as jornadas de trabalho do setor industrial tendem a ser mais inflexíveis que nos demais setores, dificultando a participação da mulher no mercado de trabalho na indústria. Segundo, conforme Bittencourt (2012), o conhecimento técnico obtido dentro das empresas por meio do *learning-by-doing* possui grande importância para o setor e, neste sentido, a mulher, por apresentar participação descontínua, pode apresentar prejuízos nesta forma de capital humano, interferindo em seus rendimentos.

4.3.Setor Terciário

Por fim, tem-se a análise para o setor terciário, no qual estão inclusas as atividades de comércio e serviços. Como será possível observar adiante, a trajetória deste está intimamente relacionada à do setor industrial, o que também se aplica ao mercado de trabalho em ambos.

O setor de comércio e serviços apresentou um crescimento expressivo a partir dos anos 70, com uma grande absorção de trabalhadores provenientes dos setores primário e secundário. De acordo com MDA (2006), neste período a produção

agropecuária elevou seu grau de mecanização e concentração fundiária, fazendo com que muitos trabalhadores, principalmente do sexo feminino, migrassem do campo para a cidade em busca de melhores oportunidades. Segundo Whitaker e Schuh (1977), muitos destes indivíduos não conseguiram colocações no setor industrial por este exigir um maior grau de qualificação, fazendo com que os recém-chegados às cidades e que não conseguiram emprego na indústria acabassem alocados no setor de serviços, sobretudo aqueles de baixa qualificação.

O setor terciário também recebeu trabalhadores provenientes da indústria. Segundo Cardoso Jr. (1999), a transferência de trabalhadores entre estes setores ocorreu de forma significativa nos anos 90, caracterizando uma mudança na composição setorial da economia brasileira. Além do processo de abertura econômica e seus impactos supracitados no setor secundário, há de se considerar também a perda de participação deste no PIB em detrimento do crescimento do terciário, um processo natural à grande parte das economias mundiais.

A expansão do setor terciário é uma das causas atribuídas ao processo de desindustrialização no Brasil. Alguns estudiosos acreditam este crescimento e a consequente redução da participação da indústria no PIB são um processo natural ao desenvolvimento econômico, enquanto outros argumentam que esta configuração representa uma precarização do emprego formal, pois as atividades de serviços seriam caracterizadas por um menor conteúdo tecnológico e por serem mais intensivas em trabalho, o que reduziria a produtividade da economia.

Para o caso brasileiro, a migração setorial de trabalhadores da indústria para os serviços culminou, a princípio, em aumento da informalidade, visto que o emprego industrial é maioritariamente composto por profissionais de carteira assinada, ao contrário do perfil dos serviços à época. Os rendimentos dos trabalhadores neste setor também mostravam patamares inferiores àqueles auferidos na indústria, devido ao elevado número de indivíduos com baixa escolaridade e em posições na ocupação como assalariados sem carteira e autônomos (CARDOSO JR., 1999).

Silva *et al* (2006) refutam essa ideia de que o crescimento dos serviços seria prejudicial à economia devido à sua menor produtividade e conhecimento técnico, explicando a intensificação, no período recente, dos chamados Serviços Intensivos em Conhecimento (SIC). Segundo Freire (2006), os SIC consistem em atividades de

informática, telecomunicações e serviços técnicos prestados às empresas⁹, representando 12% do total do setor de serviços no Brasil em 2002. Kubota e Almeida (2011) explicam que estas atividades são caracterizadas por maior escolaridade dos trabalhadores, bem como melhor remuneração quando comparadas aos demais subsetores do terciário e em relação à indústria. Cardoso e Almeida (2013), por sua vez, ressaltam que os SIC têm ampliado sua participação no setor terciário, proporcionando uma melhoria qualitativa dos serviços brasileiros devido à expansão da tecnologia de informação e comunicação, apesar de ainda haver a predominância dos serviços tradicionais.

A partir da exposição acima é observa-se uma dicotomia entre os serviços que demandam maior conhecimento técnico e conteúdo tecnológico, como os SIC e os denominados “serviços tradicionais”, que se caracterizam por serem intensivos em trabalho e por possuírem baixa produtividade. Assim, o setor terciário reúne atividades com distintos níveis de complexidade, dificultando sua caracterização devido à sua heterogeneidade. É neste aspecto que tendem a surgir as principais diferenças na participação de homens e mulheres no setor, bem como nos rendimentos auferidos por ambos.

No contexto das transformações econômicas da década de 1990, Wajnman, Queiroz e Liberato (1998) constataram o aumento dos ocupados do setor de serviços para ambos os sexos, mas em ocupações distintas. Para as mulheres houve aumento significativo no emprego doméstico, enquanto para os homens aumentaram os profissionais com carteira assinada e os trabalhadores por conta própria. No período mais recente, os tipos de ocupações melhoraram para ambos os gêneros. Todavia, Buschini (2007) ressalta a maior proporção de mulheres no serviço doméstico, serviços sociais e educação, atividades que, segundo a autora, oferecem menores remunerações.

Nos serviços mais sofisticados e de maior conteúdo tecnológico, a participação feminina ainda é relativamente inferior à dos homens. De acordo com Oliveira e Belchior (2009), que analisam a participação dos gêneros nos serviços de tecnologia da informação e da computação, quanto mais conteúdo tecnológico a atividade possui,

⁹ As atividades consideradas por Freire (2006) como SIC, com base na Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE) são: atividades jurídicas, contabilidade e auditoria, pesquisa de mercado e opinião pública, gestão de participação acionária, assessoria em gestão empresarial, serviços de arquitetura e engenharia e de assessoramento técnico especializado, ensaios de materiais e de produtos e publicidade.

menor é a participação feminina. Tendo em vista que os serviços de maior tecnologia tendem a possuir as melhores remunerações, este cenário também contribui para a disparidade de rendimentos no setor.

Um estudo do IBGE (2014) mostra dados mais recentes sobre o setor terciário no Brasil e em quais atividades homens e mulheres apresentam maior participação. De acordo com os dados da instituição, o grupamento de atividade que apresentou crescimento mais expressivo quanto ao número de ocupados entre 2003 e 2014 foi o de serviços prestados às empresas, cujo contingente de ocupados se elevou em 52,4% no período em questão. (1,3 milhões de pessoas). Ressalta-se aqui que os SIC estão incluídos nesta categoria, o que reforça a sua expansão no país. Em seguida, aparecem “outros serviços”, nos quais estão incluídas atividades referentes a alojamento, transporte, limpeza urbana e serviços pessoais, com elevação de 35,3% no continente de ocupados entre 2003 e 2014 (1,1 milhões de pessoas).

Alguns grupamentos do setor terciário apresentaram queda no total de ocupados entre 2003 e 2014, como o comércio e os serviços domésticos, ambos com retração de 1,6%. De acordo com o IBGE (2014), a queda no número de ocupados no serviço doméstico é um movimento contínuo desde 2010. Como esta é uma atividade predominantemente exercida por mulheres, este processo representa uma alteração importante no mercado de trabalho para o gênero feminino, podendo indicar que o aumento da escolaridade e elevação do padrão de vida proporcionaram uma migração para setores mais bem remunerados.

Os dados do IBGE (2014) considerando o corte por gênero mostram que, em 2014, as mulheres registraram a maior proporção de ocupadas nos serviços domésticos (94,9%), seguida pelas atividades de Educação, Saúde, Serviços Sociais e Administração Pública (64,6%). Os homens, por sua vez, possuem maior concentração em Outros Serviços (57,1%) e nos Serviços prestados às empresas (56,8%). Os dados podem ser vistos na Tabela 5.

Tabela 5 – Proporção de ocupados nos grupamentos de atividade do setor terciário, por gênero, entre 2003 e 2014

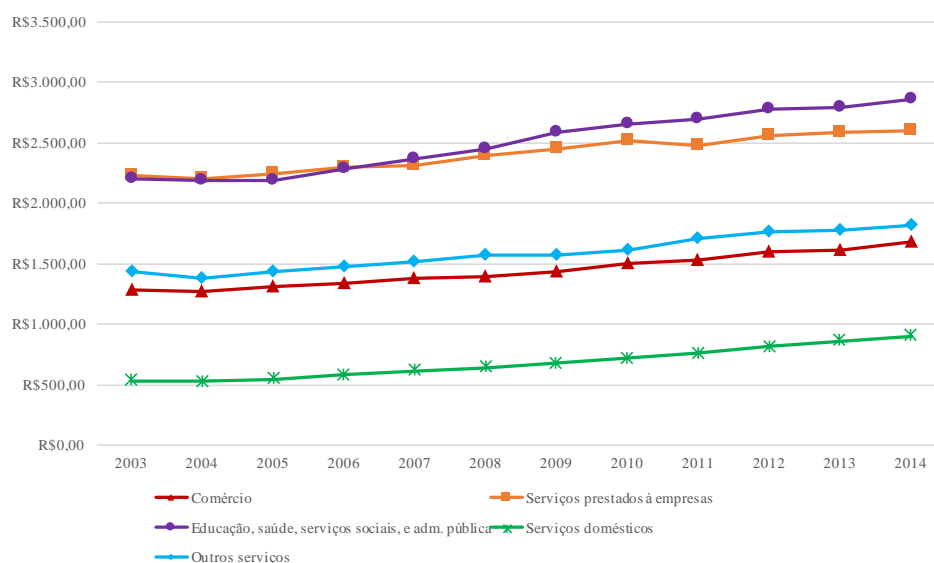
Ano	Setor				
	Comércio	Serviços prestados à empresas	Educação, saúde, serviços sociais e adm. pública	Serviços domésticos	Outros serviços
Homens					
2003	61,8	62,7	38	5,3	62
2004	61,5	63,2	38,1	4,8	61,2
2005	61,3	62,8	37,7	5,5	61
2006	60,6	62	37,5	5,6	60,6
2007	59,9	61,2	36,8	5,3	60,5
2008	59,5	60,2	36,7	5,6	59,7
2009	58,8	60,1	36,8	5,6	59,2
2010	57,7	59,4	36,3	4,9	58,5
2011	57,5	58	35,9	5,2	58,4
2012	57,3	57,1	35,8	4,7	57,6
2013	56,9	56,6	35,5	4,7	57,1
2014	56,2	56,8	35,4	5,1	57,1
Mulheres					
2003	38,2	37,3	62	94,7	38
2004	38,5	36,8	61,9	95,2	38,8
2005	38,7	37,2	62,3	94,5	39
2006	39,4	38	62,5	94,4	39,4
2007	40,1	38,8	63,2	94,7	39,5
2008	40,5	39,8	63,3	94,4	40,3
2009	41,2	39,9	63,2	94,4	40,8
2010	42,3	40,6	63,7	95,1	41,5
2011	42,5	42	64,1	94,8	41,6
2012	42,7	42,9	64,2	95,3	42,4
2013	43,1	43,4	64,5	95,3	42,9
2014	43,8	43,2	64,6	94,9	42,9

Fonte: Adaptado de IBGE (2014)

Analisando-se a participação de homens e mulheres nos grupamentos de atividade do setor terciário ao longo do período 2003-2014, nota-se que as mulheres expandiram sua participação em todas as atividades, exceto nos Serviço Domésticos, cuja proporção do gênero feminino se manteve relativamente estável no período em questão. Isto pode ser entendido com um indicador de que as mulheres estão ganhando mais espaço em outros setores para além daqueles que já possuíam uma maior inserção.

Outro aspecto relevante abordado no estudo de IBGE (2014) é o rendimento médio de cada grupamento de atividade do setor terciário. Como se observa na Figura 3, as atividades com maior remuneração são as de Educação, Saúde, Serviços Sociais e Administração Pública e Serviços Prestados às empresas, enquanto o Comércio e os Serviços Domésticos são as atividades com pior remuneração.

Figura 3 – Rendimento médio dos grupamentos de atividade do setor terciário entre 2003 e 2014



Fonte: Adaptado de IBGE (2014)

A partir da Figura 3, uma análise dos rendimentos por gênero no setor terciário pode não ser conclusiva. Das duas atividades com remuneração mais elevada, uma possui predominância de homens e, outra, de mulheres. No entanto, a análise da categoria “Educação, Saúde, Serviços Sociais e Administração Pública” requer cautela. A Administração Pública é caracterizada por possuir salários elevados. Já as demais, segundo Bruschini (2007), apresentam baixos rendimentos. Portanto, ao considerar somente as atividades do setor privado, o rendimento médio desta categoria poderia ser menor do que é mostrado no estudo do IBGE (2014). Dentre as duas atividades com menor rendimento ocorre situação similar, ou seja, uma possui predominância masculina (Comércio), e outra, feminina (Serviços Domésticos).

Portanto, apenas com estes dados não é possível estabelecer uma comparação entre os rendimentos de homens e mulheres no setor terciário. Esta análise será realizada de forma detalhada na próxima seção, para os três setores de atividade em questão (primário, secundário e terciário), conforme exposto a seguir.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção é composta por três subseções. Inicialmente, apresenta-se algumas estatísticas descritivas das variáveis utilizadas nas equações de rendimento, para homens e mulheres, por ano e setor de atividade. Em seguida serão expostos os resultados dos modelos de rendimento (27), estimados para ambos os gêneros, para os três pontos do tempo escolhidos (2005 e 2015) e os três setores, com a análise das características mais importantes observados em cada equação. Por fim, serão analisados os diferenciais de rendimento por gênero existentes em cada setor e como se comportaram ao longo do período de análise.

Ressalta-se aqui que as equações de seleção (26) bem como as estatísticas descritivas de suas variáveis serão apresentadas no Anexo B e Anexo C do presente trabalho. A opção por apresentá-las à parte decorre do fato que as equações de seleção possuem um papel secundário (embora relevante), servindo como um instrumento para que se alcance o objetivo final, que é a estimação das equações de rendimento e, por conseguinte, dos diferenciais de rendimento por gênero.

5.1. Estatísticas Descritivas das Variáveis das Equações de Rendimento

A seguir serão apresentadas as estatísticas descritivas (médias e desvios-padrão) dos setores primário, secundário e terciário para homens e mulheres nos anos de 2005 e 2015. A começar pelo setor primário, que abrange as atividades referentes à agropecuária, tem-se as Tabelas 6 e 7, nas quais são mostradas as estatísticas de ambos os gêneros para os anos de 2005¹⁰ e 2015.

Tabela 6 – Estatísticas descritivas das variáveis da equação de rendimento, por gênero, para o setor primário em 2005

Variáveis	Homem		Mulher	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Rendimento / hora (R\$)	2,65	0,0723	2,10	0,0567

(continua)

¹⁰ O valor médio do rendimento/hora mostrado nesta tabela e nas demais tabelas referentes ao ano de 2005 está corrigido pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) até o ano de 2015.

Variáveis	(conclusão)			
	Homem		Mulher	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Escolaridade (%)				
0 anos de estudo	29,17	0,0064	29,03	0,0140
1 a 4 anos de estudo	44,14	0,0053	43,59	0,0128
5 a 8 anos de estudo	18,68	0,0044	18,92	0,0115
9 a 11 anos de estudo	7,01	0,0028	7,21	0,0068
Mais de 11 anos de estudo	1,01	0,0009	1,25	0,0028
Experiência (anos)	28,40	0,1543	28,83	0,4376
Cor (%)				
Branca	38,15	0,0085	36,08	0,0178
Não Branca	61,85	0,0085	63,92	0,0178
Região onde mora (%)				
Urbana	33,70	0,0104	36,42	0,0224
Rural	66,30	0,0104	63,58	0,0224
Região Metropolitana (%)				
Mora em Região Metropolitana	2,45	0,0019	2,36	0,0042
Não mora em Região Metropolitana	97,55	0,0019	97,64	0,0042
Região (%)				
Nordeste	44,35	0,0128	49,81	0,0278
Sudeste	23,02	0,0102	25,56	0,0221
Sul	14,67	0,0082	14,59	0,0144
Centro-Oeste	8,38	0,0048	3,84	0,0049
Norte	9,58	0,0086	6,21	0,0116
Posição na Ocupação (%)				
Empregado com carteira	17,76	0,0079	16,75	0,0213
Empregados sem carteira	34,04	0,0087	30,60	0,0189
Militares e Estatutários	0,02	0,0001	0,00	–
Domésticos com carteira	0,02	0,0001	0,00	–
Domésticos sem carteira	0,04	0,0002	2,49	0,0045
Autônomos	43,14	0,0111	47,10	0,0256
Empregadores	4,97	0,0027	3,06	0,0047

Fonte: Resultados da pesquisa.

Tabela 7 – Estatísticas descritivas das variáveis da equação de rendimento, por gênero, para o setor primário em 2015

Variáveis	Homem		Mulher	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Rendimento / hora (R\$)	4,30	0,2836	3,27	0,1926
Escolaridade (%)				
0 anos de estudo	19,16	0,0051	15,29	0,0113
1 a 4 anos de estudo	35,93	0,0055	33,60	0,0132
5 a 8 anos de estudo	26,27	0,0050	26,81	0,0133
9 a 11 anos de estudo	15,45	0,0043	19,38	0,0116
Mais de 11 anos de estudo	3,19	0,0020	4,92	0,0060
Experiência (anos)	29,92	0,1789	29,70	0,4426
Cor (%)				
Branca	34,69	0,0082	35,99	0,0192
Não Branca	65,31	0,0082	64,01	0,0192
Região onde mora (%)				
Urbana	33,44	0,0096	34,27	0,0200
Rural	66,56	0,0096	65,73	0,0200
Região Metropolitana (%)				
Mora em Região Metropolitana	2,31	0,0021	3,36	0,0047
Não mora em Região Metropolitana	97,69	0,0021	96,64	0,0047
Região (%)				
Nordeste	38,66	0,0104	42,36	0,0248
Sudeste	24,05	0,0122	21,75	0,0196
Sul	14,13	0,0078	21,30	0,0214
Centro-Oeste	9,30	0,0045	5,66	0,0076
Norte	13,85	0,0062	8,92	0,0124
Posição na Ocupação (%)				
Empregado com carteira	20,67	0,0082	19,42	0,0169
Empregados sem carteira	29,86	0,0069	19,03	0,0143
Militares e Estatutários	0,00	–	0,00	–
Domésticos com carteira	0,00	–	0,00	–
Domésticos sem carteira	0,00	–	0,00	–
Autônomos	46,02	0,0086	59,68	0,0204
Empregadores	3,46	0,0023	1,87	0,0038

Fonte: Resultados da pesquisa.

Observa-se nas Tabelas 6 e 7 que o rendimento/hora do gênero feminino aumentou 55,5% entre 2005 e 2015, enquanto o masculino cresceu 62,4% entre os anos em questão. Nos dois anos, o rendimento delas foi menor que o dos homens. Ao mesmo tempo, nota-se que estes possuem menor escolaridade, posto que abrangem maior proporção nas faixas de 0 anos de estudo (sem escolaridade) e 1 a anos de estudo em 2005, enquanto há maior proporção de mulheres nas faixas de 5 a 8, 9 a 11 e mais que 11 anos de estudo.

Em 2015, ambos os gêneros se mostraram ainda mais escolarizados, com o aumento de indivíduos com 9 a 11 anos de estudo ou mais de 11 anos de estudo, em detrimento da redução dos percentuais de indivíduos sem escolaridade e com 1 a 4 anos de estudo. O aumento verificado em 2015 aparenta ser proporcionalmente mais elevado para as mulheres. A melhoria na escolaridade destas é constatada no trabalho de Di Sabatto *et al* (2009), que atribuem a mudança à maior abertura do mercado para o sexo feminino em quase todas as profissões do meio agrícola. No entanto, os autores ressaltam que apesar de tal abertura, ainda há divisão sexual do trabalho internamente a estas profissões.

Butto, Dantas e Hora (2012) também chegam em conclusão similar no âmbito da escolaridade: apesar do aumento dos anos de estudo destas mulheres, elas ainda ocupam poucas vagas em cursos relacionados à produção agrícola, como Agronomia, Zootecnia e Engenharia Florestal. Os autores também citam o programa “Mulheres Mil”, como outro motivo de aumento da escolaridade para o gênero. O programa, já explicado anteriormente, incentivou a educação profissional nas regiões Norte e Nordeste, nas quais é grande o peso das atividades agrícolas.

Apesar da melhoria da escolaridade para ambos os gêneros, sobretudo para o feminino, observa-se que o grau de instrução no setor primário ainda é predominantemente baixo. Os percentuais de indivíduos sem escolaridade e com 1 a 4 anos de estudo em 2015 aproximadamente a metade dos indivíduos do setor primário. Hoffman e Ney (2004) explicam que o fato de a agricultura ser uma atividade considerada de menor dinamismo e sofisticação em relação às demais não é suficiente para justificar os baixos níveis de escolaridade no setor. Segundo os autores, há uma grande desigualdade de acesso à educação entre os trabalhadores agrícolas e aqueles dos setores secundário e terciário. Isso se deve ao fato que os recursos familiares no contexto da agricultura são mais escassos, e os pais dos trabalhadores também

possuem baixa escolaridade. Também há de se considerar a própria localização destes indivíduos, pois a maior parte vive na zona rural (68,48% dos homens e 70,1% das mulheres em 1995, conforme as Tabelas 6 e 7), onde o acesso ao ensino torna-se mais difícil.

Outra constatação relevante no que se refere às Tabelas 6 e 7 é a respeito da cor/raça dos indivíduos inseridos no setor primário; para ambos os sexos, a maioria é composta por não-brancos. É o único setor em que não há o predomínio de trabalhadores de cor branca. Segundo estudo do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA, 2006), a população de baixa renda constitui a maioria do setor primário, e nela a maioria é de cor não-branca.

Quanto a distribuição dos ocupados entre as regiões brasileiras, observa-se para ambos os gêneros o maior número de trabalhadores na região Nordeste nos dois anos de análise. No entanto, de 2005 para 2015, a região apresentou redução de trabalhadores de ambos os gêneros em detrimento do aumento nas regiões Norte e Centro-Oeste. De acordo com Hoffman e Ney (2004), a região Nordeste apresenta defasagens em escolaridade e renda dos ocupados na agropecuária em relação às demais regiões. O Centro-Oeste, por sua vez, é uma região caracterizada por um contínuo crescimento no setor agrícola, pautado principalmente na adoção de técnicas e processos de maior conteúdo tecnológico (MIRAGAYA, 2005). Uma hipótese que pode ser levantada é que o crescimento das atividades agropecuárias em regiões para além daquelas que predominam a atividade (Nordeste e Sudeste) tem absorvido um maior número de trabalhadores, contribuindo para transformações na composição regional da mão de obra no setor. Destaca-se também a redução de indivíduos do gênero feminino na região sudeste e aumento na região Sul.

Outra variável que apresenta resultados relevantes é a posição na ocupação. Verifica-se que homens e mulheres são, em sua maioria, autônomos. Conforme Hoffman e Ney (2004), os autônomos do setor primário são pequenos agricultores. Entre 2005 e 2015 houve aumento de indivíduos nesta categoria para ambos os sexos, mas sobretudo para as mulheres. De acordo com Bojanic (2016), a melhor situação da mulher é reflexo de políticas públicas que fomentaram o maior acesso à terra e ao crédito para elas, como por exemplo o “Pronaf Mulher”. Esta linha do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), dedicada exclusivamente às mulheres, foi criada em 2003 e desde então até o ano de 2014 somou um investimento total de 359 milhões de reais distribuídos em 42 mil contratos.

Ainda sobre a posição na ocupação, de 2005 para 2015 houve uma redução significativa de mulheres que trabalham sem carteira assinada. Esta redução também ocorreu para os homens, porém em menor magnitude. Ambos os sexos apresentaram maior proporção de indivíduos com carteira assinada e, em contrapartida, uma menor proporção de empregadores. A conjuntura econômica em 2015, marcada por um fraco resultado do PIB (-3,8%, segundo o IBGE) e pequeno crescimento do setor agropecuário (1,8%, segundo o IBGE), pode ter afetado de forma mais significativa os grandes empreendimentos rurais, se refletindo em uma queda do número de empregadores.

Partindo para a análise do setor secundário, que compreende a indústria extrativa, indústria de transformação e construção civil, as Tabelas 8 e 9 mostram as estatísticas descritivas por gênero para o ano de 2005 e 2015.

Tabela 8 – Estatísticas descritivas das variáveis da equação de rendimento, por gênero, para o setor secundário em 2005

Variáveis	Homem		Mulher	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Rendimento / hora (R\$)	5,58	0,0807	4,14	0,1039
Escolaridade (%)				
0 anos de estudo	7,15	0,0022	4,41	0,0025
1 a 4 anos de estudo	25,01	0,0036	18,32	0,0048
5 a 8 anos de estudo	30,58	0,0035	28,02	0,0055
9 a 11 anos de estudo	29,80	0,0041	37,90	0,0062
Mais de 11 anos de estudo	7,47	0,0025	11,34	0,0047
Experiência (anos)	22,27	0,0953	21,50	0,1699
Cor (%)				
Branca	50,78	0,0055	60,45	0,0071
Não Branca	49,22	0,0055	39,55	0,0071
Região onde mora (%)				
Urbana	91,36	0,0066	91,51	0,0062
Rural	8,64	0,0066	8,49	0,0062
Região Metropolitana (%)				
Mora em Região Metropolitana	32,67	0,0052	35,77	0,0079

(continua)

Variáveis	(conclusão)			
	Homem		Mulher	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Região Metropolitana (%)				
Não mora em Região Metropolitana	67,33	0,0052	64,23	0,0079
Região (%)				
Nordeste	18,09	0,0049	19,25	0,0069
Sudeste	49,71	0,0066	48,43	0,0094
Sul	18,13	0,0051	21,84	0,0078
Centro-Oeste	6,34	0,0020	5,65	0,0025
Norte	7,72	0,0057	4,82	0,0025
Posição na Ocupação (%)				
Empregado com carteira	51,01	0,0051	48,09	0,0083
Empregados sem carteira	18,88	0,0032	13,86	0,0047
Militares e Estatutários	0,72	0,0006	0,28	0,0006
Domésticos com carteira	0,02	0,0001	0,06	0,0003
Domésticos sem carteira	0,04	0,0001	0,49	0,0009
Autônomos	24,56	0,0045	33,59	0,0080
Empregadores	4,77	0,0017	3,62	0,0024

Fonte: Resultados da pesquisa.

Tabela 9 – Estatísticas descritivas das variáveis da equação de rendimento, por gênero, para o setor secundário em 2015

Variáveis	Homem		Mulher	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Rendimento / hora (R\$)	8,27	0,3890	6,40	0,7448
Escolaridade (%)				
0 anos de estudo	5,38	0,0017	2,98	0,0023
1 a 4 anos de estudo	16,15	0,0027	10,77	0,0044
5 a 8 anos de estudo	29,33	0,0033	22,73	0,0059
9 a 11 anos de estudo	37,74	0,0036	43,66	0,0069
Mais de 11 anos de estudo	11,40	0,0026	19,86	0,0062
Experiência (anos)	23,71	0,0918	23,43	0,1963
Cor (%)				
Branca	42,59	0,0044	54,24	0,0075
Não Branca	57,41	0,0044	45,76	0,0075

(continua)

Variáveis	(conclusão)			
	Homem		Mulher	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Região onde mora (%)				
Urbana	91,20	0,0040	92,16	0,0056
Rural	8,80	0,0040	7,84	0,0056
Região Metropolitana (%)				
Mora em Região Metropolitana	30,13	0,0043	31,23	0,0076
Não mora em Região Metropolitana	69,87	0,0043	68,77	0,0076
Região (%)				
Nordeste	21,40	0,0041	19,11	0,0075
Sudeste	45,69	0,0054	46,12	0,0096
Sul	18,17	0,0039	23,31	0,0084
Centro-Oeste	7,52	0,0023	6,71	0,0036
Norte	7,21	0,0020	4,76	0,0023
Posição na Ocupação (%)				
Empregado com carteira	52,00	0,0043	55,81	0,0084
Empregados sem carteira	14,68	0,0031	8,64	0,0051
Militares e Estatutários	0,53	0,0005	0,43	0,0008
Domésticos com carteira	0,00	–	0,00	–
Domésticos sem carteira	0,00	–	0,00	–
Autônomos	29,27	0,0037	32,78	0,0076
Empregadores	3,51	0,0014	2,34	0,0020

Fonte: Resultados da pesquisa.

As Tabelas 8 e 9 revelam que, apesar das mulheres receberem menor rendimento médio que os homens nos dois anos de análise, o ganho real que o gênero feminino (54,60%) obteve em 2015 foi superior ao masculino (48,27%). Uma possível justificativa para esse aumento mais expressivo para as mulheres é a elevação da escolaridade feminina no âmbito do setor secundário. As faixas superiores de escolaridade apresentaram aumento para ambos os sexos, mas, enquanto o percentual de homens com ensino superior se elevou em 3,9 pontos percentuais em 2015 comparado a 2005, o de mulheres na mesma categoria aumentou em 8,5 percentuais no período. A diferença de anos de experiência entre homens e mulheres, embora fosse pequena em 2005, se reduziu ainda mais em 2015, praticamente se igualando entre ambos os sexos.

Trovão e Leone (2013), em seu estudo voltado para o mercado de trabalho no setor industrial, também verificaram um aumento da educação superior para homens e mulheres entre os anos de 2004 e 2008, atribuindo este à elevação da escolaridade que tem ocorrido em uma perspectiva geral no país. Mas esta elevação também pode refletir comportamento específico do setor. Os cursos de engenharia, por exemplo, podem servir como uma *proxy* para a educação superior no setor secundário, visto que grande parte deles é voltada para a produção. E, segundo Salerno *et al* (2013), o número de concluintes nos cursos de engenharia apresentou um aumento de 149% entre 2000 e 2012. Na perspectiva de gênero, os autores afirmam que o mercado de trabalho em engenharia é composto majoritariamente por homens, mas o avanço das mulheres ao longo do tempo é mais significativo. De 2000 para 2012, estas elevaram sua participação em 131%, e os homens, em 107%. Este resultado pode ter contribuído para o grande aumento de mulheres com ensino superior no setor secundário mostrado nas Tabelas 8 e 9.

Ainda sobre a maior escolaridade das mulheres no setor secundário, Giuberti e Menezes-Filho (2005) analisam que, na construção civil, a maior parte da mão de obra pouco qualificada (como pedreiros e serventes) é masculina, enquanto as ocupações femininas são em cargos de maior qualificação. O raciocínio pode ser aplicado ao setor secundário como um todo: Embora haja um maior número de homens que de mulheres no setor, aqueles estão ocupados em atividades de menor qualificação, ligados diretamente à linha de produção, para os quais se requer menor escolaridade, enquanto estas ocupam postos que exigem mais anos de estudo.

No que tange à variável experiência, DeGraff e Anker (2004) afirmam que no setor industrial as mulheres encontram maiores dificuldades em conciliar o emprego com suas responsabilidades domésticas em comparação ao setor agrícola e os serviços. Isto ocorre devido, principalmente, às condições de emprego menos flexíveis e à duração da jornada de trabalho. Esta inflexibilidade contribui negativamente para a experiência da mulher no setor industrial devido ao caráter descontínuo do seu ciclo de vida. Como explicam Mincer e Polachek (1974), as mulheres se ausentam do mercado devido à maternidade; assim, têm sua experiência no mercado de trabalho defasada por este fator. Além disso, segundo Bittencourt (2012), a aprendizagem nas empresas brasileiras provém em maior parte do contexto intra-firma, ou seja, nos próprios processos e rotinas de produção. Portanto, se os homens passam um maior número de anos ativos no setor industrial, seu aprendizado tende a ser maior e, com

isso, maiores também serão os seus rendimentos. Assim, observa-se a grande importância desta variável para o setor industrial.

Como é possível visualizar nas Tabelas 8 e 9, entre 2005 e 2015 houve uma aproximação do número de anos de experiência de homens e mulheres. Apesar de a diferença ser pequena em 2005, a redução desta em 2015 também pode ter contribuído para o aumento mais significativo do rendimento auferido pelo gênero feminino, tendo em vista que a experiência possui grande importância nas atividades industriais. Levanta-se aqui a hipótese de que a menor experiência das mulheres contribua para um menor rendimento destas em relação ao dos homens, mas, como a diferença de anos de experiência se reduziu entre os sexos, as mulheres podem ter obtido ganhos refletidos em um ganho real mais elevado comparativamente ao sexo masculino.

A variável referente à cor dos indivíduos traz comportamentos distintos para homens e mulheres. Em ambos houve aumento na parcela não branca dos ocupados, no entanto, esta elevação foi maior para os homens, de modo que, em 2015, os trabalhadores não brancos superaram os brancos para este gênero. Soares (2000), em seu estudo sobre discriminação de gênero e cor no mercado de trabalho, afirma que trabalhadores não brancos tendem a possuir menor nível de escolaridade e a estarem em setores industriais que oferecem menores rendimentos. De fato, as estatísticas do setor secundário mostradas nas Tabelas 8 e 9 mostram que as mulheres possuem maior escolaridade e, ao mesmo tempo, uma maior parcela de indivíduos brancos em relação aos homens.

O menor percentual de mulheres não brancas pode ser um reflexo da discriminação sofrida por estas no setor secundário, representando uma barreira à entrada destas neste ramo de atividade. Fiuza-Moura (2015), em estudo sobre discriminação por gênero e cor na indústria, concluiu que o salário das mulheres negras é menor se comparado ao de mulheres brancas e ao dos homens, sejam eles brancos ou não brancos. O resultado para este diferencial é atribuído à discriminação. Os homens não brancos recebem salários menores somente em relação aos homens brancos, mas neste caso a diferença decorre em maior importância dos atributos produtivos (como escolaridade e experiência) do que da discriminação.

Quanto aos aspectos regionais, observa-se nas Tabelas 8 e 9 que a maior parte dos trabalhadores do setor secundário está localizada em áreas urbanas, porém fora das regiões metropolitanas, o que pode ser um reflexo da atividade industrial, posto que muitas indústrias tendem a ser instaladas distantes dos grandes centros. A região

Sudeste concentrou a maior parte da ocupação no setor secundário nos dois anos de análise, o que também possui relação com a indústria. Segundo Azzoni e Andrade (2005), somente o estado de São Paulo concentra aproximadamente 42% do PIB manufatureiro do Brasil. No entanto, observa-se que houve redução de trabalhadores desta região em detrimento de aumento nas regiões Nordeste e Centro-Oeste. Outra possível causa para a redução do número de trabalhadores no Sudeste é devido ao processo de desindustrialização, que, conforme explicado anteriormente, tem por característica a redução do emprego industrial.

A variável de posição na ocupação, por sua vez, mostra que houve aumento do número de empregados com carteira assinada de 2005 para 2015, principalmente para as mulheres. De forma análoga, o número de empregados sem carteira diminuiu, também em maior magnitude para o gênero feminino. Apesar do processo de desindustrialização ter se intensificado nos anos recentes, o ano de 2005 pode ter apresentado uma pior configuração do mercado de trabalho para os ocupados nestas posições de ocupação, posto que, conforme Jornada (2006), os postos de trabalhos criados na indústria em 2005 eram precários e, muitas vezes, ligados à informalidade. Entre os trabalhadores autônomos e empreendedores houve um comportamento inverso, com deterioração do cenário em 2015. Isto pode refletir uma maior dificuldade de estabelecer novos empreendimentos industriais no período mais recente. De acordo com Oliveira (2014) Oliveira e Colombi (2014), o crescimento econômico do Brasil ao longo dos anos 2000 trouxe algumas consequências positivas ao mercado de trabalho, dentre elas, a regularização de empreendimentos a partir do Super Simples e do Microempreendedor individual (MEI). Em contrapartida, em 2015 o país se encontrava em uma situação de deterioração do seu cenário econômico, dificultando a abertura de novos empreendimentos.

Tem-se a seguir, nas Tabelas 10 e 11, as estatísticas descritivas para o setor terciário nos anos de 2005 e 2015, respectivamente.

Tabela 10 – Estatísticas descritivas das variáveis da equação de rendimento, por gênero, para o setor terciário em 2005

Variáveis	Homem		Mulher	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Rendimento / hora (R\$)	6,42	0,008	5,00	0,007

(continua)

Variáveis	(conclusão)			
	Homem		Mulher	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Escolaridade (%)				
0 anos de estudo	4,35	0,001	4,63	0,001
1 a 4 anos de estudo	16,39	0,002	15,83	0,002
5 a 8 anos de estudo	26,61	0,003	21,52	0,002
9 a 11 anos de estudo	36,30	0,003	37,21	0,003
Mais de 11 anos de estudo	16,34	0,003	20,82	0,003
Experiência (anos)	21,76	0,072	20,15	0,069
Cor (%)				
Branca	44,01	0,004	54,42	0,004
Não Branca	55,99	0,004	45,58	0,004
Região onde mora (%)				
Urbana	94,90	0,0031	93,71	0,0031
Rural	5,10	0,0031	6,29	0,0031
Região Metropolitana (%)				
Mora em Região Metropolitana	40,05	0,0039	37,63	0,0036
Não mora em Região Metropolitana	59,95	0,0039	62,37	0,0036
Região (%)				
Nordeste	21,72	0,004	21,91	0,004
Sudeste	48,44	0,004	48,03	0,004
Sul	14,94	0,004	15,43	0,003
Centro-Oeste	8,12	0,002	8,13	0,002
Norte	6,78	0,002	6,49	0,002
Posição na Ocupação (%)				
Empregado com carteira	43,39	0,003	31,19	0,003
Empregados sem carteira	18,77	0,002	13,83	0,002
Militares e Estatutários	2,87	0,001	9,78	0,002
Domésticos com carteira	0,87	0,001	6,94	0,002
Domésticos sem carteira	1,06	0,001	18,71	0,002
Autônomos	25,50	0,003	16,24	0,002
Empregadores	7,55	0,002	3,31	0,001

Fonte: Resultados da pesquisa.

Tabela 11 – Estatísticas descritivas das variáveis da equação de rendimento, por gênero, para o setor terciário em 2015

Variáveis	Homem		Mulher	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Rendimento / hora (R\$)	9,24	0,0076	7,70	0,0065
Escolaridade (%)				
0 anos de estudo	3,23	0,0011	2,81	0,0009
1 a 4 anos de estudo	9,30	0,0016	8,46	0,0015
5 a 8 anos de estudo	21,21	0,0025	17,47	0,0022
9 a 11 anos de estudo	41,82	0,0031	40,31	0,0028
Mais de 11 anos de estudo	24,43	0,0036	30,96	0,0033
Experiência (anos)	23,08	0,0710	21,89	0,0669
Cor (%)				
Branca	48,82	0,0037	48,76	0,0034
Não Branca	51,18	0,0037	51,24	0,0034
Região onde mora (%)				
Urbana	94,39	0,0024	93,94	0,0024
Rural	5,61	0,0024	6,06	0,0024
Região Metropolitana (%)				
Mora em Região Metropolitana	39,40	0,0036	37,59	0,0032
Não mora em Região Metropolitana	60,60	0,0036	62,41	0,0032
Região (%)				
Nordeste	22,85	0,0032	22,74	0,0028
Sudeste	46,39	0,0039	47,09	0,0036
Sul	14,80	0,0027	15,12	0,0028
Centro-Oeste	8,40	0,0017	8,52	0,0015
Norte	7,57	0,0015	6,52	0,0013
Posição na Ocupação (%)				
Empregado com carteira	50,17	0,0031	40,17	0,0028
Empregados sem carteira	12,95	0,0020	11,28	0,0017
Militares e Estatutários	3,95	0,0011	10,33	0,0018
Domésticos com carteira	1,02	0,0007	6,12	0,0014
Domésticos sem carteira	0,94	0,0006	13,39	0,0020
Autônomos	24,58	0,0025	15,93	0,0019
Empregadores	6,39	0,0016	2,78	0,0009

Fonte: Resultados da Pesquisa

A partir das Tabelas 11 e 12 observa-se que o rendimento médio dos homens é mais elevado que o das mulheres nos dois anos de análise, no entanto, o ganho real obtido pelo sexo feminino foi mais elevado (54%, ante 44% para o sexo masculino). Como será mostrado adiante, alguns aspectos podem ter contribuído para que as mulheres obtivessem maior elevação real de seus rendimentos, como o aumento mais significativo da escolaridade em relação aos homens e melhores posições na ocupação.

Em relação à escolaridade, observa-se uma melhoria no nível de instrução para ambos os sexos, com o aumento da participação de indivíduos nas categorias referentes ao ensino médio completo (9 a 11 anos de estudo) e ensino superior (mais de 11 anos de estudo). Este pode ser um reflexo do aumento das ocupações em Serviços Intensivos em Tecnologia (SIC), que, segundo Freire (2006), possui um grande percentual de trabalhadores com nível superior. O estudo de IBGE (2014) mostrou que os serviços prestados às empresas, nos quais grande parte consiste nos SIC, é o que apresentou maior crescimento no número de ocupados entre 2003 e 2014, o que pode refletir na elevação da escolaridade do setor terciário.

Sob a perspectiva de gênero, observa-se que a elevação da escolaridade na faixa de ensino superior foi ligeiramente maior para as mulheres entre 2005 e 2015. Isto também pode ser reflexo dessa expansão dos SIC, com o aumento da participação das mulheres neste tipo de serviços, visto que, conforme IBGE (2014) houve maior proporção de mulheres em tal categoria entre 2003 e 2014.

Quanto à experiência dos indivíduos, observa-se elevação para ambos os sexos, mas em magnitude maior para os homens. Apesar de ser uma diferença pequena, ela pode ser uma das razões para o rendimento dos homens ser mais elevado que o das mulheres, posto que, quantos aos anos de estudo, o gênero feminino é o que levaria vantagem por ser mais escolarizado. Assim como no setor secundário, a questão da descontinuidade no mercado de trabalho exposta por Mincer e Polachek (1974) pode exercer uma influência significativa sobre o terciário.

A variável de cor dos indivíduos mostrou que, de 2005 para 2015 houve maior participação das mulheres não-brancas no setor terciário, as quais passaram a constituir a maioria no segundo ano de análise. Tendo em vista esta ampliação da proporção de mulheres não-brancas está acompanhada de um aumento da escolaridade do sexo feminino e de melhores posições na ocupação (como será mostrado adiante), pode-se inferir que as mulheres não-brancas estejam melhorando qualitativamente sua

participação no mercado de trabalho. Os homens, por sua vez, apresentaram elevação da proporção de indivíduos brancos, embora a maioria para continue sendo de cor não-branca.

Sobre o aspecto regional, observa-se, assim como no setor secundário, a maior predominância de trabalhadores de ambos os sexos em áreas urbanas, porém fora da região metropolitana. Quanto às regiões brasileiras, a atividade terciária se concentra principalmente no Sudeste. Azzoni e Andrade (2005) explicam que o estado de São Paulo, sozinho, concentra 30% dos empregos em atividades terciárias, enquanto o resto do Sudeste concentra 23% dos ocupados em serviços. Juntos, portanto, equivalem a aproximadamente a metade dos empregos no setor terciário no país. Nestes aspectos não foram verificadas discrepâncias significativas por gênero.

A variável de posição da ocupação mostra uma melhoria qualitativa do emprego para ambos os sexos entre 2005 e 2015, com elevação de indivíduos com carteira assinada e redução dos indivíduos sem carteira. O destaque é a redução de pouco mais que 5 pontos percentuais para as mulheres do emprego doméstico sem carteira. Isto pode indicar não somente um aumento da formalização das trabalhadoras domésticas, mas também uma maior inserção destas mulheres em outras atividades com melhor remuneração. Bruschini (2007) confirma a redução da atividade feminina no âmbito doméstico. Segundo a autora, este é um fenômeno contínuo que pode ser observado desde a década de 1970, quando movimentos sociais e políticos incentivaram a entrada das mulheres nas universidades, resultando em um aumento de profissionais do gênero feminino em boas colocações no mercado de trabalho.

Concluída a análise das estatísticas descritivas das variáveis das equações de rendimento, parte-se agora para a análise de seus coeficientes, conforme se segue na seção 5.2.

5.2. Análise das Equações de Rendimento

Nesta seção serão analisados os coeficientes das equações de rendimento, estimados conforme a equação (32) para homens e mulheres ocupados nos setores primário, secundário e terciário, nos anos de 2005 e 2015. Os testes de significância global dos modelos (teste F) mostraram que todas as equações são significativas ao nível de significância de 1%. Destaca-se que os coeficientes de todas as variáveis das equações de rendimento mostraram os sinais esperados, tanto para homens e mulheres,

nos três setores e nos três anos de escolaridade. A seguir, tem-se a explicação mais detalhada para cada setor, iniciando-se pelo setor primário, cujos resultados podem ser vistos nas Tabelas 12 e 13.

Tabela 12 – Equações de rendimento, por gênero, para o setor primário em 2005

	Coeficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor
Homem				
Constante	0,0021	0,0526	0,04	0,968
1 a 4 anos de estudo	0,1459	0,0216	6,75	0,000
5 a 8 anos de estudo	0,3063	0,0279	10,98	0,000
9 a 11 anos de estudo	0,5429	0,0383	14,17	0,000
Mais de 11 anos de estudo	1,6037	0,0952	16,85	0,000
Experiência	0,0123	0,0024	5,22	0,000
Experiência ao quadrado	-0,0001	0,0000	-2,61	0,009
Branco	0,1039	0,0180	5,77	0,000
λ	-0,1760	0,0495	-3,56	0,000
Urbano	0,0103	0,0217	0,48	0,633
Região Metropolitana	0,1195	0,0464	2,58	0,010
Sudeste	0,3845	0,0323	11,89	0,000
Sul	0,5560	0,0470	11,82	0,000
Centro-Oeste	0,5836	0,0383	15,22	0,000
Norte	0,5714	0,0377	15,16	0,000
Empregados sem carteira	-0,3594	0,0187	-19,21	0,000
Militares e Estatutários	-0,7745	0,1004	-7,71	0,000
Domésticos com carteira	-0,4551	0,1658	-2,74	0,006
Domésticos sem carteira	-0,3395	0,1503	-2,26	0,024
Autônomos	-0,4811	0,0331	-14,52	0,000
Empregadores	0,5845	0,0497	11,77	0,000
Mulher				
Constante	-1,1518	0,1529	-0,99	0,322
1 a 4 anos de estudo	0,1242	0,0489	2,54	0,011
5 a 8 anos de estudo	0,2741	0,0611	4,48	0,000
9 a 11 anos de estudo	0,4691	0,0821	5,72	0,000
Mais de 11 anos de estudo	1,5340	0,3356	4,57	0,000
Experiência	0,0074	0,0062	1,19	0,233
Experiência ao quadrado	-0,0001	0,0001	-0,70	0,486
Branco	0,1782	0,0462	3,86	0,000
λ	-0,0181	0,0800	-0,23	0,818
Urbano	0,0684	0,0568	1,20	0,229
Região Metropolitana	-0,1209	0,1482	-0,82	0,415

(continua)

	(conclusão)			
	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor
Mulher				
Sudeste	0,3876	0,0730	5,31	0,000
Sul	0,6003	0,1120	5,36	0,000
Centro-Oeste	0,7209	0,1177	6,12	0,000
Norte	0,5270	0,1368	3,85	0,000
Empregados sem carteira	-0,3219	0,0598	-5,39	0,000
Militares e Estatutários	–	–	–	–
Domésticos com carteira	–	–	–	–
Domésticos sem carteira	-0,6507	0,1117	-5,83	0,000
Autônomos	-0,3787	0,0808	-4,69	0,000
Empregadores	0,4418	0,2213	2,00	0,046

Fonte: Resultados da pesquisa.

Tabela 13 – Equações de rendimento, por gênero, para o setor primário em 2015

	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor
Homem				
Constante	0,8275	0,0554	14,94	0,000
1 a 4 anos de estudo	0,0992	0,0254	3,90	0,000
5 a 8 anos de estudo	0,2304	0,0291	7,91	0,000
9 a 11 anos de estudo	0,3859	0,0339	11,39	0,000
Mais de 11 anos de estudo	0,7702	0,0615	12,53	0,000
Experiência	0,0145	0,0025	5,71	0,000
Experiência ao quadrado	-0,0002	0,0000	-3,83	0,000
Branco	0,1810	0,0198	9,15	0,000
λ	0,0140	0,0332	0,42	0,675
Urbano	0,1005	0,0213	4,72	0,000
Região Metropolitana	0,0991	0,0440	2,25	0,025
Sudeste	0,4758	0,0344	13,84	0,000
Sul	0,6011	0,0428	14,06	0,000
Centro-Oeste	0,7397	0,0328	22,52	0,000
Norte	0,4496	0,0373	12,07	0,000
Empregados sem carteira	-0,2777	0,0219	12,71	0,000
Militares e Estatutários	–	–	–	–
Domésticos com carteira	–	–	–	–
Domésticos sem carteira	–	–	–	–
Autônomos	-0,4002	0,0690	-16,47	0,000
Empregadores	0,7515	0,0554	10,89	0,000

(continua)

	(conclusão)			
	Coeficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor
Mulher				
Constante	0,7802	0,2071	3,77	0,000
1 a 4 anos de estudo	0,0799	0,0789	1,01	0,312
5 a 8 anos de estudo	0,1497	0,0880	1,70	0,089
9 a 11 anos de estudo	0,2416	0,0842	2,87	0,004
Mais de 11 anos de estudo	0,8244	0,1314	6,27	0,000
Experiência	0,0000	0,0070	0,00	0,996
Experiência ao quadrado	0,0000	0,0001	0,12	0,907
Branco	0,1484	0,0595	2,49	0,013
λ	-0,1742	0,0302	-5,78	0,000
Urbano	0,1068	0,0735	1,45	0,147
Região Metropolitana	0,1298	0,0955	1,36	0,175
Sudeste	0,6068	0,0792	7,66	0,000
Sul	0,7939	0,1015	7,82	0,000
Centro-Oeste	0,8872	0,0927	9,57	0,000
Norte	0,4990	0,1480	3,37	0,001
Empregados sem carteira	-0,2670	0,0584	-4,57	0,000
Militares e Estatutários	-	-	-	-
Domésticos com carteira	-	-	-	-
Domésticos sem carteira	-	-	-	-
Autônomos	-0,3576	0,0729	-4,91	0,000
Empregadores	1,3951	0,2648	5,27	0,000

Fonte: Resultados da pesquisa.

A partir das Tabelas 12 e 13 acima observa-se, mesmo tratando-se de um setor em que seus trabalhadores possuem menor nível de instrução, que a escolaridade apresenta efeitos positivos sobre o rendimento, conforme preconizado por Schultz (1961), Becker (1962) e Mincer (1974). Nos dois anos, todas as categorias de anos de estudo foram significativas ao nível de significância de 1%, com a exceção da faixa de 1 a 4 anos de estudo para as mulheres em 2015, que não foi significativa; 1 a 4 anos para mulheres em 2005, significativa ao nível de 5%; e 5 a 8 anos para mulheres em 2015, significativa ao nível de 10% de significância.

Além disso, a magnitude dos coeficientes se torna maior à medida que aumentam os anos de estudo. Na categoria referente ao ensino superior (mais de 11 anos de estudo), o impacto da educação no rendimento/hora é superior à 100% em relação ao grupo-base (indivíduos sem escolaridade) em 2005. Tal resultado é também encontrado em estudo para a agropecuária realizado por Hoffman e Simão (2009),

os quais afirmam que o crescimento do rendimento em função da escolaridade é significativamente maior para 10 anos de estudo ou mais.

Em uma perspectiva de gênero, observa-se que, nos dois anos de análise, os coeficientes das categorias de 1 a 11 anos de estudo que apresentam coeficiente maior para o gênero feminino. Ou seja, o retorno da escolaridade ao rendimento é menor para as mulheres do que para os homens. Uma hipótese para este comportamento passa pela questão da segregação ocupacional existente no setor, com as mulheres ocupando funções que exigem pouca ou nenhuma escolaridade. Segundo Di Sabatto *et al* (2009), enquanto os homens ocupam posições na lavoura e na pecuária, que são responsáveis pela maior parte da produção agrícolapecuária, as mulheres têm a participação mais elevada em horticultura/floricultura e cuidado de pequenos animais, nos quais há geralmente uma menor demanda por escolaridade.

O maior coeficiente para as mulheres em comparação aos homens na categoria de mais de 11 anos de estudo em 2015 pode indicar uma maior valorização da mão de obra feminina com alta qualificação vis-a-vis sua pouca disponibilidade no mercado. Segundo Butto, Dantas e Hora (2012) as mulheres ainda ocupam poucas vagas em cursos relacionados à produção agrícola. Ainda sobre a escolaridade, observa-se que em 2015 os coeficientes de todas as categorias diminuíram de magnitude em relação à 2005, para ambos os sexos, indicando que esta variável, de um modo geral, teve sua importância reduzida no setor.

Em relação à experiência, há um ponto que chama a atenção: tal variável, assim como “experiência ao quadrado”, não foi significativa para o gênero feminino em nenhum dos dois anos analisados. O mesmo não ocorreu para os homens, ou seja, a experiência contribuiu para o rendimento do homem, mas não para o rendimento da mulher. De acordo com Santos *et al* (2010), é comum que as mulheres sejam incentivadas a se afastarem do mercado de trabalho rural, mesmo que não seja definitivamente, a fim de cuidar dos filhos e das tarefas domésticas. Assim, elas possuem um período de experiência menor no mercado, o que pode ter exercido influência para que a variável não fosse estatisticamente significativa.

A variável referente à cor do indivíduo foi estatisticamente significativa ao nível de 1% em todos os anos e para ambos os gêneros, mostrando que os indivíduos de cor branca possuem vantagem em relação aos negros e pardos, considerando o rendimento que auferem. Santos *et al* (2010) também chegaram em resultado similar, concluindo que há segregação por cor dentro do setor agrícola.

A razão inversa de Mills, λ , foi significativa para o gênero masculino no ano de 2005 e para as mulheres em 2015, mostrando que sua estimação foi importante para a correção do problema de vies de seleção amostral. Para os demais, não foi significativa ao nível de significância de 10%.

A variável de urbanização foi significativa ao nível de significância de 1% para ambos somente para homens em 2015; nos demais, não foi significativa. Sua contribuição foi no sentido de elevar o rendimento, visto que provavelmente em áreas urbanas estão as ocupações com as melhores remunerações. Já a região metropolitana só não foi significativa para mulheres em 2005 e 2015, e no restante foi significativa ao nível 1% ou 5% de significância. No entanto, esta última mostrou uma representatividade muito pequena, visto que as atividades agropecuárias são maioritariamente desenvolvidas fora das regiões metropolitanas.

Para as variáveis de região, todas foram significativas a 1% para ambos os sexos e nos dois anos em questão. Todas as regiões apresentaram coeficientes positivos em relação à categoria base, que é a região Nordeste, destacando-se com maior magnitude o Sudeste, Sul e Centro-Oeste. Resultados similares foram encontrados por Hoffman e Ney (2004) e Santos *et al* (2010). Os primeiros justificam que a região é um fator importante para a determinação do rendimento no setor agropecuário, visto que cada uma possui diferentes níveis técnico e de produtividade. O Nordeste levaria desvantagem pois, apesar de abranger a maior parte dos trabalhadores agropecuários do país, estes possuem baixa qualificação, como explicado nas Tabelas 4, 5 e 6. Em todas as regiões e para os três anos de análise também é possível notar que os coeficientes são maiores para as mulheres. Além disso, observa-se que ao longo do período analisado, a região Centro-Oeste passou a apresentar maiores retornos ao rendimento. Segundo Miragaya (2015), nesta região houve grande expansão das atividades agropecuárias, o que pode justificar este resultado.

Encerrando a análise dos coeficientes para o setor primário, têm-se a variável de posição na ocupação. Primeiramente, observa-se que somente os empregadores possuem vantagem em relação aos trabalhadores de carteira assinada (categoria base) no que tange ao rendimento. Já o fato de ser um empregado sem carteira assinada ou trabalhador autônomo exerce um impacto negativo no rendimento em relação à categoria base. De acordo com Hoffman e Simão (2005), a variável de posição na ocupação serve como uma *proxy* para a detenção de capital no setor agrícola; desta forma, os empregadores são os fazendeiros e os autônomos são pequenos agricultores

familiares. Isso ajuda a compreender o fato de somente o coeficiente da categoria “empregadores” ser positivo.

Outro ponto relevante é que a magnitude do coeficiente da variável “empregador” se mostrou maior para os homens em 2005, mas a situação se inverteu em 2015. Ou seja, as políticas de crédito e incentivo à mulher agricultora, como o Pronaf Mulher citado anteriormente, podem ter contribuído para que o retorno ao rendimento seja ainda maior para mulheres empregadoras, sobressaindo-se até mesmo ao dos homens. Esta é apenas uma hipótese, visto que seria necessária uma análise com dados pós 2015 a fim de confirmar a existência de alguma tendência nesse sentido.

As Tabelas 14 e 15 mostram os resultados dos modelos estimados para homens e mulheres do setor secundário em 2005 e 2015, respectivamente.

Tabela 14 – Equações de rendimento, por gênero, para o setor secundário em 2005

	Coeficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor
Homem				
Constante	0,0227	0,0402	0,56	0,572
1 a 4 anos de estudo	0,1451	0,0162	8,96	0,000
5 a 8 anos de estudo	0,3082	0,0167	18,41	0,000
9 a 11 anos de estudo	0,5697	0,0188	30,38	0,000
Mais de 11 anos de estudo	1,3971	0,0289	48,39	0,000
Experiência	0,0225	0,0024	9,50	0,000
Experiência ao quadrado	-0,0002	0,0000	-3,64	0,000
Branco	0,1317	0,0092	14,26	0,000
λ	-0,1701	0,0217	-7,86	0,000
Urbano	0,0809	0,0259	3,12	0,002
Região Metropolitana	0,1080	0,0106	10,20	0,000
Sudeste	0,3634	0,0141	25,78	0,000
Sul	0,2977	0,0172	17,29	0,000
Centro-Oeste	0,3102	0,0187	16,57	0,000
Norte	0,2672	0,0237	11,27	0,000
Empregados sem carteira	-0,3821	0,0124	-30,86	0,000
Militares e Estatutários	0,4200	0,0470	8,94	0,000
Domésticos com carteira	-0,4461	0,0518	-8,61	0,000
Domésticos sem carteira	-0,6058	0,2149	-2,82	0,005
Autônomos	-0,2716	0,0128	-21,28	0,000
Empregadores	0,4111	0,0284	14,46	0,000

(continua)

	(conclusão)			
	Coeficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor
Mulher				
Constante	-0,7270	0,0821	-8,86	0,000
1 a 4 anos de estudo	0,3312	0,0484	6,85	0,000
5 a 8 anos de estudo	0,4627	0,0525	8,82	0,000
9 a 11 anos de estudo	0,7484	0,0529	14,15	0,000
Mais de 11 anos de estudo	1,4159	0,0599	23,62	0,000
Experiência	0,0223	0,0025	8,94	0,000
Experiência ao quadrado	-0,0003	0,0001	-5,26	0,000
Branco	0,1465	0,0190	7,71	0,000
λ	-0,0468	0,0370	-1,26	0,208
Urbano	0,2686	0,0567	4,74	0,000
Região Metropolitana	0,2429	0,0200	12,15	0,000
Sudeste	0,4526	0,0385	11,74	0,000
Sul	0,4779	0,0410	11,65	0,000
Centro-Oeste	0,4714	0,0472	9,99	0,000
Norte	0,5455	0,0504	10,82	0,000
Empregados sem carteira	-0,3245	0,0235	-13,83	0,000
Militares e Estatutários	0,3254	0,1223	2,66	0,000
Domésticos com carteira ¹¹	-0,3775	0,0794	-4,75	0,000
Domésticos sem carteira	-0,5338	0,1344	-3,97	0,000
Autônomos	-0,3886	0,0272	-14,29	0,000
Empregadores	0,6426	0,0596	10,78	0,000

Fonte: Resultados da pesquisa.

Tabela 15 – Equações de rendimento, por gênero, para o setor secundário em 2015

	Coeficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor
Homem				
Constante	1,0829	0,0303	35,72	0,000
1 a 4 anos de estudo	0,0138	0,0230	0,60	0,550
5 a 8 anos de estudo	0,1548	0,0219	7,05	0,000
9 a 11 anos de estudo	0,3049	0,0220	13,86	0,000
Mais de 11 anos de estudo	0,8621	0,0296	29,15	0,000
Experiência	0,0295	0,0012	23,94	0,000
Experiência ao quadrado	-0,0004	0,0000	-16,40	0,000
Branco	0,0992	0,0100	9,89	0,000

(continua)

¹¹ A existência de trabalhadores domésticos no setor secundário mostra uma inconsistência, causada provavelmente por indivíduos que erroneamente declararam trabalhar neste setor e nesta posição da ocupação. No entanto, isto não representa uma perda de qualidade significativa para o modelo, pois estes indivíduos possuem uma representatividade pequena no setor, conforme mostra a tabela 8.

	(conclusão)			
	Coeficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor
Homem				
λ	-0,4679	0,0154	-30,30	0,000
Urbano	0,0896	0,0191	4,69	0,000
Região Metropolitana	0,1223	0,0132	9,26	0,000
Sudeste	0,3443	0,0135	25,53	0,000
Sul	0,3203	0,0158	20,27	0,000
Centro-Oeste	0,3647	0,0168	21,70	0,000
Norte	0,1250	0,0190	6,58	0,000
Empregados sem carteira	-0,2651	0,0132	-20,04	0,000
Militares e Estatutários	0,3748	0,0701	5,35	0,000
Domésticos com carteira	–	–	–	–
Domésticos sem carteira	–	–	–	–
Autônomos	-0,1479	0,0117	-12,65	0,000
Empregadores	0,4531	0,0326	13,89	0,000
Mulher				
Constante	0,5282	0,0788	6,70	0,000
1 a 4 anos de estudo	0,0374	0,0620	0,60	0,546
5 a 8 anos de estudo	0,1867	0,0582	3,21	0,001
9 a 11 anos de estudo	0,3628	0,0577	6,29	0,000
Mais de 11 anos de estudo	0,9216	0,0618	14,92	0,000
Experiência	0,0221	0,0024	9,27	0,000
Experiência ao quadrado	-0,0004	0,0000	-7,41	0,000
Branco	0,1416	0,0191	7,41	0,000
λ	-0,3930	0,0238	-16,48	0,000
Urbano	0,3289	0,0380	8,66	0,000
Região Metropolitana	0,2121	0,0226	9,38	0,000
Sudeste	0,4112	0,0308	13,35	0,000
Sul	0,4266	0,0334	12,77	0,000
Centro-Oeste	0,3929	0,0383	10,25	0,000
Norte	0,3271	0,0426	7,69	0,000
Empregados sem carteira	-0,2491	0,0342	-7,28	0,000
Militares e Estatutários	0,7051	0,1408	5,01	0,000
Domésticos com carteira	–	–	–	–
Domésticos sem carteira	–	–	–	–
Autônomos	-0,2962	0,0259	-11,42	0,000
Empregadores	0,6060	0,0774	7,82	0,000

Fonte: Resultados da pesquisa.

Sobre a variável de escolaridade, todas as categorias se mostraram estatisticamente significativas ao nível de significância de 1% nos três anos de análise,

com a exceção da faixa de 1 a 4 anos em 2015, que não apresentou significância estatística para ambos os sexos. De acordo com Saboia (2005), o setor secundário tem passado por contínua redução de empregos industriais para trabalhadores que possuem até a quarta série devido à crescente exigência por conhecimento técnico, o que pode ter contribuído para a não significância desta categoria em 2015.

Todas as categorias apresentaram sinal positivo em relação à categoria base (indivíduos sem escolaridade) e a magnitude de seus coeficientes é crescente à medida que se elevam os anos de estudo. A peculiaridade para o setor secundário é que os retornos da escolaridade ao rendimento/hora foram maiores para as mulheres em todas as categorias de análise em todo o período analisado, diferentemente dos resultados da agricultura. Trovão e Leone (2013) utilizam como justificativa as distintas ocupações de homens e mulheres dentro do setor industrial; visto que enquanto para os homens é maior o peso em ocupações relacionadas à produção de bens, as mulheres se ocupam de atividades administrativas e relativas à ciência (pesquisa), que em geral são melhor remuneradas.

A experiência apresentou coeficientes estatisticamente significativos a 1% de significância para homens e mulheres nos dois anos; no entanto, Quanto à magnitude dos coeficientes, este foi maior para os homens que para as mulheres em 2005 e 2015, porém a diferença não se mostrou expressiva em ambos. Observou-se também que a magnitude do coeficiente desta variável para os homens apresentou uma ligeira redução de 2005 para 2015, indicando uma pequena perda de relevância de um ano para outro. Para as mulheres, os coeficientes se mantiveram estáveis.

A variável que remete à cor do indivíduo foi significativa a 1% nos dois anos de análise e para ambos os gêneros, apresentando sinal positivo. Ou seja, o trabalhador de cor branca apresenta vantagem em relação ao trabalhador não-branco no que tange à sua remuneração. Resultado similar foi encontrado por Soares (2000) e Fiuza-Moura (2015), que em seus estudos concluíram a existência de discriminação por cor no setor industrial.

O coeficiente de λ somente não apresentou significância estatística para as mulheres no ano de 2005. No restante dos modelos do setor secundário foi estatisticamente significativo ao nível de significância de 1%, indicando que a inclusão da razão inversa de Mills foi relevante para a correção do problema de viés de seleção amostral neste setor.

As variáveis relativas à área urbana/rural e região metropolitana foram estatisticamente significativas ao nível de significância de 1%, e com o sinal positivo, conforme esperado. As atividades industriais estão geralmente localizadas nas regiões mais dinâmicas economicamente, visto os processos de industrialização e urbanização estão relacionados.

Os resultados mostrados pelas variáveis de localização do indivíduo (área urbana/rural e região metropolitana) mostram um ponto em comum: o fato de residir em regiões mais desenvolvidas beneficia a ambos os sexos, mas em maior magnitude, as mulheres. Conforme Saboia (2005), estas possuem maior inserção dentro do setor secundário na indústria de transformação, enquanto os homens estão mais dispersos entre os demais subsetores (indústria extrativa e construção civil). A indústria de transformação é tipicamente um setor que possui maior inserção nas áreas consideradas acima, de modo que isto também pode contribuir para que as mulheres tenham maiores retornos ao rendimento nestes locais.

Considerando as *dummies* para as regiões do Brasil, todas também apresentaram significância estatística ao nível de 1% e apresentaram sinal positivo, indicando que indivíduos residentes nas regiões Sudeste, Sul, Centro-Oeste e Norte possuem maiores retornos ao rendimento/hora do que aqueles residentes no Nordeste, a categoria-base. Observa-se que para todas as regiões, os coeficientes do gênero feminino em relação ao masculino foram maiores nos dois anos de análise. Novamente o resultado pode ser justificado pelo fato das atividades industriais se instalarem em regiões de maior desenvolvimento e dinamismo econômico, que no caso brasileiro encontram-se no Sudeste, Sul e Centro-Oeste.

No que tange a posição da ocupação, observa-se que apenas as categorias de militares e estatutários e de empregadores recebem melhores remunerações em relação aos profissionais de carteira assinada. Os empregados sem carteira e autônomos, que representam os trabalhadores informais¹², apresentaram coeficientes com sinal negativo nos três anos, conforme preconizado nos estudos de Machado, Oliveira e

¹² Segundo Machado, Oliveira e Antigo (2006), a classificação das atividades em formais e informais podem gerar confusão, dada a existência de vários critérios. De acordo com as autoras, a definição seminal da Organização Internacional do Trabalho (OIT) dos setores formal e informal segue o conceito da “subordinação”. Neste contexto, as atividades informais seriam aquelas em que não há a separação do dono dos meios de produção do processo de trabalho, em que se enquadram trabalhadores autônomos, exceto profissionais liberais, e trabalhadores domésticos remunerados.

Antigo (2006), que afirma que os trabalhadores informais são piores remunerados em relação àqueles com carteira assinada.

Quanto à distinção por gênero, uma característica relevante é que as trabalhadoras autônomas possuem retornos do trabalho ainda menores que os homens, pois nos dois anos os coeficientes das mulheres se mostraram comparativamente menores para essa categoria. Essa questão também pode ser justificada pelo tipo de atividade exercida pela mulher autônoma, que segundo Melo (2000) e Saboia (2005), é geralmente pertencente ao setor têxtil e de confecções, que tende a possuir remunerações inferiores aos demais setores da indústria.

Passando para o setor terciário, as Tabelas 16 e 17 mostram que todas as categorias de anos de estudo foram estatisticamente significativas ao nível de significância de 1% nos dois anos de análise, com a exceção da categoria de 1 a 4 anos de estudo para as mulheres em 2015, que não apresentou significância estatística ao nível de 10%. Os coeficientes foram todos positivos e crescentes à medida que se elevam os anos de estudo, como preconiza Schultz (1961), Becker (1962) e Mincer (1974) em seus estudos sobre a teoria do Capital Humano e, para o último, sobre a função salário-educação.

Tabela 16 – Equações de rendimento, por gênero, para o setor terciário em 2005

	Coeficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor
Homem				
Constante	-0,2409	0,0346	-6,96	0,000
1 a 4 anos de estudo	0,2687	0,0207	12,98	0,000
5 a 8 anos de estudo	0,4585	0,0208	22,05	0,000
9 a 11 anos de estudo	0,7299	0,0211	34,55	0,000
Mais de 11 anos de estudo	1,5310	0,0244	62,70	0,000
Experiência	0,0236	0,0022	10,84	0,000
Experiência ao quadrado	-0,0002	0,0000	-5,16	0,000
Branco	0,1667	0,0088	19,04	0,000
λ	-0,1963	0,0207	-9,48	0,000
Urbano	0,0878	0,0180	4,88	0,000
Região Metropolitana	0,1182	0,0097	12,18	0,000
Sudeste	0,3185	0,0124	25,64	0,000
Sul	0,3273	0,0160	20,46	0,000
Centro-Oeste	0,3764	0,0156	24,14	0,000
Norte	0,2612	0,0147	17,77	0,000

(continua)

	(conclusão)			
	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor
Homem				
Empregados sem carteira	-0,2182	0,0107	-20,39	0,000
Militares e Estatutários	0,2561	0,0239	10,71	0,000
Domésticos com carteira	-0,2580	0,0294	-8,76	0,000
Domésticos sem carteira	-0,4154	0,0315	-13,20	0,000
Autônomos	0,0049	0,0114	0,43	0,665
Empregadores	0,5921	0,0193	30,70	0,000
Mulher				
Constante	-0,1876	0,0321	-5,84	0,000
1 a 4 anos de estudo	0,1147	0,0197	5,82	0,000
5 a 8 anos de estudo	0,2328	0,0199	11,69	0,000
9 a 11 anos de estudo	0,4882	0,0203	24,01	0,000
Mais de 11 anos de estudo	1,2190	0,0230	53,00	0,000
Experiência	0,0206	0,0021	9,93	0,000
Experiência ao quadrado	-0,0002	0,0000	-5,28	0,000
Branco	0,1248	0,0077	16,15	0,000
λ	0,3270	0,0205	15,96	0,000
Urbano	0,0666	0,0177	3,76	0,000
Região Metropolitana	0,2124	0,0089	23,86	0,000
Sudeste	0,3391	0,0127	26,60	0,000
Sul	0,3271	0,0149	22,03	0,000
Centro-Oeste	0,3660	0,0155	23,68	0,000
Norte	0,2600	0,0162	16,07	0,000
Empregados sem carteira	-0,1317	0,0109	-12,08	0,000
Militares e Estatutários	0,2381	0,0121	19,66	0,000
Domésticos com carteira	-0,1773	0,0112	-15,84	0,000
Domésticos sem carteira	-0,3544	0,0110	-32,19	0,000
Autônomos	-0,0239	0,0138	-1,74	0,082
Empregadores	0,5940	0,0261	22,77	0,000

Fonte: Resultados da pesquisa.

Tabela 17 – Equações de rendimento, por gênero, para o setor terciário em 2015

	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor
Homem				
Constante	0,7889	0,0320	24,65	0,000
1 a 4 anos de estudo	0,0765	0,0264	2,90	0,004
5 a 8 anos de estudo	0,2421	0,0249	9,74	0,000
9 a 11 anos de estudo	0,4019	0,0249	16,12	0,000
Mais de 11 anos de estudo	1,0263	0,0279	36,84	0,000

(continua)

	(conclusão)			
	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor
Homem				
Experiência	0,0310	0,0010	30,24	0,000
Experiência ao quadrado	-0,0004	0,0000	-20,72	0,000
Branco	0,1401	0,0094	14,84	0,000
λ	-0,0705	0,0194	-3,64	0,000
Urbano	0,1667	0,0178	9,36	0,000
Região Metropolitana	0,1462	0,0115	12,71	0,000
Sudeste	0,2990	0,0135	22,19	0,000
Sul	0,3150	0,0151	20,85	0,000
Centro-Oeste	0,3669	0,0188	19,50	0,000
Norte	0,1628	0,0170	9,58	0,000
Empregados sem carteira	-0,1278	0,0122	-10,48	0,000
Militares e Estatutários	0,3213	0,0210	15,31	0,000
Domésticos com carteira	-0,1692	0,0296	-5,71	0,000
Domésticos sem carteira	-0,2161	0,0348	-6,20	0,000
Autônomos	0,0401	0,0110	3,63	0,000
Empregadores	0,4893	0,0198	24,65	0,000
Mulher				
Constante	0,8462	0,0310	27,28	0,000
1 a 4 anos de estudo	0,0049	0,0255	0,19	0,846
5 a 8 anos de estudo	0,0920	0,0248	3,70	0,000
9 a 11 anos de estudo	0,2403	0,0244	9,86	0,000
Mais de 11 anos de estudo	0,8320	0,0258	32,29	0,000
Experiência	0,0217	0,0010	20,66	0,000
Experiência ao quadrado	-0,0003	0,0000	-15,21	0,000
Branco	0,1269	0,0086	14,77	0,000
λ	0,4392	0,0247	17,80	0,000
Urbano	0,1383	0,0154	9,00	0,000
Região Metropolitana	0,2195	0,0113	19,47	0,000
Sudeste	0,3229	0,0118	27,26	0,000
Sul	0,3204	0,0130	24,74	0,000
Centro-Oeste	0,3630	0,0179	20,33	0,000
Norte	0,1810	0,0151	12,00	0,000
Empregados sem carteira	-0,0730	0,0116	-6,27	0,000
Militares e Estatutários	0,3519	0,0128	27,46	0,000
Domésticos com carteira	-0,0410	0,0133	-3,08	0,000
Domésticos sem carteira	-0,1030	0,0128	-8,08	0,000
Autônomos	0,0121	0,0133	0,91	0,362
Empregadores	0,5364	0,0287	18,66	0,000

Fonte: Resultados da pesquisa.

Analisando o corte por gênero, o que se observa é um maior retorno da escolaridade para o rendimento do sexo masculino em relação ao feminino. Assim como nos demais setores, esse resultado pode possuir relação com os tipos de atividade exercidas por homens e mulheres de mesma escolaridade, visto que são distintos entre si. Nas faixas superiores de anos de estudo, por exemplo, há grande participação masculina nos serviços prestados às empresas, nos quais estão incluídos os Serviços Intensivos em Conhecimento (SIC), que tendem a apresentar melhores remunerações. As mulheres, por sua vez, apresentam maior proporção em atividades sociais e de educação, que tendem a apresentar menor rendimento (IBGE, 2014). Há de se considerar também a relevância do emprego doméstico para as mulheres, atividade que geralmente demanda poucos anos de estudo e possui a menor média de rendimento entre as atividades terciárias (IBGE, 2014). Os homens possuem pouca participação neste segmento, e mesmo quando possuem baixa escolaridade, provavelmente estarão inseridos em ocupações com retornos melhores que o do serviço doméstico.

Em relação à variável de experiência, observou-se poucas todas se mostraram estatisticamente significativas ao nível de 1%. Observou-se poucas diferenças por gênero, mas o gênero masculino apresentou pequena ampliação dos retornos em 2015 na comparação com 2005. Ainda assim, a diferença em comparação às mulheres continuou pequena, o que não permite muitas inferências acerca do comportamento desta variável.

A variável referente à cor do indivíduo foi estatisticamente significativa ao nível de significância de 1% nos dois anos em questão e para ambos os gêneros. Todas apresentaram sinal positivo, indicando que os indivíduos de cor branca possuem maiores retornos ao rendimento tanto para homens brancos em relação a homens não-brancos como para mulheres brancas em relação às não-brancas. Tendo em vista que o mesmo resultado fora encontrado para os setores primário e secundário, pode-se inferir que esta característica é inerente ao mercado de trabalho como um todo, e não específica de um determinado setor.

A razão inversa de Mills, λ , apresentou significância estatística ao nível de 1% para homens e mulheres nos dois anos analisados, mostrando que sua inclusão foi importante para a correção do problema de viés de seleção amostral.

A respeito da variável referente à área urbana, para ambos os gêneros e nos dois anos de análise ela foi estatisticamente significativa ao nível de 1% e apresentou o sinal esperado, ou seja, o fato de o indivíduo se localizar em área urbana contribui

para um maior retorno ao rendimento. Observou-se ainda que os retornos para homens e mulheres se tornaram menores em 2015 em relação a 2005. Este comportamento de redução dos retornos chama a atenção, visto que as atividades de serviços são tipicamente urbanas. Na perspectiva de gênero, os homens apresentaram retornos superiores ao das mulheres nos dois anos de análise.

Os coeficientes da variável de região metropolitana, por sua vez, foram maiores para as mulheres em 2005 e 2015. Todos foram estatisticamente significativos ao nível de 1% e apresentaram o sinal esperado. Ou seja, o fato de um indivíduo residir em região metropolitana eleva seu retorno ao rendimento em relação àqueles que não residem nessas áreas.

As *dummies* de região foram todas estatisticamente significativas ao nível de 1%, e mostraram, para ambos os sexos e para os dois anos de análise, que indivíduos pertencentes às regiões Sudeste, Sul, Centro-Oeste e Norte possuem maiores retornos em relação àqueles da região Nordeste, a categoria base. Assim como o setor primário, observa-se que os maiores retornos estão na região Centro-Oeste. De acordo com Miragaya (2015), o desenvolvimento do setor terciário nesta região foi influenciado pelas demandas do setor agroindustrial em ascensão, bem como pelo crescente aumento do consumo gerado pela urbanização.

Sobre a posição na ocupação, todas as categorias foram estatisticamente significativas ao nível de 1%, exceto para trabalhadores autônomos em 2005 (para as mulheres só foi estatisticamente significativa ao nível de 10%, e para os homens, não foi estatisticamente significativa) e para as mulheres para mulheres autônomas em 2015; cujo coeficiente não apresentou significância estatística. O resultado de destaque para esta variável é o baixo retorno para o emprego doméstico para ambos os sexos, principalmente para os homens. No entanto, como pôde ser visto anteriormente, o gênero masculino apresenta participação ínfima neste setor.

Na perspectiva temporal observa-se que os coeficientes das categorias de emprego doméstico têm apresentado uma tendência de melhora, pois o impacto negativo apresenta tendência de diminuição. Segundo Pinheiro, Gonzalez e Fontoura (2012), o período 1995-2009 foi caracterizado por grande formalização de trabalhadores domésticos no mercado de trabalho. As autoras afirmam que o registro em carteira está diretamente relacionado ao aumento da renda destes trabalhadores, justificando assim a tendência de melhora observada.

5.3. As decomposições de Oaxaca-Blinder

A presente seção trata do foco deste trabalho que é a estimação do diferencial de rendimentos por gênero a partir da decomposição de Oaxaca-Blinder. O método, segundo Jann (2008), consiste em desmembrar em dois efeitos a diferença dos rendimentos/horas médios existente entre dois grupos, neste caso, de homens e mulheres. O primeiro é chamado de “efeito característica”, referente aos atributos produtivos dos grupos tais como escolaridade, experiência e as demais variáveis que foram adicionadas à equação de rendimento (32). O segundo, denominado aqui como “efeito coeficiente”, mensura o efeito dos retornos de tais atributos produtivos. Há ainda um terceiro efeito que faz uma interação dos dois anteriores, mas como se verificará nas análises a seguir, este geralmente tem um impacto pouco relevante para o diferencial de rendimentos como um todo.

As decomposições do diferencial do rendimento/hora entre homens e mulheres para os três setores de atividade nos anos de 2005 e 2015 são apresentadas nas Tabelas 22 a 30. Nelas, a primeira coluna mostra qual o diferencial de rendimento e quais as variáveis estão em análise; a segunda, o valor do diferencial entre homens e mulheres, em reais, e os coeficientes de cada variável para os efeitos característica, coeficiente e interação; da terceira à quinta coluna tem-se respectivamente os desvios-padrão, as estatísticas t e o p -valor da diferença de rendimentos e dos coeficientes das variáveis, e a sexta coluna representa a contribuição percentual de cada coeficiente para a diferença total¹³. Desta forma, as Tabelas 18 e 19 mostram as decomposições do diferencial do rendimento/hora entre homens e mulheres para o setor primário nos anos de 2005 e 2015.

¹³ Os valores dos diferenciais mostrados na segunda coluna encontram-se sob a forma de logaritmo natural, pois a variável dependente da equação de rendimento é $\ln W$. Portanto, foi necessário o cálculo do exponencial do rendimento/hora médio de homens e mulheres, o que é mostrado na sexta coluna, nas linhas referentes aos rendimentos de cada um dos gêneros. Para encontrar a diferença em termos percentuais, recorreu-se ao procedimento mostrado na equação a seguir.

$$\begin{aligned} \ln(\widehat{W}_H) - \ln(\widehat{W}_M) &= d \\ \ln\left(\frac{\widehat{W}_H}{\widehat{W}_M}\right) &= d \\ \frac{\widehat{W}_H}{\widehat{W}_M} &= \exp(d) \\ \frac{\widehat{W}_H}{\widehat{W}_M} - \frac{\widehat{W}_M}{\widehat{W}_M} &= \exp(d) - \frac{\widehat{W}_M}{\widehat{W}_M} \\ \frac{\widehat{W}_H - \widehat{W}_M}{\widehat{W}_M} &= \exp(d) - 1 \end{aligned}$$

Tabela 18 – Decomposição da diferença do logaritmo do rendimento/hora por gênero no setor primário em 2005

	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor	Rend/hora
Diferencial do valor esperado do logaritmo do rendimento/hora					
Homens	0,4426	0,0215	20,59	0,000	1,5567
Mulheres	0,1928	0,1041	1,85	0,064	1,2126
Diferença	0,2498	0,1032	2,42	0,016	0,2838
					Contribuição %
Efeito característica					
Escolaridade	-0,0048	0,0060	-0,79	0,428	-1,91
Experiência	-0,0020	0,0017	-1,19	0,233	-0,79
Cor	0,0037	0,0031	1,20	0,230	1,47
Área Urbana	-0,0019	0,0020	-0,93	0,353	-0,75
Região Metropolitana	-0,0001	0,0005	-0,23	0,815	-0,05
Região	0,0410	0,0139	2,94	0,003	16,40
Posição na Ocupação	0,0282	0,0102	2,75	0,006	11,28
Total	0,0641	0,0250	2,57	0,010	25,66
Efeito coeficiente					
Escolaridade	-0,0177	0,0653	-0,27	0,786	-7,10
Experiência	0,1185	0,0744	1,59	0,112	47,42
Cor	0,0103	0,0064	1,61	0,107	4,14
Área Urbana	0,0079	0,0080	0,98	0,326	3,15
Região Metropolitana	-0,1145	0,0692	-1,65	0,098	-45,84
Região	0,0183	0,0311	0,59	0,557	7,32
Posição na Ocupação	0,0312	0,0530	0,59	0,556	12,51
Constante	0,1405	0,1704	0,82	0,410	56,25
Total	0,1945	0,1007	1,93	0,054	77,85
Efeito interação					
Escolaridade	-0,0003	0,0011	-0,28	0,782	-0,12
Experiência	-0,0018	0,0019	-0,92	0,358	-0,70
Cor	-0,0015	0,0015	-1,00	0,316	-0,61
Área Urbana	0,0016	0,0019	0,82	0,410	0,64
Região Metropolitana	0,0002	0,0009	0,24	0,809	0,09
Região	-0,0047	0,0076	-0,62	0,536	-1,88
Posição na Ocupação	-0,0023	0,0078	-0,30	0,767	-0,93
Total	-0,0088	0,0119	-0,73	0,463	-3,51

Fonte: Resultados da pesquisa.

Tabela 19 – Decomposição da diferença do logaritmo do rendimento/hora por gênero no setor primário em 2015

	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor	Rend/hora
Diferencial do valor esperado do logaritmo do rendimento/hora					
Homens	1,4542	0,0184	79,16	0,000	4,2809
Mulheres	1,2017	0,1403	8,57	0,000	3,3256
Diferença	0,2525	0,1404	1,80	0,072	0,2872
					Contribuição %
Efeito característica					
Escolaridade	-0,0226	0,0064	-3,54	0,000	-8,97
Experiência	0,0004	0,0018	0,20	0,840	0,15
Cor	-0,0019	0,0028	-0,69	0,490	-0,75
Área Urbana	-0,0009	0,0019	-0,47	0,638	-0,36
Região Metropolitana	-0,0014	0,0011	-1,20	0,229	-0,54
Região	0,0138	0,0183	0,76	0,449	5,47
Posição na Ocupação	0,0420	0,0126	3,34	0,001	16,65
Total	0,0294	0,0276	1,06	0,288	11,65
Efeito coeficiente					
Escolaridade	0,0154	0,0187	0,82	0,410	6,10
Experiência	0,2440	0,0915	2,67	0,008	96,64
Cor	-0,0046	0,0084	-0,54	0,588	-1,81
Área Urbana	0,0010	0,0115	0,09	0,932	0,39
Região Metropolitana	0,0143	0,0446	0,32	0,748	5,67
Região	0,0218	0,0208	1,05	0,295	8,64
Posição na Ocupação	0,1348	0,0631	2,13	0,033	53,37
Constante	-0,1952	0,1706	-1,14	0,253	-77,30
Total	0,2316	0,1386	1,67	0,095	91,71
Efeito interação					
Escolaridade	-0,0047	0,0047	-1,01	0,312	-1,88
Experiência	-0,0011	0,0029	-0,39	0,695	-0,44
Cor	-0,0004	0,0010	-0,43	0,665	-0,16
Área Urbana	0,0001	0,0006	0,08	0,933	0,02
Região Metropolitana	0,0003	0,0010	0,32	0,750	0,13
Região	0,0030	0,0093	0,32	0,746	1,20
Posição na Ocupação	-0,0056	0,0094	-0,60	0,550	-2,22
Total	-0,0085	0,0143	-0,59	0,553	-3,36

Fonte: Resultados da pesquisa.

Quanto aos resultados da agropecuária mostrados nas Tabelas 18 e 19 verifica-se, em 2005 e 2015, que os rendimentos/hora do gênero masculino são maiores que os

do gênero feminino. Em 2015, houve significativo aumento do rendimento para ambos os sexos em relação a 2005, porém em proporções muito próximas: 55,18% para os homens e 54,76% para as mulheres¹⁴. O diferencial de rendimento entre os gêneros mostrou relativa estabilidade entre os dois anos de análise, passando de 28,38% em 2005 para 28,72% em 2015.

Em 2005, o efeito característica contribuiu em 25,66% para a diferença das remunerações entre os gêneros, sendo este estatisticamente significativo ao nível de 1%. A variável de região foi a que apresentou maior impacto para o efeito neste ano (63,93%¹⁵), seguida por posição na ocupação (43,95%). As demais não se mostraram estatisticamente significativas.

Quanto à região, Hoffman e Ney (2004) e Santos *et al* (2010) já haviam destacado sua importância, tendo em vista que cada região possui um nível diferente de tecnologia, por conseguinte, de produtividade do trabalhador, contribuindo para que haja diferenciais de rendimentos entre localidades distintas. No que tange à posição na ocupação, Hoffman e Simão (2005) explicam que tal variável é importante para explicar a desigualdade de rendimentos no setor primário por ser um indicativo de propriedade de capital. Além disso, conforme Di Sabatto *et al* (2009), os homens tendem a estar ocupados em melhores postos que as mulheres na agropecuária, o que também explicaria o fato de eles receberem maiores rendimentos.

Já em 2015 o efeito característica não foi estatisticamente significativo ao nível de 10%, ou seja, analisando as características produtivas dos gêneros masculino e feminino, não deveria existir diferencial de rendimento entre ambos. A não significância estatística do efeito característica em 2015 pode indicar que as mulheres estão melhorando seus atributos produtivos, sobretudo em relação aos aspectos regionais e de posição na ocupação, que se mostraram os mais relevantes. Nesse sentido, Bojanic (2016) cita a migração de mulheres rurais, principalmente as mais jovens, para regiões mais desenvolvidas em busca de maior autonomia econômica. Os dados das Tabelas 6 e 7 também corroboram para justificar a melhora das

¹⁴ Para calcular esta variação foi necessário realizar a correção monetária dos valores dos rendimentos/hora médios de homens e mulheres para o ano de 2005. Os valores foram corrigidos para o último ano de análise, 2015. Assim, o rendimento/hora real das mulheres foi de R\$2,15 em 2005, enquanto o dos homens foi de R\$2,76 nesse ano.

¹⁵ Os percentuais de contribuição de cada variável para o efeito característica e para o efeito coeficiente não estão diretamente expressos nas tabelas, mas podem ser encontrados dividindo-se o coeficiente de cada variável pelo coeficiente do total de cada efeito. Os percentuais representados na sexta coluna são em relação à diferença total, e não para cada efeito separadamente.

características produtivas das mulheres, com maior percentual de empregadoras e profissionais com carteira assinada. Outra questão já supracitada é o maior acesso a crédito e a terra, que também contribui para a melhora de suas características produtivas.

O efeito coeficiente, que mede o retorno dos atributos produtivos considerando que estes sejam os mesmos entre os gêneros, apresentou aumento ao longo do período em análise passando de 77,85% em 2005 para 91,71% em 2015. Tais resultados são estatisticamente significativos aos níveis de significância de 5% e 10%, respectivamente. Tendo em vista que este efeito mensura a discriminação, conclui-se que grande parte do diferencial de rendimentos no setor primário é causada pela discriminação contra o gênero feminino.

As variáveis que contribuíram para estes resultados foram diferentes nos dois anos em questão. Em 2005, somente o coeficiente relativo à região metropolitana foi significativo, ao nível de significância de 10%. Visto que seu sinal foi negativo, este fator contribuiu para a redução do diferencial de rendimentos. No entanto, o efeito coeficiente total se mostrou positivo e foi significativo também a 10% de significância. Em 2015, as variáveis estatisticamente significativas foram experiência e posição na ocupação (ambas ao nível de 5%). O impacto da experiência foi de 105,38% para o efeito coeficiente e 96,64% para o total, enquanto para a posição na ocupação estes percentuais foram de 58,20% e 57,35%, respectivamente.

O termo de interação não foi significativo ao nível de significância de 10% em nenhum dos anos em análise. Isso significa que este não é relevante para explicar o diferencial de rendimentos entre os gêneros para o setor primário.

Assim, a conclusão é que há discriminação contra o gênero feminino na agricultura, tendo em vista que as mulheres recebem menos que os homens, e esta diferença desfavorável a elas é causada em maior parte pelo efeito coeficiente. Ou seja, considerando que, em média, as características produtivas de ambos os gêneros sejam iguais, o retorno em termos monetários de tais características é menor para as mulheres. Isso significa que mulheres com mesmas características produtivas que homens recebem menores rendimentos, por esta razão se atribui a existência de discriminação no setor.

A seguir são apresentadas as Tabelas 20 e 21, que mostram a decomposição dos diferenciais de rendimento/hora entre homens e mulheres no setor secundário para os anos de 2005 e 2015.

Tabela 20 – Decomposição da diferença do logaritmo do rendimento/hora por gênero no setor secundário em 2005

	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor	Rend/hora
Diferencial do valor esperado do logaritmo do rendimento/hora					
Homens	1,1523	0,0077	150,62	0,000	3,1653
Mulheres	0,8526	0,0153	55,75	0,000	2,3457
Diferença	0,2997	0,0160	18,77	0,000	0,3494
					Contribuição %
Efeito característica					
Escolaridade	-0,0812	0,0060	-13,49	0,000	-27,09
Experiência	0,0110	0,0021	5,28	0,000	3,68
Cor	-0,0141	0,0021	-6,68	0,000	-4,72
Área Urbana	-0,0004	0,0018	-0,22	0,828	-0,13
Região Metropolitana	-0,0075	0,0020	-3,76	0,000	-2,51
Região	0,0070	0,0036	1,92	0,055	2,34
Posição na Ocupação	0,0302	0,0047	6,42	0,000	10,08
Total	-0,0550	0,0113	-4,88	0,000	-18,35
Efeito coeficiente					
Escolaridade	-0,0397	0,0094	-4,21	0,000	-13,25
Experiência	0,0750	0,0340	2,21	0,027	25,02
Cor	-0,0015	0,0022	-0,71	0,475	-0,52
Área Urbana	-0,0779	0,0241	-3,24	0,001	-25,99
Região Metropolitana	0,0192	0,0032	6,02	0,000	6,42
Região	0,0367	0,0081	4,56	0,000	12,24
Posição na Ocupação	0,0540	0,0422	1,28	0,201	18,03
Constante	0,3004	0,0653	4,60	0,000	100,26
Total	0,3663	0,0133	27,46	0,000	122,22
Efeito interação					
Escolaridade	-0,0011	0,0035	-0,32	0,750	-0,37
Experiência	0,0027	0,0016	1,64	0,101	0,89
Cor	0,0014	0,0020	0,71	0,475	0,48
Área Urbana	0,0003	0,0013	0,22	0,828	0,09
Região Metropolitana	0,0042	0,0012	3,36	0,001	1,40
Região	-0,0036	0,0019	-1,87	0,061	-1,22
Posição na Ocupação	-0,0154	0,0036	-4,29	0,000	-5,13
Total	-0,0116	0,0060	-1,94	0,052	-3,87

Fonte: Resultados da pesquisa.

Tabela 21 – Decomposição da diferença do logaritmo do rendimento/hora por gênero no setor secundário em 2015

	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor	Rend/hora
Diferencial do valor esperado do logaritmo do rendimento/hora					
Homens	2,1050	0,0064	328,49	0,000	8,2071
Mulheres	1,8437	0,0132	139,28	0,000	6,3198
Diferença	0,2613	0,0134	19,51	0,000	0,2986
					Contribuição %
Efeito característica					
Escolaridade	-0,0852	0,0060	-14,18	0,000	-32,59
Experiência	0,0068	0,0015	4,53	0,000	2,60
Cor	-0,0165	0,0025	-6,68	0,000	-6,30
Área Urbana	-0,0031	0,0017	-1,80	0,072	-1,20
Região Metropolitana	-0,0023	0,0016	-1,40	0,162	-0,87
Região	-0,0124	0,0034	-3,67	0,000	-4,74
Posição na Ocupação	0,0033	0,0038	0,88	0,381	1,26
Total	-0,1093	0,0105	-10,43	0,000	-41,83
Efeito coeficiente					
Escolaridade	-0,0123	0,0116	-1,06	0,289	-4,71
Experiência	0,1517	0,0289	5,25	0,000	58,06
Cor	-0,0018	0,0010	1,83	0,067	-0,68
Área Urbana	-0,1009	0,0169	-5,95	0,000	-38,61
Região Metropolitana	0,0169	0,0045	3,79	0,000	6,46
Região	0,0136	0,0080	1,70	0,088	5,20
Constante	0,1125	0,0334	3,36	0,001	43,04
Posição na Ocupação	0,1835	0,0537	3,42	0,001	70,23
Total	0,3631	0,0105	34,53	0,000	138,97
Efeito interação					
Escolaridade	0,0051	0,0040	1,27	0,205	1,95
Experiência	0,0021	0,0015	1,38	0,167	0,79
Cor	0,0049	0,0026	1,92	0,055	1,89
Área Urbana	0,0023	0,0013	1,76	0,079	0,87
Região Metropolitana	0,0010	0,0007	1,33	0,184	0,37
Região	0,0005	0,0017	0,31	0,759	0,20
Posição na Ocupação	-0,0083	0,0027	-3,07	0,002	-3,19
Total	0,0075	0,0059	1,26	0,208	2,86

Fonte: Resultados da pesquisa.

Assim como na agropecuária, verifica-se no setor secundário que os homens possuem maior rendimento/hora que as mulheres. No entanto, houve diferença quanto à variação de ambos entre 2005 e 2015, visto que as mulheres obtiveram um ganho real mais elevado (variação de 52% para as mulheres e 46% para os homens¹⁶), enquanto no setor primário tal ganho havia sido maior para o sexo masculino.

Quanto ao diferencial de rendimentos, observou-se que, de 2005 para 2015, este sofreu redução, passando de 34,94% para 29,86% nos anos em análise. Este resultado está em consonância com os trabalhos de Soares (2000) e de Giuberti e Menzes-Filho (2005), que constataram uma trajetória declinante da diferença de remunerações entre os gêneros para o mercado de trabalho brasileiro. O resultado se mostra diferente do que fora observado no setor primário, no qual o diferencial do rendimento/hora por gênero apresentou estabilidade no período analisado.

A principal diferença do setor secundário em relação ao primário pode ser observada no efeito característica. Nas atividades agrícolas este efeito contribuiu para o aumento da diferença salarial de homens e mulheres em 2005, principalmente por aqueles possuírem atributos produtivos superiores; em 2015 não se mostrou estatisticamente significativo. Nas atividades industriais e de construção, o efeito característica foi estatisticamente significativo a 1% nos dois anos, contribuindo para a redução do diferencial de rendimentos em ambos.

A principal variável a contribuir para o efeito característica no setor secundário é a escolaridade, estatisticamente significativa ao nível de 1% de significância em 2005 e 2015. Nos dois anos, as contribuições da escolaridade para o hiato salarial de homens e mulheres foram de -27,09% e -32,59%, enquanto para o efeito característica foram de 147,61% e 77,91%, respectivamente. Como visto nas Tabelas 8 e 9 e em outros estudos, como Trovão e Leone (2013), as mulheres deste setor são mais escolarizadas que os homens, por esta razão, a variável de anos de estudo atuou reduzindo o diferencial de salários no período em favor das mulheres. Já a diferença de escolaridade entre homens e mulheres na agropecuária é menor, conforme pode ser verificado nas Tabelas 6 e 7, o que poderia justificar a pouca contribuição desta variável nesse setor, bem como a diferença no comportamento do efeito característica entre os setores primário e secundário.

¹⁶ Os valores reais do rendimento/hora de homens e mulheres no ano de 2005 foram, respectivamente, R\$5,61 e R\$ 4,16 (ajustados para o ano de 2015).

No ano de 2005, a segunda maior contribuição foi da variável de posição na ocupação, corroborando para o aumento do diferencial de rendimentos em 10,08%. Neste ano, como mostra Jornada (2006), houve grande ampliação dos postos de trabalho, mas principalmente em ocupações precárias, como os trabalhadores por conta própria. Nesta categoria (representada pelos trabalhadores autônomos) verificou-se anteriormente (Tabelas 14 e 15) que as mulheres possuíam menores retornos em relação aos homens por estarem incluídas em subsetores mal remuneradas da indústria de transformação, como têxtil e de confecções. Esta pode ser uma razão para justificar um efeito característica positivo para o sexo masculino quando em relação à variável de posição na ocupação.

Em 2015, a segunda maior contribuição foi da variável cor. Nos três anos houve contribuição desta variável, posto que foi estatisticamente significativa ao nível de significância de 1%. Dado que a diferença ocorreu no sentido de reduzir o diferencial, tem-se neste caso uma atuação favorável as mulheres. Como visto anteriormente, o gênero feminino possui maior percentual de mulheres brancas em relação ao masculino; além disso, Soares (2000) e Fiuza-Moura (2015) constata discriminação por cor nas atividades industriais. Assim, as mulheres teriam sido beneficiadas neste aspecto por possuírem um maior percentual de indivíduos brancos que os homens.

Outras variáveis que atuaram no sentido de diminuir o diferencial de rendimentos entre os gêneros foram aquelas relacionadas à localização do indivíduo. A variável de área urbana/rural foi estatisticamente significativa ao nível de 10% de significância em 2015; Região Metropolitana apresentou significância estatística ao nível de 1% em 1995 e 2005; e Região foi significativa a 10% em 2005 e 1% em 2015. Anteriormente fora explicado que as mulheres estão mais concentradas no setor de indústria de transformação, cuja localização é principalmente em regiões mais desenvolvidas e no qual são auferidos maiores rendimentos (SABOIA, 2005).

Apesar de o efeito característica no geral contribuir favoravelmente às mulheres, o efeito coeficiente possui impacto contrário, além de ser notadamente maior que o primeiro quanto a sua magnitude, com percentuais de contribuição de 122,22% e 138,97% em 2005 e 2015, respectivamente. Nos dois anos, este efeito foi estatisticamente significativo ao nível de 1%. Ou seja, no setor secundário também há discriminação de gênero pelo fato de os mesmos atributos produtivos apresentarem maiores retornos ao rendimento para homens do que para mulheres. Considerando que o valor das contribuições do efeito coeficiente aumentou no período em questão, pode-

se inferir que a discriminação tem aumentado sua relevância para explicar o diferencial de rendimento no setor.

Em relação ao efeito coeficiente, a principal variável a contribuir para o diferencial de rendimento em 2005 foi a constante, com contribuição de 82,03% para este efeito e 100,26% para o diferencial. Isso demonstra que, neste ano, haviam outras variáveis, não demonstradas neste modelo, que contribuíram para elevar a discriminação no setor. No ano de 2015 a contribuição da constante para o efeito coeficiente foi de 50,54%, e 70,23% para o total do diferencial, sendo também neste ano o maior impacto para o efeito em análise.

A variável relativa à área urbana é a segunda maior contribuição no ano de 2005, no que tange ao efeito coeficiente. Diferentemente da constante, a variável contribuiu para redução do diferencial de rendimentos, com contribuição de -21,27% para o efeito coeficiente e -25,99% para o diferencial. Em 2015 esta variável exerceu o quarto maior impacto, com contribuição de -27,78% para o efeito coeficiente e -38,61% para o efeito total.

A terceira maior contribuição ao efeito coeficiente em 2005 foi a variável experiência, que corroborou para o aumento do diferencial de rendimentos (20,48% do efeito coeficiente e 25,02% do total do diferencial). Em 2015, seu impacto foi o segundo maior, com contribuição de 41,77% para o efeito coeficiente e 58,06% para o total do diferencial. Sobre o impacto desta variável, Giuberti e Menezes-Filho (2005) e Cirino (2008) explicam que o efeito coeficiente neste contexto não seria reflexo somente de discriminação, mas também do próprio ciclo de vida da mulher. Como estudado por Mincer e Polackek (1974), em determinado momento da vida, a mulher tende a se ausentar temporariamente do mercado de trabalho para a gestação e criação dos filhos pequenos. Ao reingressar, seu salário é reduzido devido a esta descontinuidade. Este aspecto tende a possuir maior peso no setor secundário, visto que, segundo DeGraff e Anker (2004), as jornadas na indústria são maiores e menos flexíveis; assim, aumenta-se a probabilidade de a mulher ter que se ausentar e, recebendo menos que os homens ao retornar.

Em seguida, com menor participação, tem-se para o efeito coeficiente em 2005 as contribuições da escolaridade, no sentido de reduzir o diferencial de rendimentos, e região e região metropolitana, que contribuíram para sua elevação. Tais variáveis também tiveram contribuições menores, sendo que a variável de escolaridade não se apresentou estatisticamente significativa. Cor e posição na ocupação não foram

estatisticamente significativas em 2005. Em 2015 houve um pequeno impacto da primeira para redução do diferencial, enquanto a segunda apresentou contribuição de 30,97% para o efeito coeficiente e 43,04% para o efeito total, sendo o terceiro maior impacto neste ano.

O efeito interação foi estatisticamente significativo somente em 2005, ao nível de 5%. No entanto, seu percentual de contribuição para o hiato salarial entre os gêneros foi pequeno (-3,87%), não permitindo conclusões específicas sobre o impacto deste efeito.

Passando para o setor terciário, cujos resultados são mostrados nas tabelas 22 e 23, tem-se que, assim como no setor secundário, uma tendência de redução no diferencial de rendimento entre os sexos, visto que em termos percentuais, este foi de 31,3% e 22,1% em 2005 e 2015, respectivamente. Os efeitos característica e coeficiente foram estatisticamente significativos ao nível de significância de 1%, assim como o efeito interação em 2015. Em 2005, este último efeito foi significativo ao nível de significância de 10%.

Tabela 22 – Decomposição da diferença do logaritmo do rendimento/hora por gênero no setor terciário em 2005

	Coeficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor	Rend/hora
Diferencial do valor esperado do logaritmo do rendimento/hora					
Homens	1,2924	0,0072	179,33	0,000	3,6414
Mulheres	1,0197	0,0066	154,89	0,000	2,7723
Diferença	0,2727	0,0068	40,36	0,000	0,3135
					Contribuição %
Efeito característica					
Escolaridade	-0,0489	0,0029	-16,77	0,000	-17,93
Experiência	0,0143	0,0012	12,31	0,000	5,25
Cor	0,0017	0,0004	3,77	0,000	0,61
Área Urbana	0,0008	0,0003	3,13	0,002	0,30
Região Metropolitana	0,0051	0,0007	6,96	0,000	1,88
Região	-0,0004	0,0009	-0,42	0,671	-0,14
Posição na Ocupação	0,0712	0,0029	24,77	0,000	26,12
Total	0,0439	0,0049	9,03	0,000	16,08

(continua)

	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor	(conclusão) Contribuição %
Efeito coeficiente					
Escolaridade	0,0415	0,0048	8,59	0,000	15,22
Experiência	0,0656	0,0238	2,75	0,006	24,05
Cor	0,0019	0,0005	3,65	0,000	0,71
Área Urbana	0,0093	0,0094	0,98	0,327	3,39
Região Metropolitana	0,0117	0,0014	8,53	0,000	4,29
Região	-0,0072	0,0034	-2,10	0,036	-2,65
Posição na Ocupação	0,0041	0,0044	0,93	0,352	1,49
Constante	0,0899	0,0293	3,07	0,002	32,96
Total	0,2167	0,0080	27,15	0,000	79,47
Efeito interação					
Escolaridade	-0,0042	0,0010	-4,16	0,000	-1,54
Experiência	0,0055	0,0009	6,30	0,000	2,02
Cor	0,0006	0,0002	2,72	0,007	0,20
Área Urbana	0,0003	0,0003	0,97	0,334	0,09
Região Metropolitana	-0,0023	0,0004	-5,61	0,000	-0,83
Região	0,0000	0,0001	-0,25	0,803	-0,01
Posição na Ocupação	0,0123	0,0065	1,89	0,059	4,51
Total	0,0121	0,0067	1,81	0,070	4,45

Fonte: Resultados da pesquisa.

Tabela 23 – Decomposição da diferença do logaritmo do rendimento/hora por gênero no setor terciário em 2015

	Coefficiente	D.P	Estatística t	P-valor	Rend/hora
Diferencial do valor esperado do logaritmo do rendimento/hora					
Homens	2,2250	0,0070	319,78	0,000	9,2530
Mulheres	2,0254	0,0057	355,00	0,000	7,5789
Diferença	0,1996	0,0061	32,78	0,000	0,2209
Contribuição %					
Efeito característica					
Escolaridade	-0,0474	0,0024	-19,98	0,000	-23,76
Experiência	0,0029	0,0008	3,56	0,000	1,47
Cor	0,0000	0,0005	0,09	0,925	0,02
Área Urbana	0,0006	0,0002	2,65	0,008	0,32
Região Metropolitana	0,0040	0,0007	5,39	0,000	1,99

(continua)

	Coefficiente	D.P	Estatística t	P-valor	(conclusão) Contribuição %
Efeito característica					
Região	-0,0021	0,0009	-2,26	0,024	-1,03
Posição na Ocupação	0,0115	0,0025	4,53	0,000	5,74
Total	-0,0304	0,0041	-7,38	0,000	-15,24
Efeito coeficiente					
Escolaridade	0,0421	0,0068	6,17	0,000	21,09
Experiência	0,1445	0,0144	10,02	0,000	72,39
Cor	-0,0002	0,0001	-1,12	0,265	-0,08
Área Urbana	0,0125	0,0090	1,38	0,168	6,25
Região Metropolitana	0,0091	0,0013	6,88	0,000	4,56
Região	-0,0042	0,0034	-1,25	0,211	-2,12
Posição na Ocupação	0,0204	0,0048	4,27	0,000	10,22
Constante	-0,0157	0,0207	-0,76	0,447	-7,89
Total	0,2084	0,0073	28,63	0,000	104,42
Efeito interação					
Escolaridade	-0,0040	0,0010	-3,87	0,000	-2,02
Experiência	0,0046	0,0008	5,76	0,000	2,31
Cor	0,0000	0,0000	0,09	0,925	0,00
Área Urbana	0,0001	0,0001	1,23	0,217	0,07
Região Metropolitana	-0,0013	0,0003	-4,38	0,000	-0,66
Região	0,0000	0,0002	-0,01	0,989	0,00
Posição na Ocupação	0,0222	0,0055	4,02	0,000	11,14
Total	0,0216	0,0057	3,78	0,000	10,82

Fonte: Resultados da pesquisa.

Quanto as variáveis que compõem o efeito característica, não foram significativas ao nível de 10% “região” em 2005 e “cor” e “região metropolitana” em 2015. As demais foram significativas aos níveis de 1%, e “região” a 5% em 2015. Sobre este efeito, nota-se comportamentos distintos entre os anos de 2005 e 2015. No primeiro, o efeito atuou no sentido de aumentar o diferencial de rendimento entre os gêneros (16,08%), enquanto no último esta atuação contribuiu favoravelmente às mulheres, reduzindo o diferencial (-15,24%). Isto se deve a uma mudança nas contribuições relativas de cada variável ao longo do período analisado: enquanto em 2005 as variáveis mais importantes para o efeito característica foram a posição na ocupação, escolaridade e experiência, nesta ordem, em 2015 as de maior importância foram escolaridade, posição na ocupação e região metropolitana, nesta ordem. Além disso, em 2005 a única variável a contribuir para a redução do diferencial foi a

escolaridade, enquanto em 2015, além dessa, houve também o impacto da variável região.

Analisando-se mais detalhadamente o efeito característica, observa-se que, em 2005, a contribuição da variável escolaridade foi de $-17,93\%$ para o diferencial de rendimentos de $-111,48\%$ para o efeito em questão. Em 2015, observa-se uma ampliação do impacto da escolaridade no sentido de atenuar o diferencial de rendimentos entre os sexos, estabelecendo-se como a principal contribuição para o diferencial ($-26,76\%$) e para o efeito característica ($155,88\%$). Uma possível justificativa para este aumento é o aumento da participação das mulheres nas atividades terciárias que requerem maior nível de escolaridade, como os serviços prestados às empresas, como mostra o estudo de IBGE (2014). Este segmento do setor terciário, de acordo com a instituição, tende a apresentar rendimentos mais elevados em relação à outras atividades do setor, o que pode ter impacto da redução do diferencial de rendimentos.

Em 2005, o impacto favorável da escolaridade ao gênero feminino foi superado pelas demais variáveis, em especial, a posição na ocupação, com impactos de $26,12\%$ para o diferencial de rendimentos e de $162,37\%$ para o efeito característica. De acordo com Bruschini (2007) 33% da força de trabalho feminina estava alocada em posições precárias como o emprego doméstico em 2005, totalizando 12 milhões de trabalhadoras. Ou seja, a posição na ocupação ainda possuía grande peso à época. Todavia, efeito da posição da ocupação no diferencial de rendimentos caiu significativamente em 2015, passando para $5,74\%$, enquanto a contribuição para o efeito característica foi de $-37,68\%$. Neste contexto, ressalta-se a conquista das mulheres de melhores postos no setor terciário, aumentando seu percentual de participação na categoria de empregados com carteira assinada e redução daquelas sem carteira assinada. Além disso, segundo Pinheiro, Gonzalez e Fontoura (2012), elevou-se no período recente a parcela de empregados domésticos formalizados, garantindo-lhes maior renda.

No efeito coeficiente não foram estatisticamente significativas a 10% “posição na ocupação” em 2005 “cor”, “área urbana”, “região” e a constante em 2015. “Região” em 2005 foram estatisticamente significativas a 5% , e o restante, a 1% de significância.

Apesar de o efeito característica mostrar uma trajetória temporal favorável às mulheres, o efeito coeficiente apresenta o caminho inverso: $79,47\%$ em 2005 e

104,42% em 2015. Além disso, este supera o primeiro nos dois anos de análise em termos numéricos: A principal variável a contribuir para estes resultados, com a exceção da constante em 2005, foi a experiência, com contribuições ao diferencial de rendimentos de 24,05% e 72,39% em 2005 e 2015, além de contribuições para o efeito coeficiente de 30,27% e 69,32% nos respectivos anos.

Assim como no setor secundário, esta contribuição da experiência do indivíduo representa não somente um fator discriminatório, mas uma peculiaridade do ciclo de vida da mulher preconizada no trabalho de Mincer e Polackek (1974) e observada nos estudos de Giuberti e Menezes-Filho (2005) e Cirino (2008). Mulheres com mesmo nível de experiência que homens podem receber menores rendimentos por terem se afastado do mercado de trabalho para a criação dos filhos e, ao retornarem, apresentarem defasagens quanto à sua qualificação em relação ao gênero masculino, sendo assim pior remuneradas.

A contribuição mais relevante para o efeito coeficiente além da experiência em 2005 e 2015 foi da variável de escolaridade, atuando para ampliar o hiato salarial entre os sexos. Ou seja, considerando mulheres e homens com mesmo número de anos de estudo, estes receberam salários maiores em relação às aquelas, refletindo a discriminação contra o gênero feminino.

Para o efeito interação não apresentaram significância estatística ao nível de 10% as variáveis “região” e “área urbana” em 2005 e 2015; e cor em 2015. “Posição na ocupação” foi estatisticamente significativa a 5%, e o restante, a 1% de significância. A participação deste efeito mostrou elevação de 4,45% em 2005 para 10,82% em 2015. Ainda assim, observa-se que, nos dois períodos, as contribuições do efeito interação foram pequenas em relação aos efeitos característica e coeficiente para o hiato salarial entre homens e mulheres.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora muitos estudos sobre o diferencial de rendimentos entre homens e mulheres possam ser encontrados na literatura brasileira, observou-se a ausência de trabalhos que fizessem tal abordagem sob uma perspectiva setorial. Desta forma, o presente trabalho procurou analisar o diferencial de rendimentos existente entre os gêneros feminino e masculino nos anos de 2005 e 2015, levando em consideração as especificidades de cada setor de atividade econômica (primário, secundário e terciário).

A análise foi realizada utilizando-se como marco teórico a Teoria do Capital Humano e Função Salário-Educação, que relaciona os rendimentos do mercado de trabalho às características produtivas dos indivíduos. A fim de realizá-la foi utilizado o modelo de Heckman para a correção do viés de seleção amostral, para em seguida estimar equações de rendimento para os gêneros feminino e masculino nos três setores econômicos e para os três anos em questão. Por fim, foi realizada a decomposição de Oaxaca-Blinder a fim de analisar, de forma aprofundada, as causas do hiato salarial existente entre homens e mulheres.

A realização deste trabalho possibilitou detectar algumas peculiaridades existentes no mercado de trabalho para os três setores de atividade econômica. No setor primário, por exemplo, observou-se que entre 2005 e 2015 houveram melhorias no mercado de trabalho para ambos os sexos, mas estas trouxeram maior impacto para o gênero feminino, que passou a possuir mais anos de estudo e melhores posições na ocupação. Neste sentido, políticas de apoio à mulher agricultora, tais como o Pronaf Mulher, parecem ter surtido um efeito positivo no sentido de proporcionar às mulheres melhores perspectivas no mercado de trabalho agrícola.

Apesar destes avanços, este estudo mostrou que ainda existe um hiato salarial na agricultura favorável aos homens e, diferentemente dos demais setores, não foi possível detectar uma tendência de melhora. Em 2005 esta diferença foi explicada tanto pelo efeito característica quanto pelo efeito coeficiente; ou seja, nestes anos os homens apresentavam atributos produtivos superiores aos das mulheres, mas simultaneamente há o efeito da discriminação, inclusive sendo este superior ao primeiro. Em 2015 a não significância estatística do efeito característica indica que as mulheres, em termos de atributos produtivos, conseguiram se equipar aos homens no

setor primário. Neste ano, portanto, coube somente ao efeito coeficiente a explicação do diferencial de rendimentos entre os gêneros.

Os atributos produtivos que mais contribuíram para o efeito característica do setor primário em 2005 foram o a região e a posição na ocupação. Conforme explicado, o fator regional é relevante no setor agrícola pois no Brasil é grande a diferença de produtividade e tecnologia para o setor agrícola nas diferentes regiões. Já a posição na ocupação se mostra relevante por revelar a detenção de capital do indivíduo no setor agrícola, em que os empregadores são os proprietários de terra e os trabalhadores autônomos são pequenos agricultores. O efeito coeficiente, por sua vez, foi causado por fatores distintos ao longo dos três anos de análise, o que não possibilitou reconhecer qual seria a origem da discriminação no setor.

O setor secundário apresentou o pior cenário contra o gênero feminino, permitindo-se inferir que é neste em que se pode notar a maior discriminação para as mulheres. Isto porque elas apresentaram melhores atributos produtivos que eles nos dois anos de análise, principalmente no que tange à escolaridade, que possui expressivo impacto para o setor. No entanto, há a predominância do efeito coeficiente sobre o efeito característica, sendo aquele o maior entre os três setores em termos de contribuição percentual. Ainda assim, observa-se uma tendência de diminuição do hiato salarial ao longo do período analisado.

As variáveis que contribuíram para o efeito coeficiente foram distintas entre os anos de análise, mas se observou, em ambos os anos, a importância da variável de experiência. Isto se deve à questão da descontinuidade no ciclo da mulher no mercado de trabalho, em que estas se ausentam por determinado período para a criação dos filhos, resultando em menores rendimentos quando retornam. No setor secundário este aspecto é reforçado devido à maior extensão e inflexibilidade da jornada de trabalho.

No setor terciário, por sua vez, observa-se que, em 2005, as mulheres se sobressaíram aos homens em relação aos anos de estudo, mas ainda apresentavam desvantagem por ocuparem piores postos de trabalho, fazendo com que o efeito característica neste ano ainda se mostrasse favorável ao gênero masculino. Este resultado se reverteu somente em 2015, quando a variável de posição na ocupação passou a contribuir de forma menos significativa para o efeito característica, fazendo com que este passasse a atuar favoravelmente às mulheres, reduzindo o diferencial de rendimentos entre os gêneros.

A análise do setor terciário evidenciou um aspecto importante: a relevância do emprego doméstico para as mulheres no mercado de trabalho. A trajetória deste exerceu grande impacto nos resultados observados para o setor. Em 2005, ano em que o emprego doméstico sem carteira representava a posição na ocupação de aproximadamente 19% das mulheres ocupadas com rendimento positivo pertencentes à amostra. Em 2015 este percentual se reduziu para aproximadamente 13%, resultado influenciado principalmente pela grande formalização do emprego doméstico.

Apesar de decrescente, o diferencial de rendimentos entre homens e mulheres ainda persiste no setor, mas tem apresentado uma trajetória de queda ao longo dos anos. Nota-se também que a redução da diferença tem ocorrido mais rapidamente que nos demais setores da economia. Além disso, é observada pelo efeito coeficiente a existência de discriminação no setor terciário. Nos dois anos de análise este se sobrepôs ao efeito característica e ainda apresentou trajetória crescente durante o período em questão. Neste sentido, assim como no setor secundário, encontra-se na variável experiência que, por sua vez, é influenciada pela questão supracitada do ciclo de vida da mulher.

Algumas observações devem ser ressaltadas. Primeiramente, observou-se nos três setores de atividade indícios de segregação ocupacional por gênero, associada a uma alocação da mão de obra feminina em atividades para as quais são oferecidos rendimentos mais baixos. Este cenário suscita a necessidade de um estudo complementar a fim de analisar a ocorrência deste fenômeno em uma perspectiva intra-setorial, ou seja, uma análise sobre os determinantes da concentração de mulheres em determinadas atividades dentro dos setores primário, secundário e terciário. Outro ponto que chamou a atenção foi a relevância da variável cor nos três setores de atividade, indicando que trabalhadores de cor branca auferem rendimentos superiores aos de cor não-branca. Dessa forma, um estudo sobre o diferencial de rendimentos nos setores econômicos sob a perspectiva da cor do indivíduo também se faz relevante.

Considerando estes resultados, sugere-se algumas medidas a fim de mitigar a diferença dos rendimentos entre homens e mulheres nos setores econômicos. No setor primário as políticas públicas de auxílio à mulher rural surtiram efeitos positivos à mão-de-obra feminina alocada no setor; logo, faz-se relevante sua manutenção e ampliação. No setor terciário, destacam-se os avanços obtidos nos últimos anos com a maior formalização do serviço doméstico, que se mostrou um determinante no hiato salarial entre os gêneros. Portanto é necessária a intensificação dos direitos inerentes

aos trabalhadores deste âmbito. De forma geral, é importante que o governo promova a conscientização sobre a igualdade entre os gêneros, com a fiscalização da situação da mulher no mercado de trabalho em relação aos rendimentos por elas auferidos, além de políticas punitivas às instituições onde forem verificadas formas de discriminação neste sentido.

REFERÊNCIAS

AZZONI, C. R. et al. The tertiary sector and regional inequality in Brazil. **Région et Development**, v. 21, p. 155-172, 2005.

BAHIA, L.S; ARAÚJO, R.D. Panorama da Indústria Brasileira. **Série cadernos da indústria ABDI**. Brasília: ABDI/IPEA, 2007.

BECKER, G. S. Investment in human capital: A theoretical analysis. **The journal of political economy**, p. 9-49, 1962.

_____. The Economics of Discrimination. **University of Chicago Press**, 1957.

BERNDT, E. R. **The practice of econometrics: classic and contemporary**. Reading, MA: Addison-Wesley, 1991.

BIDERMAN, C.; GUIMARÃES, N. A. Desigualdades, discriminação e políticas públicas: uma análise a partir de setores selecionados da atividade produtiva no Brasil. In: **Comunicação apresentada na II INTERNATIONAL CONFERENCE ILAS-CEBRAP**. 2002. p. 18-20.

BITTENCOURT, P. F. Padrões setoriais de aprendizagem da indústria brasileira: uma análise exploratória. **Revista Brasileira de Inovação**, 2012, 11.1 jan/jun: 37-68.

BLINDER, A. S. Wage discrimination: reduced form and structural estimates. **Journal of Human resources**, p. 436-455, 1973.

BOJANIC, A. J., et al. **Superação da fome e da pobreza rural: iniciativas brasileiras**. Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura, Brasília, Brasil, 2016.

BRUSCHINI, C. Gênero e trabalho feminino no Brasil: novas conquistas ou persistência da discriminação? Brasil, 1985 a 1995. In: "**Trabalho e Gênero: Mudanças, Persistências e Desafios**", ABEP/NEPO, Campinas, Apr. 1998. p. 14-15.

_____. O trabalho da mulher brasileira nas décadas recentes. **Estudos feministas**, p. 179-199, 1994.

_____. Trabalho e gênero no Brasil nos últimos dez anos. **Cadernos de pesquisa**, v. 37, n. 132, p. 537-572, 2007.

BUTTO, A.; DANTAS, I.; HORA, K.. **As mulheres nas estatísticas agropecuárias: experiências em países do Sul**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2012.

CARDOSO JR, J. C. **Estrutura setorial-ocupacional do emprego no Brasil e evolução do perfil distributivo nos anos 90**. Texto para discussão nº 655, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA),1999.

CASTRO, Nadya A. **Impactos sociais das mudanças tecnológicas: organização industrial e mercado de trabalho.** O estado atual e o papel futuro da ciência e tecnologia no Brasil. São Paulo, 1993.

CARDOSO, V.L.; ALMEIDA, E. Evolução e dinâmica espacial do setor de serviços e sua relação com o setor industrial. **Revista de História Econômica & Economia Regional Aplicada**, 2013.

CIRINO, J. F. Participação feminina e rendimento no mercado de trabalho: análises de decomposição para o Brasil e as regiões metropolitanas de Belo Horizonte e Salvador. Tese de doutorado. Disponível em <<http://repositorio.ufv.br/handle/123456789/111>> 2008.

COELHO, D. Ascensão profissional de homens e mulheres nas grandes empresas brasileiras. **Tecnologia, exportação e emprego.** Brasília: Ipea, 2006.

COELHO, D.; FERNANDES, M.; FOGUEL, M.I N. Diferenciais de gênero na promoção em grandes empresas da indústria brasileira. Brasília: Ipea, Nota técnica 42, mercado de trabalho, 2010.

CNI – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Perfil do trabalhador formal brasileiro.** Brasília: SESI/DN, 2005. 2. ed. rev. ampl. CUNHA, M. S. Os empregados da agricultura brasileira: diferenciais e determinantes salariais. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, 2008, 46.3: 597-621.

DI SABATTO, A., et al. **Estatísticas rurais e a economia feminista: um olhar sobre o trabalho das mulheres.** Brasília: MDA, 2009, 168.

DEGRAFF, D. S.; ANKER, R. Gênero, mercados de trabalho e o trabalho das mulheres. **Gênero nos estudos de população.** Campinas: Associação Brasileira de Estudos Populacionais-ABEP, (Demographicas, v. 2), 2004.

FIELDS, Judith; WOLFF, Edward N. Interindustry wage differentials and the gender wage gap. **ILR Review**, v. 49, n. 1, p. 105-120, 1995.

FIUZA-MOURA, F. K. Diferenciais de salário na indústria brasileira por sexo, cor e intensidade tecnológica. 96 f. Dissertação de Mestrado em Economia Regional. - Centro de Estudos Sociais Aplicados, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2015.

FREIRE, C. T. Um estudo sobre os serviços intensivos em conhecimento no Brasil. **Estrutura e Dinâmica do Setor de Serviços no Brasil.** IPEA, Brasília, 2006.

GIUBERTI, A. C.; MENEZES-FILHO, N.. Discriminação de rendimentos por gênero: uma comparação entre o Brasil e os Estados Unidos. **Economia Aplicada**, v. 9, n. 3, p. 369-384, 2005.

HECKMAN, J. Sample selection bias as a specification error. **Econometrica.** Princeton, v.47, n.1, mar. 1979.

HOFFMANN, R.; LEONE, E. T. Participação da mulher no mercado de trabalho e desigualdade da renda domiciliar per capita no Brasil: 1981-2002. **Nova economia**, v. 14, n. 2, 2009.

HOFFMANN, R.; NEY, M. G. Desigualdade, escolaridade e rendimentos na agricultura, indústria e serviços, de 1992 a 2002. **Economia e Sociedade**, 2004, 13.2: 51-79.

HOFFMANN, R.; SIMÃO, R. C. S. Determinantes do rendimento das pessoas ocupadas em Minas Gerais em 2000: o limiar no efeito da escolaridade e as diferenças entre mesorregiões. **Nova Economia**, 2009, 15.2.

HORRACE, W. C.; OAXACA, R. L. Inter-industry wage differentials and the gender wage gap: An identification problem. **ILR Review**, v. 54, n. 3, p. 611-618, 2001.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Mensal de Emprego - PME: Mulher no Mercado de Trabalho: Perguntas e Respostas**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. 2. Ed. 24 p.

_____. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: síntese de indicadores**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. 2. Ed. 296 p.

_____. **Indicadores IBGE: Principais destaques da evolução do mercado de trabalho nas regiões metropolitanas abrangidas pela pesquisa 2003-2014**. IBGE, 2014.

JANN, B. et al. The Blinder-Oaxaca decomposition for linear regression models. **The Stata Journal**, v. 8, n. 4, p. 453-479, 2008.

JOHNSTON, J.; DINARDO, J.. **Econometric Methods**. McGraw-Hill, Fourth Edition, 1997, p. 447-450.

JORNADA, M. I. H. Uma panorâmica do emprego industrial em 2005: instantâneos da PNAD e da RAIS. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 34, p. 35-43, 2006.

KUBOTA, L. C.; DE ALMEIDA, M. W.. **Comércio e serviços mercantis no Brasil: uma análise de sua evolução recente**. Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2011.

LEME, M. C.; WAJNMAN, S.. Tendências de coorte nos diferenciais de rendimentos por sexo. In: **Desigualdade e Pobreza no Brasil**, coordenado por Ricardo Henriques. Rio de Janeiro: IPEA, p. 251-270, 2000.

LIPS, H. M. The gender pay gap: Challenging the rationalizations. Perceived equity, discrimination, and the limits of human capital models. **Sex Roles**, v. 68, n. 3-4, p. 169-185, 2013.

LOMBARDI, M.R. Engenheiras brasileiras: inserção e limites de gênero no campo profissional. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 36, n. 127, pp. 173-202, jan./abr. 2006.

MACHADO, A. F.; OLIVEIRA, A. M. H.; ANTIGO, M. **Evolução do diferencial de rendimentos entre o setor formal e informal no Brasil: o papel das características não observadas**. Encontro Nacional de Economia, 2006.

MARINI, M. M. Sex differences in earnings in the United States. **Annual review of sociology**, v. 15, n. 1, p. 343-380, 1989.

MDA – MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Gênero, agricultura familiar e reforma agrária no Mercosul**. – Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2006. p. 58-71

MARTHA JÚNIOR, G. et al. Estilo de desenvolvimento da agropecuária brasileira e desafios futuros. **Revista de Política Agrícola, Brasília, DF**, v. 19, p. 93-106, 2010.

MELO, H.P. **O trabalho industrial feminino**. Rio de Janeiro: IPEA, 2000. (Texto para discussão, n. 764)

MINCER, J. A. Age and Experience Profiles of earnings. In: **Schooling, experience, and earnings**. NBER, 1974. p. 64-82.

MINCER, J.; POLACHEK, S.. Family investments in human capital: Earnings of women. **Journal of political Economy**, v. 82, n. 2, Part 2, p. S76-S108, 1974.

MIRAGAYA, J. F. G.. O desempenho da economia na Região Centro-Oeste. **Um olhar territorial para o desenvolvimento: Centro-Oeste**. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2014.

MONTE, P. A.; RAMALHO, H. M. B.; PEREIRA, M. L. O salário de reserva e a oferta de trabalho: evidências para o Brasil. **Economia Aplicada**, 2011, 15.4: 613-639.

OAXACA, R. Male-female wage differentials in urban labor markets. **International economic review**, p. 693-709, 1973.

OLIVEIRA, A. L. M. O mercado de trabalho brasileiro nos anos 2000: balanço dos avanços e desafios. **Caderno Mensal de Política Social**. Fundação Perseu Abramo, 2014.

OLIVEIRA, A. L. M.; COLOMBI, A. P. F. Avanços e Contradições do Mercado de Trabalho Brasileiro de 2003 a 2012: uma análise em perspectiva de gênero. **Anais do V Seminário de Trabalho e Gênero e III Seminário Internacional do PPGCS: Teorias, pesquisas e práticas sociais, Uberlândia (MG)**, 2014.

OLIVEIRA, Z. L. C.; BELCHIOR, J.R. Emprego em TICs e gênero no ramo de informática: uma primeira exploração. **Ciências Sociais Unisinos**, v. 45, n. 1, p. 27-33, 2009.

PALMA, J. G. Quatro fontes de desindustrialização e um novo conceito de doença holandesa. In: **Conferência de Industrialização, Desindustrialização e Desenvolvimento organizada pela FIESP e IEDI**. 2005.

PINHEIRO, L.; GONZALEZ, R.; FONTOURA, N. **Expansão dos direitos das trabalhadoras domésticas no Brasil**. Brasília: IPEA, ago. 2012. (Nota Técnica, n. 10).

ROWTHORN, R.; RAMASWAMY, R. Growth, trade, and deindustrialization. **IMF Staff papers**, v. 46, n. 1, p. 18-41, 1999.

SABOIA, J. **A geração do emprego industrial nas capitais e no interior do Brasil**. – Brasília : SENAI/DN, 2005.

SALERNO, M. et al. Tendências e Perspectivas da Engenharia no Brasil. **Relatório Engenharia Data: Formação e Mercado de Trabalho em Engenharia no Brasil**, São Paulo, 2013.

SANTOS, G. C. et al . Mercado de trabalho e rendimento no meio rural brasileiro. **Econ. Apl.**, Ribeirão Preto, v.14, n.3, p. 355-379, 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-80502010000300005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 27 de janeiro de 2017.

SCHULTZ, T. W. Investment in human capital. **The American economic review**, v. 51, n. 1, p. 1-17, 1961.

SENNA, J. J. Escolaridade, experiência no trabalho e salários no Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, 1976, 30.2: 163-194.

SILVA, A. M.; DE NEGRI, J. A.; KUBOTA, L. C. A inovação tecnológica das firmas de serviços no Brasil. **Estrutura e dinâmica do setor de serviços no Brasil**. Brasília: IPEA, 2006, 35-72.

SILVA, P. L. N.; PESSOA, D. G. C.; LILA, M. F. Análise estatística de dados da PNAD: incorporando a estrutura do plano amostral. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2002, 7.4: 659-670.

SOARES, S. Discriminação de gênero e de raça no mercado de trabalho. **Mercado de Trabalho: Conjuntura e Análise**: n. 13, jun. 2000.

SQUEFF, G. C. **Desindustrialização: luzes e sombras no debate brasileiro**. Rio de Janeiro: IPEA, 2012. (Texto para Discussão nº 1747).

TREGENNA, F. Characterising deindustrialisation: An analysis of changes in manufacturing employment and output internationally. **Cambridge Journal of Economics**, v. 33, n. 3, p. 433-466, 2009.

TROVÃO, C. J. B. M.; LEONE, E. T. O Emprego Formal da Mulher no Crescimento Recente da Indústria. **Revista da ABET**, 2013.

WAJNMAN, S.; QUEIRÓZ, B.; LIBERATO, V. O crescimento da atividade feminina nos anos noventa no Brasil. **Encontro Nacional de Estudos Populacionais**, v. 11, p. 2.429-54, 1998.

WATANABE, F. Y. et al. A Questão do Gênero na Engenharia e as Iniciativas para a Formação de Mais Engenheiras. **Revista Eletrônica Engenharia Viva**, 2015.

WHITAKER, Morris D.; SCHUH, G. Edward. **O mercado de trabalho industrial no Brasil e suas implicações para a absorção de mão-de-obra**. Pesquisa e Planejamento Econômico, 1977, 7.2.

WOLFF, E. N. **Poverty and income distribution**. Blackwell Pub, 2009, p. 269-273.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**. São Paulo: Thomson, 2007. p. 549-556.

WRIGHT, R. E.; ERMISCH, J. F. Gender discrimination in the British labour market: a reassessment. **The Economic Journal**, v. 101, n. 406, p. 508-522, 1991.

ANEXOS

A seção anexa se divide em três. No Anexo A é exposta a composição da amostra utilizada nas equações de seleção e de rendimento, estimadas para homens e mulheres dos setores primário, secundário e terciário nos anos de 2005 e 2015. Ressalta-se aqui que as amostras das equações de seleção e de rendimento possuem tamanhos diferentes pois as segundas consideram somente indivíduos empregados com rendimentos positivos, diferentemente das primeiras.

Os anexos B e C trazem, respectivamente, as estatísticas descritivas das equações de seleção e os resultados dos modelos. Optou-se por somente reportar os valores, posto que as equações de seleção servem apenas como um instrumento para o foco principal deste trabalho, que é análise dos diferenciais dos rendimentos/ hora de homens e mulheres nos setores de atividade econômica.

ANEXO A – COMPOSIÇÃO DAS AMOSTRAS UTILIZADAS PARA ESTIMAÇÃO DAS EQUAÇÕES DE SELEÇÃO E DE RENDIMENTO

Tabela A.1 – Composição das amostras das equações de seleção por setor, gênero e ano

Ano	Gênero	Setor Primário	Setor Secundário	Setor Terciário	Total
2005	Mulheres	10.483	10.478	57.004	77.965
	Homens	20.120	29.355	47.394	96.869
	Total (1)	30.603	39.833	104.398	174.834
2015	Mulheres	5.092	7.082	49.660	61.834
	Homens	12.515	25.324	42.895	80.734
	Total (2)	17.607	32.406	92.555	142.568
Total (1+2)		48.210	72.239	196.953	317.402

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da PNAD.

Tabela A.2 – Composição das amostras das equações de rendimento por setor, gênero e ano

Ano	Gênero	Setor Primário	Setor Secundário	Setor Terciário	Total
2005	Mulheres	1.875	8.910	48.436	59.221
	Homens	16.141	26.448	43.921	86.510
	Total (1)	18.016	35.358	92.357	145.731
2015	Mulheres	1.489	6.882	42.616	50.987
	Homens	10.404	25.104	48.829	84.337
	Total (2)	11.893	31.986	91.445	135.324
Total (1+2)		29.909	67.344	183.802	281.055

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da PNAD.

ANEXO B – ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS VARIÁVEIS DAS EQUAÇÕES DE SELEÇÃO

Tabela A.3 – Estatísticas descritivas das variáveis da equação de seleção, por gênero, para o setor primário em 2005

Variáveis	Homem		Mulher	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Ocupados com rendimento positivo (%)	80,51	0,0051	18,67	0,0090
Renda domiciliar líquida per capita (R\$)	120,18	2,8507	192,82	5,6551
Escolaridade (%)				
0 anos de estudo	28,11	0,0059	27,18	0,0070
1 a 4 anos de estudo	42,53	0,0047	45,17	0,0075
5 a 8 anos de estudo	19,85	0,0039	19,62	0,0054
9 a 11 anos de estudo	8,49	0,0029	7,23	0,0031
Mais de 11 anos de estudo	1,02	0,0083	7,93	0,0010
Experiência (anos)				
	27,94	0,1335	29,43	0,2003
Posição no domicílio (%)				
Chefe de Família	67,75	0,0042	11,76	0,0037
Cônjuge	1,84	0,0015	75,32	0,0053
Filho	25,17	0,0040	9,91	0,0038
Outro	5,23	0,0017	3,02	0,0019
Filhos menores de 14 anos (%)				
Possui filho menor de 14 anos	47,09	0,0063	53,58	0,0073
Não possui filho menor de 14 anos	52,91	0,0063	46,42	0,0073
Cor (%)				
Branca	37,68	0,0084	39,84	0,1058
Não Branca	62,32	0,0084	60,16	0,1058
Região onde mora (%)				
Urbana	33,94	0,0099	26,83	0,1035
Rural	66,06	0,0099	73,17	0,1035
Região Metropolitana (%)				
Mora em Região Metropolitana	2,58	0,0018	2,39	0,0019

(continua)

(conclusão)

Variáveis	Homem		Mulher	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Região Metropolitana (%)				
Não mora em Região Metropolitana	97,42	0,0018	97,61	0,0019
Região (%)				
Nordeste	46,54	0,1253	48,07	0,1583
Sudeste	21,59	0,0093	19,28	0,0103
Sul	14,55	0,0080	19,17	0,0120
Centro-Oeste	7,78	0,0044	4,96	0,0037
Norte	9,53	0,0085	8,53	0,1088

Fonte: Resultados da pesquisa.

Tabela A.4 – Estatísticas descritivas das variáveis da equação de seleção, por gênero, para o setor primário em 2015

Variáveis	Homem		Mulher	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Ocupados com rendimento positivo (%)	82,64	0,0070	29,84	0,0131
Renda domiciliar líquida per capita (R\$)	322,76	5,6169	507,01	13,0394
Escolaridade (%)				
0 anos de estudo	20,06	0,0046	16,37	0,0068
1 a 4 anos de estudo	35,08	0,0050	37,92	0,0082
5 a 8 anos de estudo	25,55	0,0047	25,36	0,0078
9 a 11 anos de estudo	16,30	0,0040	16,68	0,0062
Mais de 11 anos de estudo	3,01	0,0018	3,68	0,0030
Experiência (anos)	29,88	0,1675	31,48	0,2396
Posição no domicílio (%)				
Chefe de Família	65,67	0,0055	23,01	0,0079
Cônjuge	11,02	0,0038	68,22	0,0090
Filho	18,84	0,0044	6,47	0,0045
Outro	16,19	0,0079	9,02	0,0095
Filhos menores de 14 anos (%)				
Possui filho menor de 14 anos	36,04	0,0053	39,88	0,0076
Não possui filho menor de 14 anos	63,96	0,0053	60,12	0,0076

(continua)

Variáveis	(conclusão)			
	Homem		Mulher	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Cor (%)				
Branca	33,65	0,0078	34,17	0,0107
Não Branca	66,35	0,0078	65,83	0,0107
Região onde mora (%)				
Urbana	31,41	0,0087	22,41	0,0099
Rural	68,59	0,0087	77,59	0,0099
Região Metropolitana (%)				
Mora em Região Metropolitana	2,20	0,0019	2,14	0,0022
Não mora em Região Metropolitana	97,80	0,0019	97,86	0,0022
Região (%)				
Nordeste	42,34	0,0101	45,11	0,0149
Sudeste	22,16	0,0110	20,32	0,0131
Sul	13,55	0,0073	17,72	0,0123
Centro-Oeste	8,22	0,0039	4,92	0,0052
Norte	13,74	0,0053	11,94	0,0080

Fonte: Resultados da pesquisa.

Tabela A.5 – Estatísticas descritivas das variáveis da equação de seleção, por gênero, para o setor secundário em 2005

Variáveis	Homem		Mulher	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Ocupados com rendimento positivo (%)	90,55	0,0023	84,85	0,0071
Renda domiciliar líquida per capita (R\$)	195,05	3,9198	350,12	9,0241
Escolaridade (%)				
0 anos de estudo	7,27	0,0023	4,99	0,0031
1 a 4 anos de estudo	25,20	0,0037	18,99	0,0052
5 a 8 anos de estudo	30,85	0,0034	28,22	0,0053
9 a 11 anos de estudo	29,58	0,0041	37,27	0,0063
Mais de 11 anos de estudo	7,10	0,0023	10,53	0,0427
Experiência (anos)	21,98	0,0900	21,10	0,1534
Posição no domicílio (%)				
Chefe de Família	65,20	0,0035	20,92	0,0047

(continua)

Variáveis	(conclusão)			
	Homem		Mulher	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Posição no domicílio (%)				
Cônjuge	4,49	0,0016	52,97	0,0063
Filho	24,07	0,0030	20,64	0,0048
Outro	6,24	0,0017	5,48	0,0027
Filhos menores de 14 anos (%)				
Possui filho menor de 14 anos	46,52	0,0040	47,09	0,0066
Não possui filho menor de 14 anos	53,48	0,0040	52,91	0,0066
Cor (%)				
Branca	49,83	0,0056	58,36	0,0078
Não Branca	50,17	0,0056	41,64	0,0078
Região onde mora (%)				
Urbana	91,40	0,0072	89,94	0,0090
Rural	8,60	0,0072	10,06	0,0090
Região Metropolitana (%)				
Mora em Região Metropolitana	32,83	0,0053	34,85	0,0078
Não mora em Região Metropolitana	67,17	0,0053	65,15	0,0078
Região (%)				
Nordeste	18,93	0,0050	19,55	0,0069
Sudeste	49,12	0,0067	47,23	0,0097
Sul	17,81	0,0051	21,47	0,0076
Centro-Oeste	6,36	0,0020	5,54	0,0024
Norte	7,78	0,0064	6,21	0,0075

Fonte: Resultados da pesquisa.

Tabela A.6 – Estatísticas descritivas das variáveis da equação de seleção, por gênero, para o setor secundário em 2015

Variáveis	Homem		Mulher	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Ocupados com rendimento positivo (%)	99,21	0,0007	97,33	0,0026
Renda domiciliar líquida per capita (R\$)	445,37	7,5591	785,95	16,1764
Escolaridade (%)				
0 anos de estudo	5,38	0,0017	3,09	0,0024

(continua)

Variáveis	(conclusão)			
	Homem		Mulher	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Escolaridade (%)				
1 a 4 anos de estudo	16,19	0,0027	11,21	0,0044
5 a 8 anos de estudo	29,31	0,0033	22,70	0,0058
9 a 11 anos de estudo	37,73	0,0036	43,35	0,0069
Mais de 11 anos de estudo	11,39	0,0026	19,65	0,0061
Experiência (anos)	23,71	0,0913	23,48	0,1922
Posição no domicílio (%)				
Chefe de Família	57,45	0,0040	31,75	0,0066
Cônjuge	16,44	0,0032	46,12	0,0069
Filho	19,78	0,0030	16,65	0,0051
Outro	23,26	0,0068	20,18	0,0123
Filhos menores de 14 anos (%)				
Possui filho menor de 14 anos	38,36	0,0036	35,70	0,0068
Não possui filho menor de 14 anos	61,64	0,0036	64,30	0,0068
Cor (%)				
Branca	42,52	0,0044	53,81	0,0074
Não Branca	57,48	0,0044	46,19	0,0074
Região onde mora (%)				
Urbana	91,09	0,0040	91,35	0,0061
Rural	8,91	0,0040	8,65	0,0061
Região Metropolitana (%)				
Mora em Região Metropolitana	30,08	0,0043	30,76	0,0075
Não mora em Região Metropolitana	69,92	0,0043	69,24	0,0075
Região (%)				
Nordeste	21,44	0,0041	19,33	0,0076
Sudeste	45,61	0,0054	45,56	0,0095
Sul	18,12	0,0039	23,10	0,0082
Centro-Oeste	7,50	0,0022	6,64	0,0035
Norte	7,33	0,0021	5,37	0,0031

Fonte: Resultados da pesquisa.

Tabela A.7 – Estatísticas descritivas das variáveis da equação de seleção, por gênero, para o setor terciário em 2005

Variáveis	Homem		Mulher	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Ocupados com rendimento positivo (%)	93,10	0,0013	85,35	0,0019
Renda domiciliar líquida per capita (R\$)	306,27	4,8515	382,32	5,2470
Escolaridade (%)				
0 anos de estudo	4,34	0,0012	4,77	0,0115
1 a 4 anos de estudo	16,23	0,0022	16,14	0,0020
5 a 8 anos de estudo	26,66	0,0028	22,37	0,0023
9 a 11 anos de estudo	36,69	0,0029	37,47	0,0026
Mais de 11 anos de estudo	16,08	0,0031	19,24	0,0030
Experiência (anos)	21,35	0,0704	19,66	0,0642
Posição no domicílio (%)				
Chefe de Família	63,19	0,0028	22,98	0,0021
Cônjuge	4,73	0,0013	46,45	0,0027
Filho	25,46	0,0025	23,28	0,0021
Outro	6,62	0,0014	7,29	0,0013
Filhos menores de 14 anos (%)				
Possui filho menor de 14 anos	41,74	0,0030	45,53	0,0027
Não possui filho menor de 14 anos	58,26	0,0030	54,47	0,0027
Cor (%)				
Branca	55,61	0,0038	53,56	0,0036
Não Branca	44,38	0,0038	46,44	0,0036
Região onde mora (%)				
Urbana	94,91	0,0030	93,53	0,0031
Rural	5,09	0,0030	6,47	0,0031
Região Metropolitana (%)				
Mora em Região Metropolitana	40,30	0,0039	37,13	0,0035
Não mora em Região Metropolitana	59,70	0,0039	62,87	0,0035
Região (%)				
Nordeste	22,10	0,0043	22,60	0,0039

(continua)

Variáveis	(conclusão)			
	Homem		Mulher	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Região (%)				
Sudeste	48,23	0,0044	47,28	0,0041
Sul	14,75	0,0035	15,20	0,0332
Centro-Oeste	8,10	0,0018	8,15	0,0016
Norte	6,82	0,0018	6,77	0,0019

Fonte: Resultados da pesquisa.

Tabela A.8 – Estatísticas descritivas das variáveis da equação de seleção, por gênero, para o setor terciário em 2015

Variáveis	Homem		Mulher	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Ocupados com rendimento positivo (%)	99,36	0,0005	98,34	0,0007
Renda domiciliar líquida per capita (R\$)	651,07	8,4973	808,89	10,0111
Escolaridade (%)				
0 anos de estudo	3,25	0,0011	2,82	0,0009
1 a 4 anos de estudo	9,30	0,0016	8,52	0,0015
5 a 8 anos de estudo	21,21	0,0025	17,56	0,0022
9 a 11 anos de estudo	41,79	0,0031	40,34	0,0028
Mais de 11 anos de estudo	24,45	0,0036	30,76	0,0033
Experiência (anos)	23,05	0,0707	21,94	0,0662
Posição no domicílio (%)				
Chefe de Família	56,89	0,0030	34,23	0,0027
Cônjuge	14,28	0,0024	40,66	0,0028
Filho	22,23	0,0024	18,79	0,0020
Outro	23,83	0,0051	22,37	0,0047
Filhos menores de 14 anos (%)				
Possui filho menor de 14 anos	34,44	0,0029	36,45	0,0028
Não possui filho menor de 14 anos	65,56	0,0029	63,55	0,0028
Raça (%)				
Branca	48,77	0,0037	48,73	0,0034
Não Branca	51,23	0,0037	51,27	0,0034

(continua)

Variáveis	(conclusão)			
	Homem		Mulher	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Região onde mora (%)				
Urbana	94,35	0,0024	93,81	0,0024
Rural	5,65	0,0024	6,19	0,0024
Região Metropolitana (%)				
Mora em Região Metropolitana	39,30	0,0036	37,28	0,0032
Não mora em Região Metropolitana	60,70	0,0036	62,72	0,0032
Região (%)				
Nordeste	22,91	0,0032	22,99	0,0028
Sudeste	46,30	0,0039	46,82	0,0036
Sul	14,80	0,0027	15,06	0,0028
Centro-Oeste	8,39	0,0017	8,52	0,0015
Norte	7,60	0,0015	6,61	0,0013

Fonte: Resultados da pesquisa.

ANEXO C – RESULTADOS DAS ESTIMAÇÕES DAS EQUAÇÕES DE SELEÇÃO

Tabela A.9 – Equações de seleção, por gênero, para o setor primário em 2005

	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor
Homem				
Constante	1,3552	0,0743	18,24	0,000
Renda domiciliar líquida per capita	-0,0001	0,0001	-1,39	0,165
1 a 4 anos de estudo	-0,0422	0,0382	-1,11	0,269
5 a 8 anos de estudo	-0,1423	0,0428	-3,33	0,001
9 a 11 anos de estudo	-0,3213	0,0535	-6,01	0,000
Mais de 11 anos de estudo	-0,2866	0,1387	-2,07	0,039
Experiência	0,0306	0,0042	7,33	0,000
Experiência ao quadrado	-0,0008	0,0001	-11,71	0,000
Cônjuge	-0,7123	0,0879	-8,11	0,000
Filho	-1,4037	0,0476	-29,48	0,000
Outro	-0,8749	0,0696	-12,57	0,000
Possui filho menor de 14 anos	0,0462	0,0338	1,36	0,173
Branco	-0,0311	0,0362	-0,86	0,390
Urbano	0,1524	0,0406	3,75	0,000
Região Metropolitana	-0,1989	0,0763	-2,61	0,009
Sudeste	0,5337	0,0661	8,07	0,000
Sul	0,1583	0,0652	2,43	0,015
Centro-Oeste	0,4711	0,0854	5,52	0,000
Norte	0,1031	0,0629	1,64	0,102
Mulher				
Constante	0,1894	0,1348	1,40	0,160
Renda domiciliar líquida per capita	-0,0003	0,0001	-2,94	0,003
1 a 4 anos de estudo	-0,0589	0,0391	-1,51	0,133
5 a 8 anos de estudo	-0,0528	0,0590	-0,90	0,371
9 a 11 anos de estudo	-0,1025	0,0733	-1,40	0,162
Mais de 11 anos de estudo	0,2636	0,2028	1,30	0,194
Experiência	0,0146	0,0065	2,25	0,025
Experiência ao quadrado	-0,0004	0,0001	-4,34	0,000
Cônjuge	-1,1094	0,0533	-20,81	0,000
Filho	-0,9648	0,0847	-11,40	0,000
Outro	-0,9707	0,1056	-9,20	0,000
Possui filho menor de 14 anos	-0,0598	0,0419	-1,43	0,154
Branco	-0,0599	0,0422	-1,42	0,156
Urbano	0,3282	0,0652	5,03	0,000

(continua)

	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor
(conclusão)				
Mulher				
Região Metropolitana	-0,1716	0,1257	-1,37	0,172
Sudeste	0,2658	0,0895	2,97	0,003
Sul	-0,0818	0,0896	-0,91	0,361
Centro-Oeste	-0,1437	0,1023	-1,41	0,160
Norte	-0,2270	0,1356	-1,67	0,094

Fonte: Resultados da pesquisa.

Tabela A.10– Equações de seleção, por gênero, para o setor primário em 2015

	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor
Homem				
Constante	0,7033	0,0997	7,05	0,000
Renda domiciliar líquida per capita	-0,0002	0,0000	-4,47	0,000
1 a 4 anos de estudo	0,0696	0,0440	1,58	0,114
5 a 8 anos de estudo	0,0389	0,0548	0,71	0,478
9 a 11 anos de estudo	-0,1325	0,0620	-2,14	0,033
Mais de 11 anos de estudo	0,1287	0,1099	1,17	0,242
Experiência	0,0389	0,0047	8,28	0,000
Experiência ao quadrado	-0,0009	0,0001	-12,44	0,000
Cônjuge	-0,1628	0,0548	-2,97	0,003
Filho	-0,8096	0,0521	-15,55	0,000
Outro	-0,1002	0,0200	-5,00	0,000
Possui filho menor de 14 anos	-0,0350	0,0389	-0,90	0,369
Branco	0,0719	0,0437	1,65	0,100
Urbano	0,2708	0,0477	5,67	0,000
Região Metropolitana	0,0098	0,1185	0,08	0,934
Sudeste	0,6071	0,0725	8,37	0,000
Sul	0,5058	0,0709	7,13	0,000
Centro-Oeste	0,8193	0,0782	10,48	0,000
Norte	0,3069	0,0807	3,80	0,000
Mulher				
Constante	-0,0532	0,1539	-0,35	0,730
Renda domiciliar líquida per capita	0,0000	0,0000	0,21	0,834
1 a 4 anos de estudo	-0,0953	0,0625	-1,52	0,128
5 a 8 anos de estudo	-0,0415	0,0783	-0,53	0,596
9 a 11 anos de estudo	-0,0504	0,0883	-0,57	0,568
Mais de 11 anos de estudo	-0,0048	0,1244	0,04	0,969
Experiência	0,0175	0,0072	2,42	0,016

(continua)

	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística t	(conclusão) P-valor
Mulher				
Experiência ao quadrado	-0,0005	0,0001	-4,57	0,000
Cônjuge	-0,7178	0,0622	-11,54	0,000
Filho	-0,5605	0,1085	-5,17	0,000
Outro	-0,1464	0,0399	-3,67	0,000
Possui filho menor de 14 anos	-0,1074	0,0600	-1,79	0,074
Branco	0,0329	0,0523	0,63	0,529
Urbano	0,4440	0,0662	6,71	0,000
Região Metropolitana	0,2096	0,1243	1,69	0,092
Sudeste	0,0898	0,0982	0,91	0,361
Sul	0,3503	0,1023	3,42	0,001
Centro-Oeste	0,2556	0,1280	2,00	0,046
Norte	-0,1451	0,1210	-1,20	0,231

Fonte: Resultados da pesquisa.

Tabela A.11 – Equações de seleção, por gênero, para o setor secundário em 2005

	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor
Homem				
Constante	2,4977	0,1383	18,06	0,000
Renda domiciliar líquida per capita	0,0000	0,0000	-1,26	0,208
1 a 4 anos de estudo	-0,0823	0,0814	-1,01	0,312
5 a 8 anos de estudo	0,0170	0,0913	0,19	0,853
9 a 11 anos de estudo	0,0591	0,1011	0,58	0,559
Mais de 11 anos de estudo	0,3623	0,1663	2,18	0,029
Experiência	-0,0026	0,0019	-1,36	0,174
Experiência ao quadrado	-0,0003	0,0000	-6,26	0,000
Cônjuge	-0,3986	0,1159	-3,44	0,001
Filho	-1,1167	0,1235	-9,04	0,000
Outro	-0,6435	0,1317	-4,88	0,000
Possui filho menor de 14 anos	-0,1648	0,0663	-2,48	0,013
Branco	0,0715	0,0538	1,33	0,184
Urbano	0,3666	0,1114	3,29	0,001
Região Metropolitana	0,0712	0,0588	1,21	0,226
Sudeste	0,2542	0,0750	3,39	0,001
Sul	0,1453	0,0894	1,63	0,104
Centro-Oeste	0,2235	0,1000	2,24	0,025
Norte	-0,2782	0,1636	-1,70	0,089

(continua)

				(conclusão)
	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor
Mulher				
Constante	1,0274	0,2043	5,03	0,000
Renda domiciliar líquida per capita	0,0000	0,0000	-1,52	0,130
1 a 4 anos de estudo	0,1939	0,1147	1,69	0,091
5 a 8 anos de estudo	0,5380	0,1131	4,76	0,000
9 a 11 anos de estudo	0,6899	0,1286	5,36	0,000
Mais de 11 anos de estudo	0,5292	0,1648	3,21	0,001
Experiência	0,0142	0,0059	2,38	0,017
Experiência ao quadrado	-0,0003	0,0001	-2,51	0,012
Cônjuge	-0,6875	0,1131	-6,08	0,000
Filho	-0,6361	0,1457	-4,37	0,000
Outro	-0,5473	0,1605	-3,41	0,001
Possui filho menor de 14 anos	-0,0087	0,0685	-0,13	0,899
Branco	0,1144	0,0643	1,78	0,075
Urbano	0,7055	0,1064	6,63	0,000
Região Metropolitana	0,1641	0,0685	2,40	0,017
Sudeste	0,1065	0,0975	1,09	0,275
Sul	0,0980	0,1066	0,92	0,358
Centro-Oeste	-0,0309	0,1189	-0,26	0,795
Norte	-0,8646	0,1813	-4,77	0,000

Fonte: Resultados da pesquisa.

Tabela A.12 – Equações de seleção, por gênero, para o setor secundário em 2015

	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor
Homem				
Constante	2,0913	0,1950	10,73	0,000
Renda domiciliar líquida per capita	-0,0002	0,0000	-8,04	0,000
1 a 4 anos de estudo	-0,3029	0,1650	-1,84	0,660
5 a 8 anos de estudo	-0,2438	0,1710	-1,43	0,154
9 a 11 anos de estudo	-0,2241	0,1797	-1,25	0,212
Mais de 11 anos de estudo	0,0437	0,1958	0,22	0,823
Experiência	0,0427	0,0071	6,00	0,000
Experiência ao quadrado	-0,0009	0,0001	-6,59	0,000
Cônjuge	0,1395	0,0955	1,46	0,144
Filho	-0,3401	0,0772	-4,40	0,000
Outro	-0,0137	0,0309	-0,44	0,657
Possui filho menor de 14 anos	-0,0093	0,0765	-0,12	0,904
Branco	0,1181	0,0674	1,75	0,080

(continua)

				(conclusão)
	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor
Homem				
Urbano	0,2734	0,0875	3,12	0,002
Região Metropolitana	0,0713	0,0706	1,01	0,312
Sudeste	0,0666	0,0860	0,77	0,439
Sul	0,1462	0,1065	1,37	0,170
Centro-Oeste	0,0977	0,1161	0,84	0,400
Norte	-0,2647	0,0941	-2,81	0,005
Mulher				
Constante	1,6707	0,2379	7,02	0,000
Renda domiciliar líquida per capita	-0,0001	0,0000	-2,91	0,004
1 a 4 anos de estudo	-0,0856	0,1716	-0,50	0,618
5 a 8 anos de estudo	0,1620	0,1746	0,93	0,354
9 a 11 anos de estudo	0,1937	0,1748	1,11	0,268
Mais de 11 anos de estudo	0,3192	0,1779	1,79	0,073
Experiência	0,0058	0,0100	0,58	0,563
Experiência ao quadrado	-0,0002	0,0002	-0,83	0,405
Cônjuge	-0,5294	0,1056	-5,01	0,000
Filho	-0,4336	0,1534	-2,83	0,005
Outro	-0,0545	0,0537	-1,02	0,310
Possui filho menor de 14 anos	-0,2194	0,0899	-2,44	0,015
Branco	0,1444	0,0906	1,59	0,111
Urbano	0,5794	0,1089	5,32	0,000
Região Metropolitana	0,2085	0,0925	2,25	0,024
Sudeste	0,1911	0,1407	1,36	0,174
Sul	0,1514	0,1726	0,88	0,380
Centro-Oeste	0,2066	0,1742	1,19	0,236
Norte	-0,6333	0,1471	-4,30	0,000

Fonte: Resultados da pesquisa.

Tabela A.13 – Equações de seleção, por gênero, para o setor terciário em 2005

	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor
Homem				
Constante	2,4242	0,1369	17,70	0,000
Renda domiciliar líquida per capita	0,0000	0,0000	-1,24	0,213
1 a 4 anos de estudo	0,0985	0,1037	0,95	0,342
5 a 8 anos de estudo	0,1007	0,1032	0,98	0,329
9 a 11 anos de estudo	0,1516	0,1015	1,49	0,135
Mais de 11 anos de estudo	0,0609	0,1090	0,56	0,576
Experiência	0,0020	0,0019	1,01	0,314

(continua)

	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor
(conclusão)				
Mulher				
Experiência ao quadrado	-0,0002	0,0000	-4,67	0,000
Cônjuge	-0,2963	0,0923	-3,21	0,001
Filho	-0,9857	0,0731	-13,49	0,000
Outro	-0,7248	0,0824	-8,80	0,000
Possui filho menor de 14 anos	0,0576	0,0487	1,18	0,237
Branco	-0,1483	0,0423	-3,50	0,000
Urbano	0,1627	0,0779	2,09	0,037
Região Metropolitana	0,1239	0,0462	2,68	0,007
Sudeste	0,2405	0,0525	4,58	0,000
Sul	0,2615	0,0706	3,71	0,000
Centro-Oeste	0,0922	0,0680	1,36	0,175
Norte	-0,1268	0,0594	-2,14	0,033
Mulher				
Constante	2,0643	0,0983	21,00	0,000
Renda domiciliar líquida per capita	-0,0002	0,0001	-3,07	0,002
1 a 4 anos de estudo	-0,0898	0,0616	-1,46	0,145
5 a 8 anos de estudo	-0,1216	0,0627	-1,94	0,053
9 a 11 anos de estudo	-0,0458	0,0640	-0,72	0,474
Mais de 11 anos de estudo	0,2821	0,0865	3,26	0,001
Experiência	0,0153	0,0029	5,20	0,000
Experiência ao quadrado	-0,0004	0,0001	-6,60	0,000
Cônjuge	-0,7817	0,0526	-14,86	0,000
Filho	-0,4853	0,0655	-7,41	0,000
Outro	-0,3415	0,0789	-4,33	0,000
Possui filho menor de 14 anos	0,0163	0,0293	0,56	0,579
Branco	-0,0836	0,0296	-2,82	0,005
Urbano	0,1569	0,0476	3,29	0,001
Região Metropolitana	0,2705	0,0331	8,17	0,000
Sudeste	0,2707	0,0412	6,57	0,000
Sul	0,1934	0,0494	3,91	0,000
Centro-Oeste	0,2118	0,0473	4,48	0,000
Norte	-0,1011	0,0480	-2,10	0,035

Fonte: Resultados da pesquisa.

Tabela A.14 – Equações de seleção, por gênero, para o setor terciário em 2015

	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor
Homem				
Constante	1,9205	0,1688	-11,38	0,000

(continua)

			(conclusão)	
	Coeficiente	Desvio Padrão	Estatística t	P-valor
Homem				
Renda domiciliar líquida per capita	0,0000	0,0000	-3,06	0,002
1 a 4 anos de estudo	0,1420	0,1306	1,09	0,277
5 a 8 anos de estudo	0,1749	0,1249	1,40	0,161
9 a 11 anos de estudo	0,2768	0,1214	2,28	0,023
Mais de 11 anos de estudo	0,1171	0,1265	0,93	0,355
Experiência	0,0409	0,0069	5,91	0,000
Experiência ao quadrado	-0,0009	0,0001	-7,01	0,000
Cônjuge	-0,1079	0,0835	-1,29	0,196
Filho	-0,6048	0,0840	-7,20	0,000
Outro	-0,0443	0,0284	-1,56	0,118
Possui filho menor de 14 anos	0,0168	0,0649	0,26	0,795
Branco	0,1191	0,0576	2,07	0,039
Urbano	0,1805	0,0887	2,04	0,042
Região Metropolitana	0,2205	0,0611	3,61	0,000
Sudeste	0,1730	0,0702	2,46	0,014
Sul	0,0827	0,0789	1,05	0,294
Centro-Oeste	0,1927	0,1014	1,90	0,057
Norte	-0,0088	0,0797	-0,11	0,913
Mulher				
Constante	2,3043	0,1472	15,65	0,000
Renda domiciliar líquida per capita	-0,0001	0,0000	-5,43	0,000
1 a 4 anos de estudo	-0,0954	0,1173	-0,81	0,416
5 a 8 anos de estudo	-0,1804	0,1182	-1,53	1,127
9 a 11 anos de estudo	-0,1659	0,1199	-1,38	0,167
Mais de 11 anos de estudo	0,1977	0,1206	1,64	0,101
Experiência	0,0191	0,0044	4,37	0,000
Experiência ao quadrado	-0,0005	0,0001	-5,27	0,000
Cônjuge	-0,6819	0,0516	-13,21	0,000
Filho	-0,4771	0,0645	-7,39	0,000
Outro	-0,0652	0,0226	-2,89	0,004
Possui filho menor de 14 anos	-0,0722	0,0391	-1,85	0,065
Branco	-0,0630	0,0360	-1,75	0,080
Urbano	0,1048	0,0566	1,85	0,064
Região Metropolitana	0,3038	0,0380	8,01	0,000
Sudeste	0,2613	0,0481	5,44	0,000
Sul	0,2763	0,0581	4,76	0,000
Centro-Oeste	0,1858	0,0628	2,96	0,003
Norte	-0,0944	0,0527	-1,79	0,073

Fonte: Resultados da pesquisa.