

FELIPE LOUREIRO REBELLO

**DIFERENCIAL DE RENDIMENTOS POR GÊNERO PARA O BRASIL E A REGIÃO  
METROPOLITANA DE SÃO PAULO NOS ANOS DE 2002, 2013 E 2015**

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  
2018

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

T

R291d  
2018

Rebelo, Felipe Loureiro, 1992-  
Diferencial de rendimentos por gênero para o Brasil e a  
Região Metropolitana de São Paulo nos anos de 2002, 2013 e  
2015 / Felipe Loureiro Rebelo. – Viçosa, MG, 2018.  
vii, 72 f. : il. (algumas color.) ; 29 cm.

Inclui anexo.

Orientador: Jader Fernandes Cirino.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Referências bibliográficas: f. 64-70.

1. Discriminação de sexo no emprego - Brasil. 2. Salários - Diferenças entre os sexos. 3. Salários e produtividade do trabalho. 4. Amostragem (Estatística). 5. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Brasil) . I. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Economia. Programa de Pós-Graduação em Economia. II. Título.

CDD 22. ed. 331.40981

FELIPE LOUREIRO REBELLO

**DIFERENCIAL DE RENDIMENTOS POR GÊNERO PARA O BRASIL E A REGIÃO  
METROPOLITANA DE SÃO PAULO NOS ANOS DE 2002, 2013 E 2015**

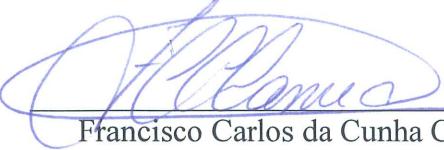
Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 26 de fevereiro de 2018.



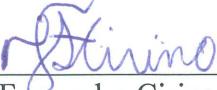
---

Karla Maria Damiano Teixeira



---

Francisco Carlos da Cunha Cassuce



---

Jader Fernandes Cirino  
(Orientador)

## AGRADECIMENTOS

Àquele que me ensinou que a família é o bem mais precioso que podemos ter.

Àquele que me ensinou que devemos estar sempre em aprendizado constante.

Àquele que insistiu para que eu fizesse o Mestrado, mesmo longe de casa.

Àquele que sempre me apoiou e incentivou.

Àquele que transmitiu os mais belos exemplos de humildade e caridade.

Jamais poderia chegar até aqui sem você, pai.

Onde quer que esteja, espero que se sinta orgulhoso.

É por você que concluo mais essa formação.

Um dia espero poder te agradecer pessoalmente.

Obrigado.

Não menos importante, o meu obrigado à minha mãe, Adriana, exemplo de pessoa, peça fundamental na minha criação e educação, e que após todos os acontecidos se manteve forte para seguir em frente.

Aos meus irmãos Frederico, Flora e Fabrício, por não deixarem o laço fraterno se quebrar diante de qualquer adversidade.

À toda família, pelo suporte durante todos os dias da minha vida.

À minha namorada e aos meus amigos mais próximos, por me mostrarem que jamais estarei sozinho nessa jornada.

Ao meu orientador Jader Fernandes Cirino, por compreender toda a situação especial pela qual passei ao decorrer do Mestrado, além de em momento algum duvidar da minha capacidade de produção, mantendo todo o incentivo visando a conclusão deste trabalho.

Aos membros da banca, professor Francisco Carlos da Cunha Cassuce e professora Karla Maria Damiano Teixeira, pelas considerações trazidas à versão final dessa dissertação. De certo trouxeram uma contribuição muito valiosa.

À Universidade Federal de Viçosa, pela oportunidade de realização do curso.

À CAPES, pelo financiamento deste estudo.

A todos não citados nominalmente, mas que contribuíram para a elaboração desta dissertação.

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	iv
<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	v
<b>RESUMO.....</b>	vi
<b>ABSTRACT.....</b>	vii
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	1
<b>1.1 Considerações Iniciais.....</b>	1
<b>1.2 Problema de Pesquisa e sua Importância.....</b>	2
<b>1.3 Objetivos.....</b>	10
<b>1.3.1 Objetivo geral.....</b>	10
<b>1.3.2 Objetivos específicos.....</b>	10
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	11
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	18
<b>3.1 Equações <i>mincerianas</i> de rendimento para o mercado de trabalho.....</b>	18
<b>3.2 O Modelo de Seleção Amostral de Heckman.....</b>	23
<b>3.3 Decomposição do diferencial do rendimento do trabalho entre mulheres e homens.....</b>	27
<b>3.4 Fonte e Tratamento de Dados.....</b>	29
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	32
<b>4.1 Análise descritiva dos mercados de trabalho do Brasil e da Região Metropolitana de São Paulo.....</b>	32
<b>4.2 Determinantes dos rendimentos nos mercados de trabalho do Brasil e da Região Metropolitana de São Paulo.....</b>	45
<b>4.3 Decomposição do rendimento por gênero no mercado de trabalho nacional e da Região Metropolitana de São Paulo.....</b>	51
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	61
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	64
<b>ANEXO – RESULTADOS DAS ESTIMAÇÕES DAS EQUAÇÕES DE SELEÇÃO .....</b>	71

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Variáveis utilizadas nas equações de rendimento .....	21
Tabela 2 – Variáveis utilizadas nas equações de seleção .....	25
Tabela 3 - Estatísticas descritivas das características produtivas dos trabalhadores ocupados e aspectos relacionados aos postos de trabalho por gênero, Brasil - 2002, 2013 e 2015.....	34
Tabela 4 - Estatísticas descritivas das características produtivas dos trabalhadores ocupados e aspectos relacionados aos postos de trabalho por gênero, RMSP - 2002, 2013 e 2015 .....	35
Tabela 5 - Pessoas de 16 a 65 anos de idade, ocupadas na semana de referência, segundo o sexo, a posição na ocupação e a categoria do emprego no trabalho principal, no Brasil - 2002, 2013 e 2015 .	39
Tabela 6 - Pessoas de 16 a 65 anos de idade, ocupadas na semana de referência, segundo o sexo, a posição na ocupação e a categoria do emprego no trabalho principal, na RMSP - 2002, 2013 e 2015	39
Tabela 7 - Pessoas de 16 a 65 anos de idade ocupadas na semana de referência, segundo o sexo e os grupamentos de atividade do trabalho principal, no Brasil – 2002, 2013 e 2015 .....	42
Tabela 8 - Pessoas de 16 a 65 anos de idade ocupadas na semana de referência, segundo o sexo e os grupamentos de atividade do trabalho principal, na RMSP - 2002, 2013 e 2015 .....	43
Tabela 9 - Equações de rendimento, por gênero, para o mercado de trabalho brasileiro - 2002, 2013 e 2015.....	46
Tabela 10 - Equações de rendimento, por gênero, para o mercado de trabalho da RMSP - 2002, 2013 e 2015.....	47
Tabela 11 - Decomposição da diferença do logaritmo do rendimento/hora entre homens e mulheres no mercado de trabalho brasileiro, 2002, 2013 e 2015 .....	53
Tabela 12 - Decomposição da diferença do logaritmo do rendimento/hora entre homens e mulheres no mercado de trabalho da RMSP - 2002, 2013 e 2015.....	54
Tabela A.1 - Equações de seleção, por gênero, para o mercado de trabalho brasileiro - 2002, 2013 e 2015.....	71
Tabela A.2 - Equações de seleção, por gênero, para o mercado de trabalho da RMSP - 2002, 2013 e 2015.....	72

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Níveis da ocupação masculina e feminina no mercado de trabalho do Brasil e da RMSP, por gênero, nos anos de 2002, 2013 e 2015..... 33

## RESUMO

REBELLO, Felipe Loureiro, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, fevereiro de 2018. **Diferencial de Rendimentos por Gênero para o Brasil e a Região Metropolitana de São Paulo nos anos de 2002, 2013 e 2015.** Orientador: Jader Fernandes Cirino. Coorientadora: Cristiana Tristão Rodrigues.

A literatura sobre diferenciação de rendimentos por gênero no Brasil possui diversos trabalhos capazes de comprovar a existência de um hiato salarial a favor dos homens. Não só isso, a literatura também evidencia que essa diferenciação se dá em um contexto de discriminação contra as mulheres. Apesar disso, não foram encontrados trabalhos abordando o tema especificamente para os mercados de trabalho do Brasil e da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) nos anos de 2002, 2013 e 2015. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo analisar a discriminação salarial entre homens e mulheres para o Brasil e para a região metropolitana de São Paulo (RMSP), com o enfoque no mercado privado da área urbana dos mesmos, para os anos de 2002, 2013 e 2015. Para atingir este objetivo, o embasamento teórico foi a teoria do capital humano, que prioriza um conjunto de características produtivas de determinado indivíduo como determinantes do seu rendimento. Na metodologia, foram utilizados o Modelo de Seleção Amostral de Heckman, para analisar o diferencial de rendimento entre homens e mulheres, e a decomposição de Oaxaca-Blinder, para decompor as diferenças nos atributos produtivos, e discriminação por gênero. Os resultados indicam que de fato os homens recebem mais do que as mulheres nos dois mercados de trabalho, embora as mulheres apresentem melhores atributos produtivos, como escolaridade, sendo que em ambos os mercados, para todos os anos analisados, foi encontrada discriminação de rendimento contra as mulheres. Apesar disso, foi verificada uma tendência de redução do hiato salarial nesses mercados, sendo que todo o progresso conquistado entre 2002 e 2013 através das políticas governamentais adotadas (política de valorização do salário mínimo, políticas de transferência de renda e incentivo ao consumo) e das mudanças verificadas no mundo do trabalho (geração de empregos, formalização e aumento da renda) não foi perdido mesmo após a crise econômica de 2014.

## ABSTRACT

REBELLO, Felipe Loureiro, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, February, 2018. **Gender Income Differential for Brazil and the Metropolitan Region of São Paulo in the years of 2002, 2013 and 2015.** Adviser: Jader Fernandes Cirino. Co-adviser: Cristiana Tristão Rodrigues.

The literature on income differentiation by gender in Brazil has many works capable of proving the existence of a wage gap in favor of men. In addition, the literature also shows that this differentiation occurs in a context of discrimination against women. However, no studies were found addressing the issue specifically for the labor markets of Brazil and the Metropolitan Region of São Paulo (SPMR) in the years of 2002, 2013 and 2015. Therefore, the present study aimed to analyze wage discrimination between men and women to Brazil and the Metropolitan Region of São Paulo (RMSP), focusing on the urban private labor market of the regions, for the years 2002, 2013 and 2015. To reach this objective, the theoretical basis was the theory of human capital, which prioritizes a set of productive characteristics of a given individual as determinants of their income. In the methodology, the Heckman Sampling Selection Model was used to analyze the income differential between men and women, and the Oaxaca-Blinder decomposition, to decompose differences in productive attributes, and gender discrimination. The results indicate that in fact men receive more than women in the two labor markets, although women have better productive attributes, such as schooling, and in both markets, for all analyzed years, income discrimination was found against the women. However, there was a tendency of reduction of the wage gap in these markets, and all the progress achieved between 2002 and 2013 through the adopted government policies (policy of valorization of the minimum wage, policies of income transfer and incentive to consumption) and of the changes in the labor market (job creation, formalization and increase in income) was not lost even after the economic crisis of 2014.

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Considerações Iniciais

Segundo Barros (2000), discriminação de gênero é qualquer distinção, exclusão ou restrição feita com base nos papéis de gênero, impedindo a pessoa de usufruir dos seus direitos plenamente. No mercado de trabalho, a existência dessa discriminação gera, por vezes, o que se conhece como diferencial de rendimento por gênero. Para Aguiar e Vaz (2016), as diferenças de rendimento entre os indivíduos podem ser explicadas a partir da observação de atributos que influenciam a produtividade do trabalho, como a escolaridade e a experiência profissional, ou ainda através do modo distinto de inserção dos indivíduos no mercado de trabalho, segundo posição na ocupação, ramo de atividade econômica e grupamento ocupacional. Quando indivíduos que possuem exatamente as mesmas características, somente diferenciando-se pelo sexo, possuem remunerações distintas, diz-se que há uma discriminação salarial por gênero.

De fato, os debates acerca da desigualdade de renda entre homens e mulheres aumentaram devido a maior presença feminina no mercado de trabalho (MATOS e MACHADO, 2006). A literatura de economia do trabalho relaciona essa tendência de entrada das mulheres no mercado a mudanças ao longo do tempo de papéis sociais dos gêneros, normas sociais de divisão do trabalho no contexto da família e avanços da tecnologia aplicada ao trabalho doméstico. Relaciona também ao aumento da escolaridade feminina, mudanças demográficas abrangendo planejamento familiar e queda de fertilidade, urbanização, melhorias de saúde populacional, e mudanças no perfil da demanda no mercado de trabalho.

Entretanto, Oliveira e Colombi (2015) afirmam que o cenário de desigualdade de gênero sob a ótica da participação no mercado, posição na ocupação e rendimentos não se alterou de maneira significativa nos anos 2000, muito embora tenham apresentado melhora relativa. Para Costa e Oliveira (2003), apesar da abertura de novos postos de trabalho, maiores níveis de renda e de educação alcançados pelas mulheres, o diferencial de renda entre gênero é persistente, com a permanência da concentração da população feminina em postos de trabalho mais precários, em termos de formalidade, além de receberem, em média, menores rendimentos que os homens quando ocupam mesmos cargos e possuem mesmo nível de escolaridade.

Novamente de acordo com Oliveira e Colombi (2015), somente a partir da década de 2010 é que puderam ser observadas melhorias efetivas na desigualdade de gênero. Segundo os autores, é possível notar que no Brasil, em 2011, o percentual de ocupados em relação à

população em idade para trabalhar era de 56,3% no país, sendo que o número relativo aos homens era de 68,5% e o de mulheres 45,2%. Já com base em IBGE (2015), o nível de ocupação havia recuado para 54%, sendo 64,3% entre os homens e 44,5% entre as mulheres do mercado de trabalho brasileiro no ano de 2015.

Ainda sobre o Brasil, a ONU Mulheres (2016) destaca que o rendimento/hora das mulheres era de 82,7% do observado para um trabalhador do sexo masculino em 2004. Já em 2014, tal valor subiu para 85% do rendimento/hora dos homens. No mesmo intervalo de 10 anos observado (2004-2014), foi possível identificar um aumento de aproximadamente 10 pontos percentuais no total de trabalhadoras ocupadas em emprego formal (26% para 36%) e um aumento de 18% no trabalho assalariado com carteira assinada. Tais informações coincidem com os expostos em IBGE (2015), onde se é possível concluir que houve uma diminuição da desigualdade de rendimento por gênero na década entre 2004 e 2014.

De fato, Matos e Machado (2006), Cirino (2008), Alves e Correia (2009), Caldas e Menezes (2010), dentre outros estudos abordando o tema da desigualdade de renda entre gêneros, identificaram que a diferença salarial entre homens e mulheres vem se estreitando ao longo dos anos. Apesar disso, questionamentos sobre como se comportou o diferencial de rendimentos por gênero no maior mercado regional brasileiro (São Paulo) nesse contexto de maior entrada das mulheres e de redução das desigualdades salariais, além da dúvida sobre a influência da crise pela qual o Brasil entrou a partir de 2014, que será explicada adiante, nesse diferencial de rendimento compõem a formulação do problema de pesquisa, exposto a seguir.

## **1.2 Problema de Pesquisa e sua Importância**

O problema de pesquisa do presente trabalho consiste em efetuar uma análise sobre o diferencial de rendimento por gênero no mercado de trabalho privado urbano do Brasil e da região metropolitana de São Paulo nos anos de 2002, 2013 e 2015.

Naturalmente, quando se pretende abordar questões como o diferencial de rendimentos por gênero, deve-se analisar somente o mercado de trabalho privado das regiões. Segundo Souza e Medeiros (2013), o setor público é um segmento do mercado de trabalho regulado por regras bastante particulares e que visa objetivos distintos dos do setor privado. As distinções entre os dois setores abrem espaço para a emergência de diferenças nos salários pagos a trabalhadores equivalentes em cada setor. Mais do que isso, dentro do setor público não há distinção salarial, visto que o meio de contratação do mesmo é via concurso público, onde todos são remunerados com base no edital.

No tocante ao mercado de trabalho, é interessante observar algumas peculiaridades na formação do mercado de trabalho brasileiro, a fim de possibilitar uma compreensão com relação a heterogeneidade que o mercado apresenta. Segundo Kirdeikas (2003), o mercado de trabalho brasileiro se formou com base em três elementos, sendo eles: i) elemento oriundo do processo de transição do trabalho escravo para o trabalho livre, com o então escravo sendo incorporado ao mercado de trabalho; ii) o imigrante, principal fonte de mão-de-obra para a cafeicultura e indústria paulistas; e iii) elemento nacional livre, constituído por homens brancos livres e pobres, negros forros, libertos, fugidos e mestiços.

É válida efetuar essa distinção no sentido de que cada elemento foi importante para a evolução da organização do mercado de trabalho nas diferentes regiões brasileiras. Kirdeikas (2003) destaca que o modelo de incorporação de imigrantes estrangeiros em massa ocorreu somente em São Paulo, enquanto em Minas Gerais e no Rio de Janeiro, por exemplo, a mão-de-obra utilizada foi a do antigo escravo e a do trabalhador nacional livre. Tais fatores foram fundamentais para o desenvolvimento de forma heterogênea do mercado de trabalho por todo o país e também para a criação de um excedente da força de trabalho no Brasil (KIRDEIKAS, 2003).

Logo, pode-se afirmar que o mercado de trabalho brasileiro se caracterizou, em seu processo de formação, por uma variedade de mão-de-obra, oferecida em abundância. Essa particularidade é, somada a outros fatores como industrialização e urbanização, determinante no contexto de destaque, em termos de mercado, que a região sudeste passou a obter. Também por esse destaque é que o presente estudo separou as análises da principal região metropolitana do resto do Brasil.

Quanto à delimitação territorial, a observação realizada somente para a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) é justificada, primeiramente, pelo tamanho desse mercado. Em termos de população, a RMSP é líder no quesito dentro do Brasil, segundo IBGE (2016), com mais de 21 milhões de habitantes, representando quase 50% da população estadual e mais de 10% da população nacional, e sendo uma das dez regiões metropolitanas mais populosas do mundo.

Segundo EMPLASA (2016), a RMSP abrange uma área de cerca de 8 mil km<sup>2</sup>, concentrando 39 municípios e correspondendo a cerca de 18% do PIB brasileiro e a cerca de 55% do PIB do estado de São Paulo. A saber, o PIB da RMSP para o ano de 2013 foi de aproximadamente R\$948 bilhões, resultado que a coloca como a região metropolitana com maior participação do PIB em termos de Brasil.

No que tange à importância de grandes centros urbanos e regiões metropolitanas para a economia mundial, Sassen (1991) define cidades globais, ou metrópoles globais, como grandes aglomerações urbanas que funcionam como centros de influência internacional, quanto à economia globalizada e ao progresso tecnológico, e que estão no topo da hierarquia urbana, havendo grande concentração e movimentação financeira. Ainda, a revista americana *Foreign Policy* publicou, em 2010, um *ranking* de cidades globais, onde foi possível observar a inserção de somente duas cidades brasileiras, sendo a primeira delas, São Paulo.

Efetuando uma análise das características individuais dos trabalhadores, Leone e Baltar (2006) acreditam que as maiores diferenças de rendimento entre homens e mulheres ocorrem exatamente em profissões que exigem nível superior de escolaridade, justamente onde as mulheres têm maior participação. Concomitante a isso, IBGE (2015) mostra que a região brasileira onde se possui a maior média de estudo das pessoas de 25 anos ou mais de idade é a região Sudeste, com uma média de 8,5 anos de estudo. Já a escolaridade média apresentada na região metropolitana de São Paulo (aproximadamente 11 anos) é superior em quase três anos de estudo em relação à escolaridade média apresentada no país (7,8 anos).

Logo, o mercado da RMSP apresenta elevados níveis de escolaridade, se comparados com o resto do país, tornando interessante executar essa análise a fim de observar se as mudanças a favor das mulheres vistas nos últimos anos no Brasil também se repetem na região que apresenta o maior nível de escolaridade médio, visto que, com base em Leone e Baltar (2006), as maiores diferenças de rendimento entre homens e mulheres ocorrem exatamente em profissões que exigem nível superior de escolaridade.

Entretanto, no contexto do mercado de trabalho, mais do que examinar a escolaridade dos indivíduos, é importante analisar o comportamento dessa escolaridade com a exigência feita pelas ocupações, a fim de identificar se há correspondência entre os atributos oferecidos pela população e aqueles que o mercado requer. Ou seja, é interessante expor tanto o lado da oferta, representado pelos trabalhadores e suas qualificações, quanto o lado da demanda, composto pela exigência dos contratantes no mercado de trabalho.

Nesse sentido, Ribeiro (2017) analisa o mercado de trabalho da RMSP entre os anos de 2002 e 2013, comparando a escolaridade oferecida pelos indivíduos com aquela exigida pelas ocupações. O autor identifica que, em 2002, ocorria na RMSP o que ele define como “subeducação”, que significa a existência de maior quantidade de pessoas com escolaridade superior àquela exigida pela ocupação. Já para 2013, ainda segundo o mesmo autor, ocorre o aumento das pessoas em situações definidas como “sobre-educação”, que é aquela onde a ocupação exige uma escolaridade maior do que a fornecida pelos trabalhadores, sendo esta

situação recorrente em 34% dos ocupados da RMSP, e também em situações definidas como “escolaridade adequada”, definida de forma trivial, onde se enquadram 41,8% dos ocupados. Em termos comparativos, vale ressaltar que os países desenvolvidos registram uma proporção de “sobre-educação” em torno de 40% (RIBEIRO, 2017).

Ou seja, segundo Ribeiro (2017), o mercado de trabalho da RMSP, entre 2002 e 2013, saiu de uma situação onde as pessoas ofereciam um nível de escolaridade superior ao exigido para uma situação onde o mercado de trabalho passou a exigir maiores níveis de escolaridade em suas ocupações. Mas, mais importante do que isso, é a conclusão do autor sobre o efeito destes resultados da escolaridade sobre o rendimento. De acordo com Ribeiro (2017), em 2013, cada ano a mais de escolaridade dos indivíduos aumentaria, em média, 10,8% dos seus rendimentos. Em contrapartida, um ano a mais de escolaridade requerida pela ocupação aumentaria, em média, 16,1% do rendimento auferido pelo indivíduo.

Em outras palavras, com base em Ribeiro (2017), é possível afirmar que o retorno monetário decorrente da escolaridade requerida pela ocupação é maior do que o retorno monetário da escolaridade do indivíduo, na RMSP. Isso quer dizer que o fato do mercado de trabalho da RMSP passar a exigir níveis de escolaridade maiores em suas ocupações de 2002 para 2013 permite concluir que o mesmo passará a ofertar maiores rendimentos àqueles ocupados no mesmo.

Diante do exposto, cabe entender de que modo ocorreu essa mudança em termos de exigência de nível de escolaridade na RMSP. A transformação se deu através de uma reestruturação produtiva da região. Diniz e Campolina (2007) afirmam que a primeira década de 2000 se inicia, na RMSP, com o aprofundamento do processo de reestruturação industrial, ampliando uma tendência de perda na produção industrial iniciada na década de 1990. Com isso, segundo os mesmos autores, houve uma expansão das atividades comerciais e de serviços, permitindo a geração de emprego e renda capazes de contrabalancear as perdas do setor industrial.

Ainda, Machado (2017) afirma que enquanto a indústria e a agropecuária perderam espaço na economia, principalmente após os anos 2000, os serviços expandiram-se tanto em atividades que demandam mão de obra de baixa qualificação (como serviços pessoais) quanto em atividades que contratam empregados altamente qualificados (como os serviços empresariais associados ao desenvolvimento de tecnologias e soluções para empresas).

Em se tratando especificamente do crescimento do setor de serviços na RMSP, é possível afirmar que isso ocorre devido a características tanto da RMSP quanto do próprio setor, que juntas impactaram positivamente no crescimento do mesmo. Isso fica claro em Silva et al

(2013). Segundo estes autores, o setor de serviços apresenta uma característica crucial na determinação da localidade onde o mesmo irá se expandir: possui uma elasticidade-renda da demanda maior que um, ou seja, um aumento da renda gera um aumento mais que proporcional da demanda. Para Moraes e Saboia (2018), tal característica acentua disparidades regionais, fazendo com que regiões com maiores níveis de renda per capita tenham um setor de serviços mais representativo se comparado aos demais setores, como é o caso da RMSP.

Em contrapartida, Moraes e Saboia (2018) também afirmam que algumas características da RMSP foram fundamentais para o desenvolvimento do setor de serviços na mesma. Em primeiro lugar, a existência de uma infraestrutura de transportes de qualidade torna a propagação do setor rápida e eficaz. Nesse tocante, a RMSP é referência em termos de transporte público, principalmente por sua malha ferroviária. Em seguida, Moraes e Saboia (2018) afirmam que a dinamização da indústria atrai um maior fluxo de pessoas e atividades nas cidades, aumentando a necessidade da expansão do setor terciário nas mesmas. No caso da RMSP, como citado por Diniz e Campolina (2007) anteriormente, esta passou por uma reestruturação produtiva, onde essa dinamização industrial abriu espaço para o crescimento do setor de serviços.

Ainda, Azzoni (2005) diz que o setor de serviços requer uma mão de obra mais qualificada, favorecendo o seu desenvolvimento em regiões mais ricas principalmente por sua alta elasticidade-renda, como também dito por Silva et al (2013). Ou seja, na soma dos fatos, o período entre 2002, 2013 e 2015 marca exatamente a ascensão do setor de serviços na RMSP, notadamente devido às características do mercado de trabalho metropolitano de São Paulo favoráveis para o desenvolvimento de tal área, além de uma maior exigência de escolaridade por parte das ocupações diante da necessidade de qualificação exigida pelo setor. Tais características são capazes de elevar o rendimento do trabalhador, conforme destacado anteriormente.

Finalmente, com base em IBGE (2002,2013 e 2015), o setor de educação, saúde e serviços sociais, somado ao comércio e a outras atividades, são os setores em que notadamente é grande a presença das mulheres. A saber, em 2002 estes setores ocupavam cerca de 47% das mulheres no mercado de trabalho da RMSP, perdendo somente para aquelas ocupadas nos serviços domésticos. Em 2013, educação, saúde e serviços sociais, comércio e reparação e outras atividades foram responsáveis por ocupar mais de 50% do sexo feminino, enquanto em 2015 essa proporção foi de aproximadamente 55%, mesmo com as perdas sofridas pelo comércio. Em suma, é notória a evidente participação do setor terciário no mercado de trabalho da RMSP,

principalmente no que tange à ocupação feminina, cabendo ressaltar que a ascensão do setor de serviços, onde a maioria das mulheres está ocupada, vem a favorecer o rendimento feminino.

Dessa forma, a análise de maneira separada para o mercado de trabalho da RMSP se justifica pelos seguintes pontos: i) somam mais de 20 milhões de pessoas (cerca de 10% da população nacional); ii) é responsável por mais de 15% da População Economicamente Ativa brasileira; iii) representa cerca de 18% do PIB nacional; iv) primeira cidade brasileira reconhecida como cidade global; v) possui maiores médias de escolaridade entre os brasileiros, fator esse que normalmente aumenta o diferencial salarial entre os gêneros, gerando a dúvida sobre o comportamento da região diante do contexto de redução das desigualdades no Brasil; vi) possui características que permitiram o desenvolvimento do setor de serviços entre 2002 e 2015, setor este que exige uma mão de obra qualificada, que, como visto, oferece maiores rendimentos àqueles ocupados com maiores níveis de escolaridade; e vii) possui características capazes de elevar o rendimento feminino devido ao setores que mais se destacam no mesmo serem aqueles que oferecem uma maior probabilidade de auferir maiores rendimentos.

Quanto aos anos escolhidos para análise, a utilização dos mesmos se justifica para que se possa desenvolver uma análise de estatística comparativa. Entretanto, cabe destacar alguns fatos ocorridos nos mesmos que também influenciaram na escolha.

O fim de 2002 marca, primeiramente, a troca no governo federal do então presidente Fernando Henrique Cardoso para o presidente Luiz Inácio Lula da Silva. Com isso, diversas políticas foram implementadas a fim de causar impacto positivo na vida das mulheres, como os Planos Nacionais de Políticas para as Mulheres<sup>1</sup> (PNPM). Concomitantemente, segundo Squeff e De Negri (2014), a grande mudança estrutural ocorrida a partir de 2002 foi a migração do emprego do setor agrícola para o setor de serviços, sendo esta mudança fundamental para a entrada da mulher no mercado de trabalho, visto que, de acordo com Bruschini (2007), o setor de serviços é predominantemente ocupado pelo sexo feminino<sup>2</sup>.

Ainda, também há, a partir do ano em questão, a consolidação na economia brasileira de um modelo econômico baseado na expansão do consumo, de acordo com Messa (2012), além da retomada do crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), que, segundo MTE (2017), possui relação direta com a expansão dos empregos. Ademais, é possível destacar a simplificação dos custos de registro e administração de pequenas e médias empresas, promovendo a formalização

---

<sup>1</sup> Para mais informações a respeito dos Planos Nacionais de Políticas para as Mulheres, consultar Brasil (2004), Brasil (2008) e Brasil (2013).

<sup>2</sup> A partir de 2002, o setor de serviços ocupou a maior parte das trabalhadoras, com quase 40% delas ocupadas em três subsetores: “educação, saúde e serviços sociais”, “serviços domésticos” e “outros serviços coletivos, pessoais e sociais” (BRUSCHINI, 2007).

de emprego e firmas, além da valorização do salário mínimo e da expansão do Bolsa Família, grande distribuidor de renda para a população (UN WOMEN, 2015) como ações praticadas a partir de 2002 capazes de afetar diretamente a oferta de trabalho.

Assim, na soma dos fatos, fica evidente que as políticas governamentais adotadas ao longo da década de 2000 (política de valorização do salário mínimo, políticas de transferência de renda e incentivo ao consumo) e as mudanças verificadas no mundo do trabalho (geração de empregos, formalização e aumento da renda) foram de suma importância para o desenvolvimento da economia brasileira nos anos em questão.

Entretanto, em 2014 ocorreu um fato capaz de impactar diretamente todas as mudanças positivas expostas anteriormente: a crise econômica. Segundo Barbosa Filho (2017), a crise econômica de 2014 se deu como resultado de um conjunto de choques de oferta e de demanda, ocasionados por erros de política econômica, notadamente após a adoção da Nova Matriz Econômica (NME), que, segundo o autor, reduziram a capacidade de crescimento da economia brasileira e geraram um alto custo fiscal.

Portanto, a dúvida sobre como a crise de 2014 afetou o mercado de trabalho e o diferencial de rendimentos por gênero faz com que os anos de 2013 e 2015 sejam escolhidos para análise. O primeiro porque é o ano exatamente anterior à crise, logo, se justifica através da intenção de captar estaticamente todas as melhorias do mercado de trabalho (geração de empregos, formalização e aumento da renda) e das políticas para as mulheres (incentivo a inserção e permanência das mesmas no mercado) que ocorreram durante os governos Lula e Dilma, sem o impacto da crise que estaria por vir. Já 2015, é o primeiro ano após a instalação da crise, além de ser a última e mais recente fonte de dados disponíveis da PNAD.

É possível encontrar na literatura contribuições importantes sobre a discriminação de gênero no mercado de trabalho do Brasil. Utilizando a decomposição de Oaxaca, Giuberti e Menezes-Filho (2005) compararam as diferenças de rendimentos entre homens e mulheres no Brasil e nos Estados Unidos. Os autores identificaram que, em 1981 o rendimento das mulheres era de 68% dos homens no Brasil e 66% nos EUA, mas que em 1996 essa relação já seria de 80% do rendimento dos homens no Brasil e 78% nos EUA. Além disso, concluíram também que, no Brasil, as mulheres possuem níveis educacionais superiores aos dos homens, com a diferença salarial ocorrendo devido a um menor rendimento associado à idade das mesmas.

Matos e Machado (2006) utilizam informações da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios (PNAD) de 1987 a 2001 para, através da decomposição de Oaxaca-Blinder, mostrar a contribuição da cor e do sexo para a desigualdade na distribuição do trabalho no Brasil. As autoras concluíram que a desigualdade de rendimento do trabalho no Brasil é ainda uma questão

de sexo e, sobretudo, de cor, visto que, no que tange à tendência de convergência salarial de homens e mulheres, há evidências de forte discriminação, uma vez que as mulheres são, em média, mais escolarizadas do que os homens.

Cirino e Lima (2010), também utilizando o procedimento de Oaxaca-Blinder, quantificaram e explicaram a diferença do rendimento/hora do trabalho entre homens e mulheres nas regiões metropolitanas de Belo Horizonte e Salvador, para o ano de 2006. Os resultados encontrados pelos autores sugerem que as mulheres das regiões possuem atributos produtivos mais elevados do que os homens, principalmente quanto à escolaridade. Entretanto, possuem também um menor rendimento/hora do que os homens, permitindo concluir que há discriminação contra as mulheres no mercado de trabalho das regiões metropolitanas de Belo Horizonte e Salvador.

Já Reindel e Pereira (2014) aplicaram uma regressão quantílica para, utilizando dados da PNAD, analisar o diferencial entre rendimentos por gênero e classe de renda na região Centro-Oeste do Brasil nos anos de 2004 e 2009. Os autores concluíram que, independente do quantil, os homens possuem maior rendimento do que as mulheres, sendo que nas extremidades, percentis 10º e 90º, ocorre maior efeito do gênero sobre o logaritmo natural da renda. Por fim, observam que no modelo abordado, um diferencial de rendimentos pode advir tanto de características como o gênero, quanto de variáveis como educação e titulação.

Finalmente, Pereira e Oliveira (2016) usam a base de dados do Censo 2010 do IBGE para estimar uma equação *minceriana* com correção para auto seleção, a fim de avaliar fatores determinantes para o diferencial salarial entre homens e mulheres do Rio Grande do Sul. Feito isso, adotam o procedimento de Oaxaca-Blinder para decompor o diferencial salarial por gênero, concluindo que existe uma discriminação de cerca de 15% nos salários contra as mulheres no estado, pois, embora as mulheres possuam, em média, um ano a mais de escolaridade do que os homens, tal magnitude não está sendo revertida nos seus salários. Os resultados apresentados mostraram que, se a escolaridade das mulheres fosse valorizada, elas receberiam maiores salários do que os homens.

Dessa forma, embora seja possível encontrar vasta literatura sobre a discriminação contra as mulheres no mercado de trabalho, no momento ainda não há uma abordagem específica para os anos de 2002, 2013 e 2015, notadamente para o mercado de trabalho privado do Brasil e da região metropolitana do estado de São Paulo. Também não existem estudos utilizando dados da PNAD para os anos supracitados a fim de se observar a influência da crise no tema sobre discriminação no mercado de trabalho.

Logo, a contribuição do presente trabalho, além de analisar a questão da discriminação por gênero no mercado de trabalho das duas regiões citadas, também consiste em identificar como

se comportou o diferencial de rendimento por gênero no novo contexto de crise enfrentado por todo o país a partir de 2014. Isso será feito utilizando estatísticas comparativas.

A importância desses resultados se dá pela possibilidade de facilitar as políticas públicas voltadas para a redução das diferenças entre homens e mulheres, especificamente para a questão de rendimento. Em posse de informações sobre as particularidades dos mercados capazes de influenciar a remuneração feminina, os governos poderão focar suas ações no mercado de trabalho em geral e de modo incisivo onde as mulheres recebem mais.

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo geral**

O objetivo geral do presente trabalho consiste em analisar a discriminação de rendimento entre homens e mulheres para o Brasil e para a região metropolitana de São Paulo (RMSP), com o enfoque no mercado privado da área urbana dos mesmos, para os anos de 2002, 2013 e 2015.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

Quanto aos objetivos específicos, estes são:

- a) Efetuar uma comparação entre o diferencial de rendimento por gênero do Brasil e da região metropolitana de São Paulo (RMSP), dada a especificidade do mercado de trabalho da RMSP.
- b) Identificar o comportamento do diferencial de rendimento por gênero entre os anos de 2002 e 2013 e entre 2013 e 2015.
- c) Verificar se a crise econômica de 2014 afetou o diferencial de rendimento por gênero do Brasil e da RMSP.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Quando se pretende abordar questões inseridas no mercado de trabalho, é necessário previamente expor aspectos ligados à Sociologia do Trabalho. Com base em Sorj (2000), é possível afirmar que este é o ramo da Sociologia que analisa as relações sociais dentro do trabalho, ou seja, trata das transformações no mercado de trabalho, das mudanças sociais das famílias, das transformações culturais, dos impactos de inovações tecnológicas, das reestruturações produtivas, entre outros.

Dentro desse contexto, Sorj (2000) salienta a importância das relações entre gêneros na organização do trabalho. Na verdade, segundo o autor, os valores culturais da sociedade são capazes de influenciar tanto a organização quanto a experiência do trabalho. Exemplo disso é a noção de que a produção e o trabalho doméstico deveriam ser regidos por princípios distintos, com a produção fazendo parte das regras do mercado e o trabalho doméstico sendo tratado como algo naturalmente feminino. Para Sorj (2000), essa estrutura familiar consolidada no século passado, e que acompanhou a industrialização, passou a ser questionada, principalmente no que tange às diferenças nos atributos de gênero estabelecidas.

Acompanhando essa mudança cultural e organizacional, Sorj (2000) expõe que as análises feitas a respeito da posição da mulher e da experiência da mesma no mercado de trabalho concluem que há um estreito vínculo entre o trabalho remunerado e o trabalho doméstico. Para o autor, a posição entre homens e mulheres no debate acerca do espaço doméstico é crucial no sentido de determinar as chances de cada um estar ocupado no mercado e recebendo bons salários. Dessa forma, expandiu-se o conceito de trabalho, vindo a ocorrer uma reflexão acerca do caráter histórico deste (SORJ, 2000).

Como a Sociologia do Trabalho não diz respeito somente a mudanças culturais, Sorj (2000) destaca ainda as modificações produtivas do mercado. Segundo o mesmo autor, a primeira grande mudança pela qual o cenário produtivo passou foi a forte expansão do setor de serviços, concomitante a uma queda na participação relativa da indústria. Com isso, Borj (2000) afirma que o setor de serviços tem como característica a qualidade da interação entre o ofertante e o consumidor do serviço. Logo, o próprio trabalhador passa a ser parte do produto ofertado ao cliente. Desse modo, há uma relação estreita entre as características pessoais dos empregados, fazendo com que atributos como aparência, idade, educação, gênero e cor tenham se tornado potencial produtivo (SORJ, 2000).

Dessa forma, é nesse contexto de transformação cultural e produtiva que os debates sobre a desigualdade de gênero aumentaram. Bruschini (2007) diz que, se por um lado as mulheres

aumentaram de forma intensa sua participação no mercado de trabalho a partir dos anos 1970, por outro, essa inserção ainda se dá em um contexto de elevado desemprego e má qualidade do trabalho feminino. Sobre o perfil das trabalhadoras, Bruschini (2007) salienta que embora elas tenham mudado sua identidade, a fim de possuírem um perfil tanto familiar quanto para o trabalho, as responsabilidades domésticas e cuidados com filhos, por exemplo, ainda se mantiveram com as mulheres.

Em uma separação por gênero, Bruschini (2007) ressalta que nos primeiros anos do novo milênio, os setores onde as mulheres encontram maiores oportunidades de trabalho e emprego são a prestação de serviços, a agropecuária, o setor social, o comércio e a indústria, enquanto a mão de obra masculina manteve uma presença significativa na indústria, na agropecuária, no comércio e na prestação de serviços. Apesar disso, Bruschini (2007) ainda salienta que a inserção das mulheres no mercado de trabalho é notadamente precária, sendo considerada como precária aquela condição onde existem longas jornadas de trabalho, baixo índice de porte de carteira de trabalho e baixos rendimentos auferidos.

Por fim, Bruschini (2007) conclui que houve progresso no mercado de trabalho a favor das mulheres entre 1992 e 2005, entretanto, algumas condições desfavoráveis foram mantidas. Se por um lado o aumento da escolaridade feminina permitiu sua entrada em postos de trabalho com prestígio, como medicina, direito, magistratura e até cargos executivos, por outro lado a maior parte da força de trabalho feminina ainda se manteve em ocupações consideradas precárias, revelando claramente traços de segregação e desigualdade de gênero no Brasil.

Ainda sobre a desigualdade de gênero, existem alguns relatórios de organizações reconhecidas internacionalmente abordando e discutindo a temática. OIT (2016), em seu relatório Mulheres no Trabalho: Tendências de 2016, mostra que as mulheres, embora tenham realizado progressos em termos educacionais, estes não se refletiram em melhorias proporcionais em suas posições de trabalho. O mesmo relatório ainda afirma que as mulheres possuem maiores probabilidades de ficarem desempregadas do que os homens, principalmente as mulheres jovens, e mesmo aquelas empregadas estão em maioria em posições precárias. A segregação setorial e profissional contribui significativamente para as disparidades de gênero, quer em termos do número quer da qualidade dos postos de trabalho (OIT, 2016).

Posteriormente, o relatório da OIT (2016) conclui que, dadas todas as informações a respeito da desigualdade de gênero no mercado de trabalho e suas implicações e consequências, serão necessários cerca de 70 anos para eliminar as disparidades salariais de gênero.

Outro relatório importante foi apresentado pela ONU (2015), a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. De modo geral, a Agenda 2030 enumera 17 Objetivos de

Desenvolvimento Sustentável, buscando concretizar os direitos humanos de todos e alcançar a igualdade de gênero. Embora não trate somente de questões como a desigualdade de gênero, é possível identificar pontos sobre o tema dentro do mesmo. Para a ONU (2015), o objetivo de alcançar a igualdade de gênero passa por fornecer uma maior quantidade de empregos de qualidade para as mulheres, oferecer proteção social universal, além de reconhecer, reduzir e redistribuir os trabalhos doméstico e relacionado a cuidados não remunerados.

Já UN WOMEN (2015), em seu relatório anual, trabalha para promover o empoderamento das mulheres e a igualdade de gênero em todo o mundo. Desse modo, este relatório elenca alguns pontos necessários para se atingir essa igualdade: i) fim da neutralidade de políticas, leis e programas, no que tange as questões de gênero, pois este critério neutro gera impacto negativo na inserção das mulheres na vida econômica e social; ii) fim das barreiras geradas pelo gênero para ingressar no mercado de trabalho, a fim de permitir que o trabalho remunerado proporcione recursos, respeito e aumente a participação feminina no mercado, também cabendo destaque para a necessidade de divisão das obrigações entre homens e mulheres no que tange o trabalho doméstico e os custos da casa; iii) formulação de políticas sociais capazes de combater a pobreza e a desigualdade, reforçando a segurança e a renda das mulheres, além de contribuir para a realização de um amplo conjunto de direitos econômicos e sociais; e iv) formulação de políticas macroeconômicas sem excluir a voz das mulheres, gerando condições favoráveis à igualdade devido ao aumento da participação da mulher na vida econômica (UM WOMEN, 2015).

Por fim, UN WOMEN (2015) sugere que os Estados devam tomar como prioridade a criação de medidas para corrigir desvantagens socioeconômicas das mulheres, como a cobertura de salários mínimos, a proteção social, um nível básico de segurança e renda, além de incentivar a presença das mulheres em órgãos de tomada de decisões macroeconômicas.

Enquanto isso, a teoria do capital humano apresenta que os investimentos em educação são diretamente proporcionais aos rendimentos do trabalhador. Em outras palavras, quanto maior o nível de escolaridade do trabalhador, maior seria a sua remuneração salarial. O principal conceito dessa teoria gira em torno de atributos ligados geralmente ao grau de instrução e ao conhecimento adquirido através da experiência do indivíduo, que são capazes de agregar valor ao trabalhador que os possui.

Schultz (1961) é o primeiro autor a ressaltar a importância do capital humano. Mais do que isso, sugere que gastos naturalmente vistos como gastos com consumo são na verdade um tipo de investimento em capital, dado que os mesmos possibilitam oportunidades superiores no mercado de trabalho. Ainda, o mesmo autor enumera o que considera como sendo os cinco

principais investimentos em capital humano, que são: i) serviços de saúde; ii) treinamentos oferecidos pelas firmas; iii) educação formal nos níveis básico, médio e superior; iv) programas de estudos voltados para não somente aqueles empregados em firmas, como agricultores; e v) migração de indivíduos visando melhores colocações no mercado de trabalho.

Justificando sua lista, Schultz (1961) diz que investimentos em saúde implicam melhoria do capital humano, pois geram efeitos positivos no crescimento da população e também no bem-estar das pessoas. Já os treinamentos oferecidos pelas firmas, apesar de significarem um custo relativamente elevado por serem superiores à produtividade proporcionada pelo aprendizado, são finalizados a partir do momento em que o trabalhador alcança níveis elevados de produtividade por já ter assimilado todo o conhecimento técnico disponibilizado. Em se tratando dos investimentos em educação, estes são essenciais no sentido de complementar o aprendizado fornecido pelas firmas e também capacitar o indivíduo com relação a novas habilidades pelas quais somente a experiência não se faria suficiente, devido à evolução do conhecimento. Finalmente, os investimentos em migração interna significam movimentos de zona rural para áreas industriais, normalmente, e embora possuam um alto custo, se fazem essenciais.

Outro autor de referência no que diz respeito ao capital humano, Becker (1962) centraliza sua teoria na relação entre investimento em capital humano, com consequente aumento da produtividade e elevação do salário. Para este autor, um investimento em treinamento nas firmas é capaz de exemplificar o efeito do capital humano nas diversas variáveis econômicas, dentre elas o salário e o emprego. Na prática, o aprendizado de novas competências e o aperfeiçoamento de antigas práticas permite ao trabalhador aumentar sua produtividade, o que consequentemente lhe fornece um aumento nos rendimentos.

Apesar disso, Becker (1962) também destaca que existe um custo para se aumentar a produtividade do trabalhador, visto que, caso contrário, a demanda por treinamento seria infinita. Separando em dois tipos de custos, Becker (1962) define como custos diretos aqueles ligados aos gastos com materiais, equipamentos e, por vezes, instrutores. Já os indiretos seriam aqueles gerados devido às horas de trabalho perdidas pelo trabalhador para se apresentar ao treinamento.

Objetivamente, a economia da discriminação tem como foco tratamentos distintos baseados em critérios insignificantes para atividades equivalentes. O primeiro a observar e se preocupar com essa questão foi Becker (1957). No desenvolvimento de seu modelo inicial, o autor analisou a questão entre o mercado de trabalho e o problema de gênero. Dessa forma, assumindo-se as premissas de que o mercado é competitivo e de que homens e mulheres são

substitutos perfeitos de mão-de-obra, espera-se que a remuneração salarial de ambos seja a mesma. Entretanto, se um empregador possuir preferências discriminatórias contra as mulheres, não enxergará da mesma forma essa questão, visto que, para ele, ter um indivíduo do sexo feminino como seu empregado geraria um custo, no caso não-monetário, que representa a discriminação. Ainda, como o empregador observa esse custo não-monetário como sendo um custo efetivo, ele reduz o rendimento feminino, a fim de compensá-lo.

Apesar disso, quando se trata de discriminação de gênero no mercado de trabalho, é importante ressaltar que, se houver diferença nas qualificações profissionais entre homens e mulheres, não se pode afirmar que a lacuna entre salários masculinos e femininos para funções similares se dá devido a uma suposta discriminação. Logo, será considerada como discriminação de gênero somente situações onde indivíduos de mesma capacidade produtiva e qualificação profissional possuírem remunerações discrepantes.

Efetivamente, Becker (1957) define um Coeficiente de Discriminação de Mercado (MDC) capaz de comparar a razão entre o salário de homens e mulheres em duas situações, uma onde há discriminação salarial e outra onde não há. Algebricamente, tem-se:

$$MDC = \frac{W_H}{W_M} - \frac{W^*_H}{W^*_M} \quad (1)$$

em que  $\frac{W_H}{W_M}$  é a razão dos salários de mulheres e homens e  $\frac{W^*_H}{W^*_M}$  é a mesma razão, mas na ausência de discriminação. Nas situações onde homens e mulheres são substitutos perfeitos, a segunda razão será sempre igual a 1, pois não haverá discriminação e os salários serão iguais. Baseada nessa hipótese, a equação anterior iria assumir a seguinte forma:

$$MDC = \frac{W_H - W_M}{W_M} \quad (2)$$

Por fim, Becker (1957) destaca que a magnitude de MDC dependerá da capacidade de discriminar de cada empregador. Ainda, o autor ressalta que existem outros fatores capazes de influenciar o coeficiente de mercado, como a estrutura do mercado de trabalho e de bens na determinação do peso dessa discriminação e também a relevância quantitativa da população feminina em relação ao total.

Permanecendo no debate sobre discriminação, Loureiro (2003), identifica dois grupos distintos de modelos neoclássicos de discriminação por gênero no mercado de trabalho: i) modelos de discriminação por preferência; e ii) modelos de discriminação estatística.

O primeiro modelo tem como ponto de partida Becker (1957) e sua teoria. Em suma, no que tange à preferência do empregador, o mesmo pode, em uma situação onde irá pagar o mesmo salário tanto para homens quanto para mulheres, sendo os dois possuidores de mesma capacidade produtiva, exercer sua preferência de contratação baseada simplesmente em seu preconceito. Ou seja, a motivação para declarar sua preferência discriminatória é de cunho pessoal, sendo justificada até mesmo em situações em que possa trazer prejuízo para a firma, por exemplo quando o indivíduo age de maneira a não trabalhar com pessoas de determinado grupo, mesmo que tenha que pagar para isso. No caso aqui abordado, o grupo com o qual não se quer trabalhar é o das mulheres.

O segundo grupo destacado por Loureiro (2003) é baseado em autores como Phelps (1972), Arrow (1973) e Aigner e Cain (1977). Este possui como regente a ideia de que há informação imperfeita entre os agentes, de modo que seria extremamente custoso obter exatamente todas as informações necessárias sobre a produtividade de um possível empregado, pagando-se, nesse caso, salários equivalentes à média do grupo ao qual esse indivíduo faz parte.

Este modelo ficou definido como modelo de discriminação estatística devido ao fato de que, por não conseguir distinguir diferentes características de indivíduos de determinado grupo de trabalhadores, ou seja, trabalhar com informação assimétrica, a firma atribui distribuições de probabilidade a esses trabalhadores, fazendo com que todo o grupo receba uma única remuneração. Ainda, segundo Aigner e Cain (1977), há a discriminação simplesmente pela aversão ao risco das empresas, que pagam a um grupo um salário médio padrão, independente da produtividade ou das características das pessoas contratadas.

Também fazendo parte do modelo de discriminação estatística, O'Neill e O'Neill (2006) frisam que mesmo aqueles indivíduos com elevada produtividade, mas que pertencem a minorias, tal como mulheres e negros, podem ser segregados com menores salários, mesmo que o empregador não possua preconceito ou preferência contra esse grupo. Ocorre que, segundo estes autores, as empresas contratam com base em expectativas diante da produtividade dos grupos disponíveis para contratação. Logo, se as mesmas possuírem previsões equivocadas, irão praticar um processo de seleção ineficiente, de forma a avaliar possíveis empregados por capacidade produtiva, sexo ou cor, sendo os dois últimos fatores irrelevantes, gerando discriminação contra tais grupos.

É possível destacar que, embora se tenha essa divisão entre estes dois modelos neoclássicos de discriminação por gênero, na prática, há a percepção de que a discriminação ocorre, em sua maioria, relacionada a um tipo de discriminação estatística. As firmas, em uma análise prévia para efetuar a separação por grupos, não possuem informação perfeita e, por isso, agem dessa forma, com o objetivo de reunir em um grupo pessoas com características semelhantes.

Há, entretanto, quatro tipos de classificações para as discriminações observadas dentro do mercado de trabalho, segundo Loureiro (2003): i) discriminação de rendimento; ii) discriminação de emprego; iii) discriminação de trabalho ou ocupacional; e iv) discriminação derivada de oportunidades desiguais.

A primeira discriminação ocorre quando empregados do sexo feminino desempenham função idêntica a empregados do sexo masculino, porém, recebem um valor abaixo do recebido pelo segundo grupo. A segunda discriminação se dá devido ao fato de existir uma menor oferta de trabalho para o público feminino, colocando esse último, dessa maneira, em situações mais suscetíveis ao desemprego. Já a terceira classificação refere-se a ocasiões onde trabalhadoras estão restritas a determinados tipos de emprego, normalmente com rendimentos inferiores e piores condições de trabalho, ainda que possuam capacidade produtiva para exercerem outras funções superiores. Por fim, o último tipo de discriminação sugere que as mulheres possuem maior dificuldade no sentido de se obter acesso à educação formal ou ao treinamento no emprego (LOUREIRO, 2003). Destaca-se que o foco do presente estudo é o primeiro tipo de discriminação.

### 3. METODOLOGIA

A metodologia do presente trabalho está dividida em quatro seções. Na primeira são apresentados os processos para realizar a estimação das equações de rendimento, com base na Função Salário-Educação de Mincer (1974), também conhecidas como equações *mincerianas*. Na seção seguinte é exposto o Modelo de Seleção Amostral de Heckman (1979), que tem como objetivo corrigir o viés de seleção existente dentro da amostra adotada nas equações de rendimento de Mincer (1974). Já na terceira seção, tem-se a metodologia aplicada para decompor os diferenciais de rendimento entre os sexos para o mercado de trabalho do Brasil e da Região Metropolitana de São Paulo, com base nos trabalhos de Oaxaca (1973) e Blinder (1973). Finalmente, a última parte apresenta a base de dados utilizada e suas particularidades, justificando o uso de cada variável selecionada.

#### 3.1 Equações *mincerianas* de rendimento para o mercado de trabalho<sup>3</sup>

Mincer (1974) estimou uma equação capaz de captar os retornos gerados pela escolaridade sobre o rendimento dos indivíduos. Essa abordagem ficou conhecida como função salário-educação, ou equação *minceriana*. Para acompanhar o desenvolvimento dessa equação serão expostos alguns pressupostos que facilitam a compreensão, tendo como base Wolff (2009).

Nesse sentido, o contexto de que se parte é aquele onde um indivíduo possui  $S$  anos de estudo e rendimento anual  $E_s$ , constante ao longo do tempo, com o tempo da vida pelo qual o trabalhador passa no mercado de trabalho sendo representado por  $n$  e a taxa de juros do mercado sendo dada por  $r$ . Segundo Wolff (2009), essa taxa de juros é considerada pois, com base na teoria do capital humano, um indivíduo irá optar por investir em educação somente se o retorno de seu investimento for maior do que a taxa de juros vigente no mercado. Cabe ainda expor que a princípio não são considerados investimentos em capital humano após os anos de estudo e que o fluxo de rendimento do trabalho é tido como constante durante a vida profissional do indivíduo.

Diante disso, é possível obter o valor futuro do rendimento deste trabalhador, o qual irá ser representado por  $V_s$ . Também é possível obter o valor futuro do rendimento de outro indivíduo com  $S'$  anos de estudo, salário de  $E_{s'}$ , sendo  $S' \neq S$ , e período de vida no mercado de trabalho igual a  $n'$ , com  $n' \neq n$ . Este terá o valor futuro do rendimento representado por  $V_{s'}$ .

---

<sup>3</sup> Desenvolvimento baseado em Wolff (2009).

Dessa forma, com base na teoria do capital humano, Wolff (2009) diz que, no equilíbrio,  $V_s$  e  $V_{s'}$  devem ser iguais. Segundo o autor, essa igualdade deveria ser respeitada, pois em situações onde a taxa de juros for menor que a taxa de retorno do investimento em educação ocorrerá um forte incentivo para o indivíduo aumentar seus anos de estudo, vindo a entrar no ensino superior. Com isso, os mesmos passariam a contrair empréstimos, o que aumentaria a demanda por crédito e, consequentemente, também aumentaria a taxa de juros. Assim, a taxa de juros de mercado e a taxa de retorno do investimento em educação estariam em equilíbrio.

Ademais, Wolff (2009) destaca que a igualdade entre  $V_s$  e  $V_{s'}$ , no equilíbrio também ocorre pelo fato de que diferentes grupos com níveis de escolaridade desiguais apresentam alterações nos diferenciais de rendimentos. Isso se dá pois, em situações onde o retorno dos investimentos em educação for elevado, evidentemente haverá uma maior procura pela graduação por parte dos estudantes. Consequentemente, uma maior oferta de mão de obra qualificada com ensino superior ocorreria, sendo essa maior oferta a responsável por diminuir os rendimentos dos próprios indivíduos, assim como também diminuiria o diferencial do rendimento em relação aos possuidores de ensino médio, somente

Entretanto, devido ao fato de que há pouca diferença entre o tempo de vida no mercado de trabalho entre os dois indivíduos, pode-se afirmar que  $n$  se aproxima de  $n'$ , fazendo com que as diferenças de rendimento sejam explicadas pelo nível de escolaridade. Ainda, ao assumir que  $S'$  é igual a zero, ou seja, um indivíduo sem anos de estudo, o mesmo terá um salário correspondente a  $E_{s'}$ , sendo  $\frac{\Delta E_s}{\Delta E_{s'}}$  a variação nos rendimentos do indivíduo com estudo, comparado com o rendimento daquele sem estudo.

Dessa forma, Wolff (2009) afirma que um ano de estudo a mais gera um aumento percentual no salário do indivíduo. Logo, é possível escrever a relação entre anos de estudo e rendimento em forma de logaritmo natural:

$$\ln E_i = b_0 + b_1 S_i + u_i \quad (3)$$

onde  $\ln E_i$  é o logaritmo natural do rendimento do indivíduo  $i$ ;  $b_0$  é o termo de intercepto;  $S_i$  é a escolaridade do indivíduo, em anos de estudo;  $b_1$  é a taxa de retorno da escolaridade, que corresponde à taxa de juros  $r$ ; e  $u_i$  é o termo de erro aleatório.

Dessa forma, a equação (3) é conhecida como equação *minceriana*. Entretanto, há uma forma de adicionar a esta equação investimentos em capital humano realizados após a escolaridade. Como visto na Teoria do Capital Humano, a experiência adquirida após a entrada

no mercado de trabalho é uma forma de investimento, que será representada na equação pela variável  $X$ . Nesse sentido, Wolff (2009) identifica como  $K_x$  o investimento após a fase de estudos, e o representa na forma de integral definida entre o primeiro ano de trabalho até o ano  $X$  de experiência, conforme a seguir:

$$K_x = \int_{t=0}^X k_t dt \quad (4)$$

Além disso, como o rendimento do trabalhador é impactado de maneira positiva pela experiência adquirida no mercado de trabalho, é possível inserir esta variável na função de salário-educação. Tem-se, então:

$$\ln E_{S.X} = \ln E_0 + rS + r'K_x \quad (5)$$

Importante ponto a ser destacado é que, para Wolff (2009), o investimento em escolaridade se reduz com o passar do tempo. Assim, assumindo como  $T$  todo o período de experiência que um indivíduo possui, o investimento após o período em que se está na escola pode ser escrito na forma:

$$k_x = k_0 - (k_0/T)X \quad (6)$$

Passando a integral na equação (6), conforme a equação (4), tem-se:

$$K_x = k_0X - (k_0/T)X^2 \quad (7)$$

Posteriormente, deve-se substituir a variável  $K_x$  na equação (5):

$$\ln E_{S.X} = \ln E_0 + rS + r'k_0X - r'(k_0/T)X^2 \quad (8)$$

Finalmente, é possível escrever a equação (8) na forma de modelo de regressão linear, chegando a equação (9):

$$\ln E_i = b_0 + b_1 S_i + b_2 X_i + b_3 X_i^2 + u_i \quad (9)$$

onde  $X_i$  é considerada a experiência do indivíduo  $i$ , em anos no mercado de trabalho e  $b_2$  e  $b_3$  são as taxas de retorno da experiência e da experiência ao quadrado.

Sobre a equação de rendimentos (9), cujo desenvolvimento aqui exposto foi feito com base em Wolff (2009), Mincer (1974) afirma que a mesma é uma função parabólica e côncava em t. Isso ocorre, segundo o autor, pois os investimentos em capital humano possuem uma tendência de declínio a partir de certo ponto da vida do indivíduo. Em outras palavras, a partir de determinado momento, a taxa de retorno do investimento em capital humano passa a se reduzir, desestimulando a continuação de acumulação de conhecimento técnico.

Com base na equação de Mincer (1974), aqui identificada como equação (9), foram elaboradas as equações de rendimentos do presente trabalho. Serão estimadas equações de rendimento para homens e mulheres dos mercados de trabalho do Brasil e da região metropolitana de São Paulo. Cabe destacar que, como são regiões distintas, as equações para o Brasil e para a RMSP são diferentes. Para a equação de rendimento do mercado de trabalho brasileiro, deve-se acrescentar à equação (10) as variáveis relacionadas a região e à região metropolitana, definidas na Tabela 1.

Assim sendo, o modelo de explicação de rendimento será:

$$\begin{aligned} \ln W_i = & \beta_1 + \beta_2 E_{1i} + \beta_3 E_{2i} + \beta_4 E_{3i} + \beta_5 E_{4i} + \beta_6 Exp_i + \beta_7 Exp_i^2 + \beta_8 Cor_i \\ & + \beta_9 S_{1i} + \beta_{10} S_{2i} + \beta_{11} S_{3i} + \beta_{12} Poc_{1i} + \beta_{13} Poc_{2i} + \beta_{14} Poc_{3i} \\ & + \beta_{15} Toc_{1i} + \beta_{16} Toc_{2i} + u_i \end{aligned} \quad (10)$$

Tabela 1 - Variáveis utilizadas nas equações de rendimento

Variáveis	Dados
$\ln W_i$	Logaritmo natural do rendimento/hora do indivíduo em seu trabalho principal.
$E_k (k = 1 a 4)$	<i>Dummies</i> para os anos de estudo do indivíduo, cujo grupo base são os indivíduos com 3 anos ou menos de estudo e $E_1, E_2, E_3$ e $E_4$ formados, respectivamente, por aqueles com 4 a 7, 8 a 10, 11 e mais de 11 anos de estudo.
$Exp$	Experiência do indivíduo, definida por sua idade menos a idade que começou a trabalhar.
$Exp^2$	Experiência do indivíduo ao quadrado.

(continua)

(conclusão)

Variáveis	Dados
<i>Cor</i>	Variável binária que assume o valor 1 se o indivíduo é branco e 0, caso contrário.
$S_l(l = 1 \text{ a } 3)$	Variáveis <i>dummies</i> relativas ao setor de atividade do trabalhador, sendo o grupo base formado pela indústria, $S_1$ , construção; $S_2$ , comércio e $S_3$ , serviços.
$Poc_m(m = 1 \text{ a } 5)$	<i>Dummies</i> que definem a posição na ocupação no trabalho principal, com o grupo base formado pelos empregados com carteira de trabalho assinada; $Poc_1$ , empregados sem carteira de trabalho assinada; $Poc_2$ , trabalhadores domésticos com carteira de trabalho assinada; $Poc_3$ , trabalhadores domésticos sem carteira de trabalho assinada; $Poc_4$ , trabalhadores por conta própria; e $Poc_5$ , empregadores.
$Toc_n(n = 1 \text{ a } 2)$	<i>Dummies</i> representantes do tipo de ocupação do trabalhador, sendo $Toc_1$ referente aos dirigentes em geral e $Toc_2$ aos profissionais das ciências, das artes e dos técnicos de nível médio, com o grupo base formado pelos demais tipos de trabalhadores <sup>4</sup> .
$Reg_o(o = 1 \text{ a } 4)$	<i>Dummies</i> relativas à região do domicílio do indivíduo, sendo o grupo-base formado por aqueles localizados na região Nordeste; $Reg_1$ , Sudeste; $Reg_2$ , Sul; $Reg_3$ , Centro-Oeste; e $Reg_4$ , Norte.
<i>RM</i>	Variável binária que assume o valor 1 para municípios localizados em Regiões Metropolitanas e 0, caso contrário.

Fonte: Elaboração própria.

Os coeficientes a serem estimados são representados por  $\beta_j$  ( $j = 1 \text{ a } 16$ ), enquanto  $u_i$  representa o erro da regressão estimada.

Com base em Mincer (1974), como anos adicionais de estudo influenciam o aumento dos rendimentos dos indivíduos, espera-se que os coeficientes das variáveis de escolaridade sejam positivos, além de maiores a cada ano de estudo a mais. Com relação a experiência, como a mesma possui um caráter parabólico, já que os investimentos após a fase escolar passam a cair após determinado período de tempo, espera-se que a variável que capta a experiência seja positiva, e a quadrática seja negativa. Já sobre a variável *Cor*, é difícil prever um sinal para o seu coeficiente, visto que a mesma foi incluída a fim de identificar também uma discriminação racial.

---

<sup>4</sup> Trabalhadores de serviços administrativos, trabalhadores dos serviços, vendedores e prestadores de serviço do comércio, trabalhadores agrícolas, trabalhadores da produção de bens e serviços e de reparação e manutenção, membros das forças armadas e auxiliares e ocupações mal definidas ou não declaradas.

Ainda, sobre as variáveis responsáveis por captarem o setor de atividade e a posição na ocupação, tem-se a expectativa de que os maiores rendimentos sejam auferidos em setores e postos formais de emprego, com as variáveis que se enquadram nesse tipo apresentando sinais positivos. A ressalva vale para os empregados domésticos, mesmo aqueles com carteira de trabalho assinada, pois segundo Bruschini (2007), o retorno em termos de rendimentos é menor para tais empregados com relação as outras posições, tendo essa variável a presunção de assumir um sinal negativo. Por fim, sobre o tipo de ocupação do indivíduo, espera-se que os sinais das variáveis sejam positivos, como em Cirino (2008).

Ademais, a respeito das variáveis *RM* e *Reg*, espera-se que o sinal da primeira seja positivo, uma vez que, baseado em Schultz (1961), investimentos em migração para regiões mais desenvolvidas economicamente constituem uma forma de aprimoramento do capital humano à medida que contribuem para o indivíduo receber maiores salários. Por este mesmo motivo, espera-se que o coeficiente da segunda seja maior conforme se esteja nas áreas mais desenvolvidas do país.

Também é importante destacar que a equação (10), equação de rendimentos do presente trabalho, pode apresentar viés de seletividade amostral. Segundo Heckman (1979), esse viés ocorre devido a utilização de amostras que não foram escolhidas de maneira aleatória. Logo, foi desenvolvido um modelo para corrigir esse viés, que será exposto na seção a seguir.

### **3.2 O Modelo de Seleção Amostral de Heckman**

Para atingir o objetivo do presente trabalho, é preciso comparar salários de homens e mulheres nos mercados de trabalho estudados. Para isso, também é preciso estimar equações de rendimento para os dois sexos. Entretanto, a amostra selecionada através da PNAD traz uma seleção de indivíduos que não possuem rendimentos positivos, como aqueles que estão desempregados ou que exercem atividades voluntárias. Ou seja, caso o mesmo encontre-se inativo, desocupado, ou em atividade não remunerada, seus rendimentos obtidos com o trabalho não poderão ser identificados, gerando um viés de seleção amostral (HECKMAN, 1979).

Na verdade, segundo Heckman (1979), o viés de seleção de amostra pode surgir, na prática, por duas razões. Primeiro, pode haver auto seleção por parte dos indivíduos ou unidades de dados que estão sendo investigados. Em segundo lugar, as decisões de seleção de amostra por analistas ou processadores de dados podem funcionar praticamente da mesma maneira que uma auto seleção.

Naturalmente, a ideia de se excluir aqueles sem remuneração positiva também não funcionaria. Esta prática também causaria um viés de seleção ao afetar os estimadores da regressão. Na prática, geraria viés dos coeficientes das equações responsáveis por medir retornos da educação, experiência, setor de atividade e outros. Logo, o Modelo de Seleção Amostral desenvolvido por Heckman (1979) é considerado o mais adequado para estimar as equações de rendimentos do tipo *mincerianas*, pois corrige o problema de viés de seleção amostral que a estimação por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) normalmente apresenta.

Dessa forma, o Modelo de Seleção Amostral de Heckman (1979), utilizado para estimar as equações *mincerianas* desenvolvidas por Mincer (1974), baseia-se na estimação de duas equações: i) equação de seleção; e ii) equação de resultado.

A primeira equação inclui características pessoais dos indivíduos, avaliando os fatores que determinam a participação ou não destes no mercado de trabalho. Esta também é chamada de variável de tratamento. Isso ocorre para, logo após, estimar uma segunda equação referente aos rendimentos destes indivíduos que participam do mercado mencionado, dita equação de resultado.

Também cabe ressaltar a importância das chamadas variáveis de exclusão. Segundo Heckman (1979), estas são variáveis capazes de influenciarem a probabilidade de interesse sem influenciar a remuneração do indivíduo. São representadas pela variável  $\lambda$ , conhecida como inversa de Mills, e corrigem o problema de seleção amostral.

Sobre o método de criar duas equações, Wooldridge (2002) diz que deve existir pelo menos um elemento que difira uma equação da outra. Segundo o autor, é possível estimar o modelo em que as duas equações sejam iguais, entretanto, há a preocupação de ocorrer um problema de multicolinearidade, pois a razão inversa de Mills se tornaria próxima de uma função linear da equação de seleção, o que geraria estimadores com erros-padrão elevados.

Por fim, o teste F será realizado nas equações de rendimento e seleção, com o objetivo de observar a qualidade do modelo. A importância desse teste se dá, segundo Wooldridge (2002), ao analisar a significância global da equação sobre a hipótese nula de que todos os parâmetros do modelo são iguais.

Na prática, a equação de seleção é um modelo *Probit* que busca observar elementos capazes de influenciar a probabilidade de um indivíduo participar da amostra, ou seja, encontrar-se ocupado com rendimento positivo no mercado de trabalho. Para o caso específico do presente estudo, as variáveis explicativas da equação de seleção serão análogas às do modelo de probabilidade de um indivíduo participar do mercado de trabalho, metodologia também vista em trabalhos sobre o tema como Scorzafave e Menezes-Filho (2005), Menezes et al. (2005) e

Cirino e Lima (2010). Sendo assim, a equação de seleção do presente trabalho, para a Região Metropolitana de São Paulo, para homens e mulheres, é:

$$\begin{aligned} L_i = & \alpha_1 + \alpha_2 RFpc_i + \alpha_3 E_{1i} + \alpha_4 E_{2i} + \alpha_5 E_{3i} + \alpha_6 E_{4i} + \alpha_7 Exp_i + \alpha_8 Exp_i^2 \\ & + \alpha_9 CF_{1i} + \alpha_{10} CF_{2i} + \alpha_{11} CF_{3i} + \alpha_{12} Filho_i + \alpha_{13} Cor_i + \mu_i \end{aligned} \quad (11)$$

Tabela 2 – Variáveis utilizadas nas equações de seleção

Variáveis	Dados
$L_i$	Variável dependente binária, que assume o valor 1 se o indivíduo se encontra ocupado com remuneração e 0, caso contrário.
$RFpc$	Renda familiar <i>per capita</i> de todas as fontes, menos aquela advinda do trabalho do indivíduo.
$E_k (k = 1 \text{ a } 4)$	<i>Dummies</i> para os anos de estudo do indivíduo, cujo grupo base são os indivíduos com 3 anos ou menos de estudo e $E_1, E_2, E_3$ e $E_4$ formados, respectivamente, por aqueles com 4 a 7, 8 a 10, 11 e mais de 11 anos de estudo.
$Exp$	Experiência do indivíduo, definida por sua idade menos a idade que começou a trabalhar.
$Exp^2$	Experiência do indivíduo ao quadrado.
$CF_l (l = 1 \text{ a } 3)$	<i>Dummies</i> relativas à posição do indivíduo na residência, sendo o grupo base formado pelo chefe ou pessoa de referência do domicílio; $CF_1$ , cônjuges; $CF_2$ , filhos; e $CF_3$ , outras posições.
$Filho$	Variável binária, que assume o valor 1 se existem filhos menores de 14 anos no domicílio e 0, caso contrário.
$Cor$	Variável binária que assume o valor 1 se o indivíduo é branco e 0, caso contrário.

Fonte: Elaboração própria.

Os parâmetros a serem estimados são representados por  $\alpha_j$  ( $j = 1 \text{ a } 13$ ), e  $\mu_{ij}$  é o termo de erro aleatório com média 0 e variância  $\sigma_u^2$ .

Novamente, é preciso ressaltar que a equação de seleção para o restante do Brasil difere daquela utilizada para a RMSP, sendo que no caso do mercado de trabalho nacional deve-se somar à equação (11) as variáveis *RM* e *Reg*, definidas anteriormente.

Também vale destacar que, na equação (11), as variáveis capazes de influenciarem a probabilidade de interesse sem influenciar a remuneração do indivíduo, ditas variáveis de

exclusão, são: renda familiar *per capita* de todas as fontes, menos aquela advinda do trabalho do indivíduo; as variáveis *dummies* relativas à posição do indivíduo na residência; e a variável binária que indica a presença de filhos com idade inferior a 14 anos no domicílio.

No que tange à sinalização dos coeficientes das variáveis de exclusão, tem-se a expectativa de que a renda familiar *per capita* possua sinal negativo, já que quanto maior a renda, menor a necessidade do indivíduo de procurar trabalho remunerado a fim de proteger a renda da família (CIRINO, 2008). Quanto à posição na residência, se crê que cônjuges, filhos e outras posições possuam menores probabilidades de estarem empregados com uma remuneração positiva com relação ao chefe do domicílio, visto que estes últimos são, em sua grande maioria, os responsáveis pelo sustento da família (CIRINO, 2008). Em relação as mulheres, o sinal que se espera, por parte da variável relativa aos filhos pequenos, é negativo, devido ao fato de a sociedade ainda manter como feminina a atividade de cuidar dos mesmos (CIRINO, 2008). Ainda baseado no mesmo autor, para os homens, *a priori*, diz-se que o sinal é indefinido.

Definidas e expostas as variáveis da equação de seleção, agora poderá ser exposta a equação de rendimento do modelo do presente trabalho para homens e mulheres, seguindo a ordem sugerida por Heckman (1979). Esta é bastante parecida com o modelo de explicação de rendimento, representado pela equação (10), sendo a única diferença entre elas a introdução da razão inversa de Mills, utilizada para corrigir o problema do viés de seleção amostral. Nesse sentido, tem-se:

$$\begin{aligned} \ln W_i = & \beta_1 + \beta_2 E_{1i} + \beta_3 E_{2i} + \beta_4 E_{3i} + \beta_5 E_{4i} + \beta_6 Exp_i + \beta_7 Exp_i^2 + \beta_8 R_i \\ & + \beta_9 \lambda_i + \beta_{10} S_{1i} + \beta_{11} S_{2i} + \beta_{12} S_{3i} + \beta_{13} Poc_{1i} + \beta_{14} Poc_{2i} \\ & + \beta_{15} Poc_{3i} + \beta_{16} Toc_{1i} + \beta_{17} Toc_{2i} + u_i \end{aligned} \quad (12)$$

onde  $\lambda_i$  é a razão inversa de Mills e todas as outras variáveis foram definidas anteriormente no modelo de explicação de rendimento. Mais uma vez é necessário salientar que a equação de rendimento para o restante do Brasil difere daquela utilizada para a RMSP, sendo que no caso do mercado de trabalho nacional deve-se somar à equação (12) as variáveis *RM* e *Reg*, definidas anteriormente.

### 3.3 Decomposição do diferencial do rendimento do trabalho entre mulheres e homens

Oaxaca (1973) e Blinder (1973) propuseram uma metodologia a fim de decompor o diferencial de rendimento entre homens e mulheres. Para cumprir tal objetivo deve-se, inicialmente, estimar as equações de determinantes do rendimento, aqui identificada como equação (12). Porém, esta equação pode ser reescrita na forma matricial, apresentando o seguinte aspecto:

$$\ln W = X'\beta + \nu \quad (13)$$

em que  $\ln W$  é o vetor do logaritmo natural do rendimento do indivíduo;  $X$ , a matriz de variáveis explicativas, incluindo o intercepto; e  $\nu$ , vetor de erros aleatórios.

Em sequência, é possível observar a diferença do  $\ln$  do rendimento médio entre homens e mulheres como a diferença da previsão linear obtida no ponto médio dos regressores de cada grupo, de modo que:

$$\begin{aligned} D &= E(\ln W_H) - E(\ln W_M) = E(X'_H\beta_H + \nu) - E(X'_M\beta_M + \nu) \\ &= E(X'_H)\beta_H - E(X'_M)\beta_M \end{aligned} \quad (14)$$

em que  $E(\beta_i) = \beta_i$  e  $E(\nu_i) = 0$ , por hipótese, com o índice  $i$  representando o grupo formado por homens (H) ou mulheres (M).

Ademais, é interessante mensurar o impacto tanto da diferença das médias dos regressores, quanto da diferença dos coeficientes  $\beta_i$ , com relação a  $D$ . Sabe-se que a primeira representa características produtivas dos agentes e outros aspectos referentes à sua ocupação no mercado, e que a segunda representa os retornos em termos de rendimentos de tais particularidades. Dessa forma, Jones e Kelley (1984) rearranjaram a expressão (14):

$$D = [E(X_H) - E(X_M)]'\beta_M + E(X_M)'(\beta_H - \beta_M) + [E(X_H) - E(X_M)]'(\beta_H - \beta_M) \quad (15)$$

Essa igualdade (15) é denominada por Jann (2008) como “*three-fold decomposition*”. Em outras palavras, pode-se dividir o diferencial total entre os rendimentos de homens e mulheres em três partes: a) explicado, ou efeito característica; b) não explicado, ou efeito preço; e c) termo de interação.

A primeira parte representa o componente explicado, ou efeito característica, e se refere ao fragmento da diferença no rendimento médio entre gêneros, devido ao fato dos grupos possuírem características produtivas diferentes, assim como pontos diversificados relacionados à sua entrada na atividade econômica.

A segunda parte diz respeito a contribuição das diferenças nos coeficientes, estando o intercepto incluso, sendo denominada componente não explicado, efeito preço ou efeito coeficiente. É exatamente esse termo que usualmente é relacionado à discriminação entre homens e mulheres, já que, preservando como constantes os atributos produtivos dos indivíduos, as diferenças nos retornos de tais atributos, mensuradas pelas diferenças nos coeficientes entre os dois grupos, estariam medindo um tratamento distinto por gênero no mercado de trabalho.

Jann (2008) ainda ressalta que, além da diferença de retornos do trabalho por gênero, o termo não explicado também absorve os possíveis efeitos das diferenças das variáveis não observadas nas equações de rendimento. Por último, a terceira parte à direita da expressão (15) mede a interação entre as diferenças nas médias dos atributos de trabalho e de atributos pessoais e as diferenças nos coeficientes entre as duas áreas.

De todo modo, apesar da literatura apresentada possuir vastos trabalhos que se utilizaram da decomposição de Oaxaca-Blinder, é possível afirmar que, principalmente na literatura nacional, dois pontos não têm sido adequadamente debatidos. O primeiro é a estimativa de variâncias amostrais dos componentes da decomposição, sendo o segundo o problema de indeterminação que surge na obtenção da parcela do termo não explicado devido a grupos de variáveis *dummies*.

Em relação ao primeiro ponto, é possível encontrar em Jann (2005) os procedimentos corretos para se obter estimativas consistentes e não-viesadas de erros-padrão dos resultados da decomposição de Oaxaca-Blinder. Feito isso, pode-se analisar os resultados da decomposição não somente através das estimativas pontuais para os diferenciais obtidos, mas também das medidas de dispersão destes. Essa análise eventual é crucial no sentido de se praticar uma acertada interpretação dos resultados e de se realizar a inferência estatística, pois para tal é indispensável obter o erro-padrão dos diferenciais encontrados, segundo Jann (2008).

Outro problema que surge durante a obtenção da parte do termo não explicado, devido a grupos de variáveis *dummies*, é o problema de indeterminação. Ele decorre do fato de o resultado da decomposição para os regressores categóricos depender da escolha do grupo-base, ou seja, da categoria a ser omitida (OAXACA; RANSOM, 1999; NIELSEN 2000; HORRACE; OAXACA, 2001). Yun (2005) apresentou um procedimento com base na normalização das

equações de rendimento para as estimativas dos coeficientes de decomposição com o intuito de possibilitar uma interpretação respaldada por um significado econômico para decomposições detalhadas em situações com variáveis binárias, e também, resolver o problema de indeterminação. Entretanto, cabe destacar que o modelo normalizado é matematicamente correspondente ao original, ou seja, os dois fornecem previsões iguais, de modo que tal procedimento será o adotado na decomposição do presente trabalho.

### **3.4 Fonte e Tratamento de Dados**

A fonte de dados do presente trabalho foram os microdados fornecidos pela PNAD para os anos de 2002, 2013 e 2015. As informações obtidas através da PNAD podem ser encontradas a cada ano, a não ser nos anos em que o censo é realizado. O público-alvo da PNAD são os domicílios e a população residente nos mesmos, abrangendo todo o território do Brasil e realizando uma pesquisa por amostragem probabilística de domicílios. Além disso, por se tratar de uma pesquisa com variadas intenções, examina, de maneira permanente, diversos atributos relacionados aos temas habitação, rendimento, trabalho, população e educação; e com uma frequência variável, normalmente através de pesquisas suplementares, demais assuntos de caráter demográfico, social e econômico (IBGE, 2015).

Extremamente importante, quando se trabalha com dados da PNAD, é destacar sua principal característica, a de se tratar de uma amostra complexa. É possível fazer essa afirmação baseado em Silva et. al (2002), onde o autor expõe os aspectos que definem esse tipo de amostragem e, fazendo uma comparação, conclui que tal pesquisa dispõe de todos os tópicos, quais sejam: a) estratificação, onde a população é dividida em estratos e em cada um obtém-se uma sub amostra; b) conglomeração, que representa seleção de amostras em vários estágios; c) probabilidades desiguais de seleção em um ou mais estágios; e d) ajustes dos pesos amostrais com totais populacionais conhecidos.

De acordo com IBGE (2015), a seleção da PNAD é feita em três estágios, conhecidos como unidades primárias (municípios); unidades secundárias (setores censitários); e unidades terciárias (domicílios). Sobre os pesos, estes são dispostos nas unidades domiciliares e nos habitantes dos domicílios com base tanto na probabilidade de seleção de municípios e domicílios, como na população total dos estados da federação e das regiões metropolitanas.

Dessa forma, devido à complexidade do plano amostral da PNAD, a metodologia empregada para realizar o ajuste dos modelos paramétricos existentes neste estudo foi o Método

da Máxima Pseudo-Verossimilhança (MPV), indicado em situações desse tipo de amostra<sup>5</sup>. Tal procedimento foi introduzido no presente estudo com a utilização do *software Stata 14*.

Concluindo o tratamento dos dados, é importante expor algumas exclusões realizadas na amostra. A primeira exclusão é a da RMSP da amostra que trata do mercado de trabalho brasileiro. Isso ocorre, pois, um dos objetivos deste estudo é justamente comparar a RMSP com o restante do mercado brasileiro, também com a intenção de verificar se a mesma se distingue das demais regiões do país. Logo, não faria sentido comparar o mercado da RMSP com um mercado maior no qual a mesma está incluída. Por isso, a observação do mercado de trabalho do Brasil foi feita excluindo a RMSP do mesmo.

A segunda é a da área rural. Queiroz e Moreira (2009) afirmam que o primeiro fator que contribui para uma exclusão do meio rural é a alta taxa de participação do meio urbano no mercado de trabalho, contrapondo a baixa participação do primeiro, explicada pelas maiores oportunidades de trabalho nas cidades. Segundo os autores, mais de 70% do mercado de trabalho é oriundo do meio urbano, ou seja, permitir que as duas áreas façam parte da mesma amostra poderia fazer com que os resultados do ambiente urbano elevassem a média de toda a amostra, devido a sua grande proporção.

Um segundo fator, crucial para o presente trabalho, é sobre a participação por gênero no ambiente rural. Também de acordo com Queiroz e Moreira (2009), os homens possuem grande superioridade em relação às mulheres na participação do mercado de trabalho rural, podendo ser explicado pela importância do homem em trabalhos agrícolas, cuidados com animais e manuseio de máquinas e equipamentos. Ou seja, notoriamente, qualquer resultado obtido para o meio rural poderia ter, em sua essência, influência do resultado obtido para o sexo masculino, vindo a permitir interpretações equivocadas do mesmo.

Dessa forma, se o estudo aqui proposto pretendeu observar diferenças de rendimentos, é interessante se obter uma amostra mais homogênea possível, sendo a retirada do meio rural um fator contribuinte para tal homogeneidade, visto que o mesmo se configura com uma baixa oferta de trabalho, comparada com o meio urbano, e com um mercado amplamente masculino, características capazes de afetar os resultados encontrados.

Quanto à posição na ocupação, novamente visando a homogeneidade da amostra, foram excluídos os trabalhadores ocupados em posições como militares, estatutários, não-remunerados, trabalhadores na produção para o próprio consumo e trabalhadores na construção para o próprio uso. Nesses casos, a justificativa da exclusão se deve à variação no regime

---

<sup>5</sup> Para outras informações a respeito da complexidade dos dados da PNAD e as implicações dessas características para as estimativas de modelos econôméticos, consultar Silva et al. (2002).

salarial de cada posição, tornando a amostra heterogênea. As três últimas posições citadas (não-remunerados, trabalhadores na produção para o próprio consumo e trabalhadores na construção para o próprio uso) são retiradas pelo fato de não possuírem rendimentos.

Já militares e estatutários são servidores públicos, contratados por meio de concurso público. Logo, não há diferenciação salarial entre os aprovados no certame, independente do sexo, fazendo com que a manutenção destes no modelo afete os resultados apresentados.

Naturalmente, pelo mesmo motivo exposto para se retirar militares e estatutários da amostra, também irá se retirar o setor de administração pública dos setores de atividades dos mercados de trabalho aqui analisados. Sendo assim, a amostra analisada será aquela residente das áreas urbanas, ocupadas em posições que fazem parte do mercado de trabalho privado da região em questão.

Antes, porém, de apresentar os dados referentes aos mercados citados, define-se um conceito que será utilizado nas análises, com base em Cirino (2008), o de nível de ocupação, exposto na equação (16):

$$NO = \frac{PO}{PIA} \quad (16)$$

em que  $NO$  é o nível de ocupação;  $PO$  é a população ocupada; e  $PIA$  é a população em idade ativa, ou seja, aquelas entre 18 e 65 anos de idade.

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Neste capítulo, são apresentados e discutidos os resultados encontrados nessa pesquisa, obtidos através das metodologias e fontes explicitadas no terceiro capítulo. Tais resultados buscam atingir os objetivos geral e específicos, delimitados na introdução do presente trabalho. Ademais, a apresentação dos resultados foi dividida em três partes. Na primeira parte, é apresentada uma análise descritiva dos mercados de trabalho do Brasil e da RMSP, nos anos considerados. Já na segunda, tem-se a análise dos determinantes do rendimento dos mercados citados. Por fim, na terceira parte são apresentados os resultados da decomposição de Oaxaca-Blinder para os diferenciais de rendimento/hora médio entre os sexos para o mercado de trabalho nacional e para o mercado de trabalho metropolitano de São Paulo, além da decomposição do hiato de rendimento entre as duas regiões.

### **4.1 Análise descritiva dos mercados de trabalho do Brasil e da Região Metropolitana de São Paulo**

As análises descritivas dos dois mercados auxiliam o presente trabalho no sentido de identificarem particularidades capazes de aumentar ou reduzir uma possível discriminação, além de permitir observar como estão estruturados os mercados de trabalho com relação aos setores da economia.

Nesse sentido, os dados obtidos fornecerão informações tais como taxa de participação, taxa de ocupação, rendimento, principais setores e posição na ocupação. A Figura 1 irá apresentar o nível de ocupação dos homens e das mulheres nos anos de 2002, 2013 e 2015.

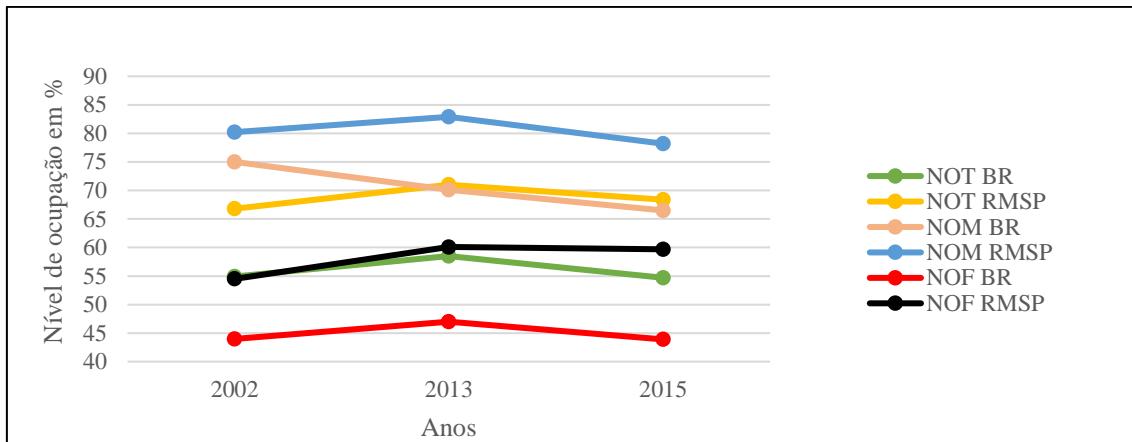


Figura 1 - Níveis da ocupação masculina e feminina no mercado de trabalho do Brasil e da RMSP, por gênero, nos anos de 2002, 2013 e 2015.

Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da PNAD.

Notas: As abreviações NOT, NOM e NOF representam nível da ocupação total, nível da ocupação masculina e nível da ocupação feminina, respectivamente.

Ao se analisar o nível de ocupação total, pode-se observar que, de 2002 para 2013, tanto no Brasil quanto na RMSP a porcentagem de ocupados aumentou, embora esse aumento tenha sido mais significativo na RMSP. Já de 2013 para 2015, enquanto o Brasil perdeu 3,8 pontos percentuais, a RMSP perdeu 2,6 pontos percentuais, ou seja, os dois apresentaram tendência de queda.

Numa análise da ocupação por gênero, é possível notar um movimento maior de entrada das mulheres no mercado ao observar a redução do hiato entre sexos dos dois mercados. Enquanto no Brasil esse hiato se reduziu de 31% em 2002 para 22,6% em 2015, na RMSP o mesmo saiu de 25,7% para 18,5%, ilustrando a maior participação feminina no mercado de trabalho. Cabe destacar que, em todos os anos analisados, a RMSP apresentou hiatos menores do que os vistos para o mercado de trabalho brasileiro, permitindo afirmar que nessa região as porcentagens de homens e mulheres ocupados são mais próximas que no restante do Brasil.

Estes resultados da ocupação brasileira e metropolitana de São Paulo vão de encontro ao que afirmam Alves e Cavenaghi (2017). Segundo estes autores, entre 2002 e 2013, o Brasil apresentou um crescimento mais elevado da população ocupada, impulsionada pela aceleração da economia, em relação à população em idade ativa, fazendo com que a taxa de ocupação crescesse a um nível mais acelerado. Entretanto, de 2013 a 2015 houve uma queda brusca na ocupação, com algumas proporções voltando ao nível de 2002, devido às constantes quedas do PIB, que consequentemente afetaram o mercado de trabalho, visto que, quanto maior a recessão,

maior o desemprego, reduzindo a população ocupada, e também o nível de ocupação (ALVES E CAVENAGHI, 2017).

Segundo com a análise dos mercados, as Tabelas 3 e 4 apresentam as características básicas do mercado nacional e do mercado metropolitano paulista, em termos de atributos pessoais dos trabalhadores do sexo masculino e feminino e alguns aspectos relacionados aos seus postos de trabalho.

Tabela 3 - Estatísticas descritivas das características produtivas dos trabalhadores ocupados e aspectos relacionados aos postos de trabalho por gênero, Brasil - 2002, 2013 e 2015

Atributo e Ano	Homem		Mulher	
	Média	DP	Média	DP
2002				
Escolaridade (1)	7,39	0,02	8,47	0,02
Experiência (2)	22,30	0,06	21,49	0,07
Idade	35,69	0,06	35,96	0,06
Horas de trabalho semanal (3)	43,56	0,05	34,90	0,06
Rendimento do trabalho principal (4)	1332,53	3,54	851,23	2,72
Rendimento por hora (mensal) (5)	7,82	0,29	6,09	0,19
2013				
Escolaridade	8,94	0,02	10,36	0,02
Experiência	23,45	0,05	21,79	0,06
Idade	38,40	0,05	38,14	0,05
Horas de trabalho semanal	41,32	0,04	35,37	0,06
Rendimento do trabalho principal	1874,40	9,40	1363,37	7,16
Rendimento por hora (mensal)	12,01	0,11	10,03	0,15
2015				
Escolaridade	9,27	0,02	10,62	0,02
Experiência	23,77	0,05	22,59	0,06
Idade	39,04	0,05	39,20	0,05
Horas de trabalho semanal	40,43	0,04	34,68	0,06
Rendimento do trabalho principal	1792,37	10,43	1335,56	8,35
Rendimento por hora (mensal)	11,39	0,09	9,86	0,10

Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da PNAD.

(1) Escolaridade medida em anos de estudo.

(2) Variável experiência definida conforme Mincer (1974).

(3) Horas de trabalho semanal no trabalho principal.

(4) Rendimento mensal do trabalho principal em reais.

(5) Razão entre o rendimento mensal do trabalho principal e as horas de trabalho semanal multiplicadas por 4,2 semanas.

Nota: Valores de rendimento dos anos de 2002 e 2013 corrigidos pelo Índice de Preços ao Consumidor (IPCA) com base em setembro de 2015.

Tabela 4 - Estatísticas descritivas das características produtivas dos trabalhadores ocupados e aspectos relacionados aos postos de trabalho por gênero, RMSP - 2002, 2013 e 2015

Atributo e Ano	Homem		Mulher	
	Média	DP	Média	DP
2002				
Escolaridade	9,39	0,06	10,08	0,07
Experiência	21,18	0,35	19,62	0,32
Idade	36,57	0,35	35,70	0,30
Horas de trabalho semanal	45,27	0,17	39,22	0,21
Rendimento do trabalho principal	2528,69	23,00	1691,09	17,07
Rendimento por hora (mensal)	14,29	0,14	10,93	0,11
2013				
Escolaridade	10,33	0,05	11,34	0,06
Experiência	23,71	0,19	22,34	0,21
Idade	40,03	0,17	39,67	0,19
Horas de trabalho semanal	41,81	0,16	37,19	0,20
Rendimento do trabalho principal	2503,09	38,15	1878,74	34,90
Rendimento por hora (mensal)	23,18	1,53	17,76	1,86
2015				
Escolaridade	10,96	0,06	11,54	0,06
Experiência	23,46	0,21	23,34	0,23
Idade	40,42	0,20	40,88	0,21
Horas de trabalho semanal	40,98	0,16	36,45	0,21
Rendimento do trabalho principal	2590,50	75,67	1932,27	60,52
Rendimento por hora (mensal)	18,43	0,64	16,31	0,70

Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da PNAD.

Nota: Valores de rendimento dos anos de 2002 e 2013 corrigidos pelo Índice de Preços ao Consumidor (IPCA) com base em setembro de 2015.

Quanto à escolaridade, pode-se afirmar que a média apresentada na RMSP é consideravelmente superior à média nacional em todos os anos estudados, tanto para homens quanto para mulheres. Apesar disso, a tendência de aumento da escolaridade de um ano para outro no Brasil e em São Paulo evidencia que em ambos os mercados os trabalhadores qualificaram sua mão de obra com mais anos de estudo de 2002 para 2013 e 2015. Ribeiro (2017) credita essa melhoria ao fato de estar ocorrendo uma maior exigência do mercado quanto à qualificação.

Mais do que isso, Azzoni (2005), Diniz e Campolina (2007) e Machado (2017) identificaram um aumento da participação do setor de serviços na economia ao longo da década de 2000, principalmente no mercado de trabalho da RMSP, em detrimento de setores como indústria e agropecuária. Segundo estes autores, o setor de serviços se caracteriza por ser um setor com uma maior exigência de mão de obra qualificada, o que justifica o aumento do nível de escolaridade média dos trabalhadores.

Também cabe ressaltar que a escolaridade feminina se apresentou superior à masculina durante todo o período analisado, nos dois mercados observados, com a diferença atingindo mais de um ano a favor das mulheres. Logo, no que diz respeito ao mercado de trabalho nacional e metropolitano de São Paulo, as mulheres têm buscado uma melhora de sua capacidade produtiva, vindo a investir mais em educação que os homens.

Luz e Vaz (2017) justificam a maior procura por estudos por parte das mulheres baseados em dois motivos: i) é crescente o número de famílias chefiadas por mulheres; e ii) com a deterioração do rendimento familiar, passou a ser comum a situação onde apenas a renda do chefe da família não é suficiente para se manter o padrão de vida, necessitando assim a entrada da mulher no mercado. Ou seja, os dois motivos apontados por Luz e Vaz (2017) revelam a necessidade do aumento da qualificação feminina a fim de possibilitar a entrada no mercado de trabalho.

Em contrapartida, apesar de possuírem mais anos de estudo, as mulheres não apresentam o mesmo resultado quando o assunto é a experiência. No mercado de trabalho brasileiro, os homens apresentaram por vezes mais de um ano a mais de experiência do que as mulheres nos anos estudados. Já para a RMSP, a experiência das mulheres vem se aproximando da experiência dos homens, no sentido de que em 2002 o hiato entre gêneros era de mais de um ano e meio, enquanto em 2015 se tornou estatisticamente igual.

Cirino (2008) sugere que, como as mulheres investem mais em educação que os homens, estes acabam por entrar no mercado de trabalho mais cedo do que as mulheres, tornando-se possível concluir que embora os homens apresentem menor escolaridade do que as mulheres, possuem maior experiência no mercado de trabalho.

No que tange a idade, constatou-se que a sua média se elevou para ambos os gêneros. Tal constatação vai de encontro ao que estudos como o de Camarano (2002) e dados disponíveis em IBGE (2015) sugerem: há um envelhecimento da população nacional desde os anos 2000,

inclusive sendo este fato gerador de discussões acerca de uma possível reforma da Previdência Social<sup>6</sup>.

Em relação à jornada de trabalho semanal, também é clara a superioridade masculina nas horas trabalhadas em todo o período analisado. Entretanto, é notório que a diferença tem diminuído ao longo dos anos. No Brasil, a hora de trabalho por semana das mulheres se manteve entre 34 e 35 horas em 2002, 2013 e 2015 e as horas de trabalho semanal masculinas se reduziram em quase três horas do primeiro para o último ano observado. Já na RMSP, ambos os gêneros apresentaram redução da jornada de trabalho, sendo essa redução maior por parte dos homens. Apesar disso, os homens ainda trabalham em média quatro horas a mais que as mulheres por semana.

Ciente da vantagem que os homens possuem na questão da jornada de trabalho, não seria correto analisar o rendimento exclusivamente pelo salário médio mensal recebido por cada grupo. Embora seja possível identificar claramente a superioridade masculina quanto à média do rendimento do trabalho principal, é preciso observar se tal superioridade se reflete também na relação de rendimento por hora mensal. Essa análise facilita a compreensão visto que, caso o rendimento por hora seja igual para ambos os sexos, é natural que aquele que possui uma maior média de horas trabalhadas por semana receba um salário médio maior.

Dessa forma, a análise sobre rendimento foi feita com base na razão rendimento/hora a fim de retirar da comparação diferenças salariais baseadas em distintas jornadas de trabalho. Conforme Cirino (2008), nas Tabelas 3 e 4 a variável rendimento/hora (mensal) foi obtida efetuando-se a divisão do rendimento do trabalho principal por mês pela jornada de trabalho semanal na ocupação principal multiplicada por 4,2 semanas.

Assim, é possível identificar que o rendimento/hora apresenta tendências semelhantes para ambos os sexos, retratando o momento da economia brasileira durante o período analisado. A retomada de crescimento do PIB, aliada a políticas governamentais adotadas ao longo da década de 2000, tais como a política de valorização do salário mínimo, políticas de transferência de renda e incentivo ao consumo, e as mudanças verificadas no mundo do trabalho como a geração de empregos, a formalização e o aumento da renda provocaram um aumento do poder de compra dos rendimentos, apresentando ganhos reais de 2002 a 2013. Já a crise de 2014 trouxe consequências para o rendimento/hora dos trabalhadores, tendo sido este reduzido para ambos os gêneros, nos dois mercados analisados.

---

<sup>6</sup> Para obter mais informações a respeito da proposta de reforma da Previdência Social, consultar Brasil (2016).

Embora o comportamento do rendimento/hora tenha se apresentado como semelhante, é válido destacar que o rendimento/hora encontrado para os indivíduos do sexo masculino foi superior aos do sexo feminino durante todos os anos estudados. Não obstante, a diferença entre homens e mulheres se expandiu, de 2002 a 2013, e depois se retraiu, de 2013 para 2015, tanto no Brasil quanto na RMSP.

Por fim, ainda cabe destacar que as mulheres tiveram seus rendimentos/hora reduzidos em menor quantidade do que aqueles recebidos pelos homens de 2013 para 2015. Enquanto as mulheres da RMSP perderam cerca de R\$1,45 do seu rendimento/hora, as mulheres do restante do Brasil perderam R\$0,17 de 2013 para 2015. Em contrapartida, os homens da RMSP foram os que mais perderam na relação salário/hora de 2013 para 2015, com cerca de R\$4,75.

Também é possível tirar conclusões observando o comportamento da razão entre o rendimento/hora das mulheres e o rendimento/hora dos homens. É possível observar que, embora o mercado de trabalho RMSP tenha apresentado valores de rendimentos e rendimentos/hora médios maiores que o mercado de trabalho do Brasil em todos os anos estudados, conforme apresentado pelas Tabelas 3 e 4, foi exatamente no mercado de trabalho nacional, em 2002 e 2013, onde o rendimento/hora das mulheres mais se aproximou daquele recebido pelos homens. Na prática, em 2002, as mulheres ocupadas no mercado de trabalho brasileiro recebiam 78% do salário dos homens, enquanto aquelas ocupadas no mercado de trabalho metropolitano de São Paulo recebiam cerca de 76%. Já em 2013, essa proporção foi de 84% no Brasil e de 77% na RMSP.

A grande mudança no período analisado se deu em 2015, quando a razão entre o rendimento médio/hora das mulheres e dos homens do mercado de trabalho da RMSP superou a razão encontrada para o mercado de trabalho do Brasil. Percentualmente, as mulheres passaram a receber 87% do salário masculino no mercado nacional, no ano em questão, e passaram a receber 88% do mesmo salário no mercado metropolitano de São Paulo. Esses dados corroboram a ideia de que as mulheres na RMSP foram menos afetadas pela crise de 2014.

Em suma, a mesma tendência aproximação salarial por gênero foi encontrada por Ambrozio (2006), OIT (2007) e Cirino (2008). Entretanto, cabe ressaltar que a melhoria apresentada nos rendimentos femininos parece, a princípio, ter maior proximidade com mudanças na estrutura do mercado de trabalho capazes de afetar negativamente empregos notadamente masculinos, como indústria e agropecuária, e afetar positivamente empregos femininos, como comércio e serviços, do que gerado redução da desigualdade de tratamento entre os sexos.

Ainda, os resultados obtidos também permitem fazer uma observação sobre prováveis diferenças de inserção de homens e mulheres nos mercados de trabalho. O comportamento dos

rendimento/hora pode indicar uma melhor situação relativa do sexo masculino diante do sexo feminino dentro do mercado. Entretanto, é preciso salientar que, anteriormente a uma introdução precipitada da questão da discriminação entre gêneros no mercado de trabalho, faz-se necessário isolar, dentro do diferencial de rendimentos, a parte relacionada a diferentes atributos produtivos e as diferentes maneiras de se inserir no mercado de trabalho daquela que realmente diz respeito a uma diferença por sexo. Como em Cirino (2008), esse procedimento foi realizado na decomposição de Oaxaca-Blinder apresentada no capítulo anterior.

A fim de prosseguir com a descrição dos mercados de trabalho do Brasil e da RMSP, as Tabelas 5 e 6 são expostas, transmitindo a distribuição por gênero, mas agora apresentando dados segundo a posição na ocupação e a categoria do emprego no trabalho principal.

Tabela 5 - Pessoas de 16 a 65 anos de idade, ocupadas na semana de referência, segundo o sexo, a posição na ocupação e a categoria do emprego no trabalho principal, no Brasil - 2002, 2013 e 2015

Posição na Ocupação e Categoria do Emprego no Trabalho Principal	Pessoas Ocupadas (%)			Homens (%)			Mulheres (%)		
	2002	2013	2015	2002	2013	2015	2002	2013	2015
Empregados	60,04	65,27	62,62	64,58	61,53	61,58	35,42	38,47	38,42
Com carteira de trabalho	36,29	47,97	46,46	63,29	60,69	59,96	36,71	39,31	40,04
Sem carteira de trabalho	23,75	17,30	16,46	65,86	62,37	63,19	34,14	37,63	36,81
Trabalhadores Domésticos	11,69	4,10	4,06	6,60	7,17	7,03	93,40	92,83	92,97
Com carteira de trabalho	2,48	2,57	2,59	8,62	9,40	8,94	91,38	90,60	91,06
Sem carteira de trabalho	9,21	5,63	5,53	4,58	4,94	5,11	95,42	95,06	94,89
Conta-própria	23,56	22,16	24,98	64,66	64,52	64,48	35,34	35,48	35,52
Empregadores	4,71	4,37	4,28	72,63	69,31	69,87	27,37	30,69	30,13

Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da PNAD.

Tabela 6 - Pessoas de 16 a 65 anos de idade, ocupadas na semana de referência, segundo o sexo, a posição na ocupação e a categoria do emprego no trabalho principal, na RMSP - 2002, 2013 e 2015

Posição na Ocupação e Categoria do Emprego no Trabalho Principal	Pessoas Ocupadas (%)			Homens (%)			Mulheres (%)		
	2002	2013	2015	2002	2013	2015	2002	2013	2015
Empregados	68,33	71,28	70,38	59,72	59,58	56,21	40,28	40,42	43,79

(continua)

(conclusão)

Posição na Ocupação e Categoria do Emprego no Trabalho Principal	Pessoas Ocupadas (%)			Homens (%)			Mulheres (%)		
	2002	2013	2015	2002	2013	2015	2002	2013	2015
Com carteira de trabalho	47,32	59,53	58,79	60,27	58,72	56,26	39,73	41,28	43,74
Sem carteira de trabalho	21,01	11,75	11,59	59,16	60,44	56,15	40,84	39,56	43,85
Trabalhadores Domésticos	8,63	7,20	6,39	4,70	5,15	6,22	95,30	94,85	93,78
Com carteira de trabalho	2,61	3,22	2,55	7,25	5,29	9,46	92,75	94,71	90,54
Sem carteira de trabalho	6,02	3,98	3,84	2,15	5,01	2,99	97,85	94,99	97,01
Conta-própria	18,50	17,17	19,72	64,87	65,35	63,42	35,13	34,65	36,58
Empregadores	4,52	4,35	3,51	69,82	70,45	72,22	30,18	29,55	27,78

Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da PNAD.

Pode-se identificar inicialmente, através dos dados expostos, um aumento no número de empregados de 2002 até 2013 na população total ocupada, tanto no mercado de trabalho do Brasil sem a RMSP, quanto no mercado de trabalho da RMSP. Já de 2013 para 2015, é possível identificar que a crise do ano anterior impactou os empregos do segundo ano, visto que, no que tange às pessoas ocupadas em geral, a porcentagem de empregados caiu 0,33 pontos percentuais no Brasil e aumentou somente 0,81 pontos percentuais na RMSP. Segundo Machado (2015), a piora no mercado de trabalho em 2015 é reflexo da crise econômica e política pela qual o país passou, gerada principalmente por um conjunto de medidas de política econômica que levaram o país a recessão, com destaque para os sete aumentos consecutivos da taxa básica de juros, fator este que desestimula o consumo e desacelera ainda mais uma economia onde o crescimento é, notadamente, impulsionado pelo consumo. Ainda segundo o mesmo autor, o Brasil perdeu cerca de 1,5 milhão de empregos em 2015.

Interessante também é observar que o aumento da quantidade empregada de 2002 até 2015 foi acompanhado pelo aumento do emprego formal. Este resultado não é surpreendente, já que, como exposto anteriormente, houve incentivo à geração de empregos e a facilitação da formalização dos empregados por parte do governo a partir de 2002. Além disso, o resultado positivo do emprego formal de 2013 para 2015, mesmo com a crise econômica de 2014, mostra que tais incentivos praticados desde 2002 foram bastante efetivos.

Sobre o comportamento por gênero no emprego formal, nota-se claramente o crescimento da população feminina dentro deste. Se em 2002 as mulheres correspondiam a aproximadamente 36% dos empregados com carteira de trabalho no restante do Brasil, em 2013 esse valor passou a ser de aproximadamente 38%. Na RMSP também pode ser vista a mesma tendência, já que em 2002 as mulheres eram cerca de 39% dos empregados com carteira de

trabalho e passaram a ser aproximadamente 41% em 2013. Além disso, mesmo com a crise econômica de 2014, o aumento da proporção feminina no emprego formal se manteve de 2013 para 2015, tanto na RMSP quanto no restante do país.

Naturalmente, os incentivos praticados pelo governo visando a melhoria do mercado de trabalho no sentido de gerar mais empregos e também maior quantidade de empregados com carteira assinada refletiram no mercado de trabalho informal. No Brasil, o mercado em geral apresentou uma redução de 9,48 pontos percentuais nos trabalhos sem carteira assinada de 2002 até 2013. Na RMSP, a quantidade de pessoas ocupadas, empregadas e sem carteira de trabalho assinada se reduziu cerca de 12,52 pontos percentuais de 2002 para 2013. Ou seja, em termos de redução da informalidade, a RMSP foi muito mais efetiva que o mercado de trabalho brasileiro entre 2002 e 2013.

Além disso, mesmo com a crise, a mudança de 2013 para 2015 manteve a tendência de queda do setor informal no mercado nacional, que reduziu a informalidade em mais 0,36 pontos percentuais. Enquanto isso, na RMSP, o período entre 2013 e 2015 acabou elevando em 0,14 pontos percentuais a quantidade de empregados sem carteira de trabalho assinada.

Quanto ao trabalho doméstico, pode-se observar uma maciça presença das mulheres ocupadas nessa posição no mercado de trabalho. Embora a quantidade de pessoas ocupadas como trabalhadores domésticos tenha caído de 2002 para 2013 e de 2013 para 2015, tanto na RMSP quanto no restante do Brasil, as mulheres ainda foram responsáveis por cerca de 90% dos ocupados nessa posição durante todos os anos estudados.

Tal posição remete a uma ocupação notadamente precária em termos de vínculos, sendo inclusive responsável por diversos casos de descumprimento das leis trabalhistas. Para os homens, essa posição não ultrapassa 1% da ocupação, o que permite concluir que o trabalho doméstico é majoritariamente uma ocupação feminina. Esta maior participação das mulheres em ocupações mais vulneráveis, caracterizadas por um maior grau de informalidade em conjunto com baixos rendimentos também foi observada por Cirino (2008).

Ainda, também é importante destacar a proporção entre domésticas com e sem carteira assinada. Embora os dados permitam afirmar que houve uma redução na porcentagem de ambas situações, tendência natural dada a também redução na posição em geral, as mulheres ocupadas no trabalho doméstico sem carteira assinada são mais do que o dobro, em termos percentuais, das trabalhadoras domésticas com carteira assinada no Brasil, evidenciando o caráter informal da atividade.

Na soma dos fatos, ainda é possível identificar uma maior participação feminina na informalidade, mesmo que esses números tenham sido reduzidos de 2002 até 2013 e afetados

de maneiras distintas em 2015. Nesse sentido, Pereira e Lima (2017) destacam que as mulheres recorrem a atividades com maior vulnerabilidade devido à capacidade de flexibilização destas, uma vez que as mesmas entram no mercado de trabalho, mas ainda são as responsáveis pelos afazeres domésticos e pelo cuidado dos familiares, tendo que conciliar as duas atividades.

No que tange ao mercado de trabalho, também é possível separar homens e mulheres quanto aos setores de atividade econômica que os mesmos exercem. Para uma melhor observação dessa distribuição, serão apresentadas as Tabelas 7 e 8, responsáveis por identificar grupamentos de atividade do trabalho principal por gênero no Brasil e na RMSP, respectivamente.

Tabela 7 - Pessoas de 16 a 65 anos de idade ocupadas na semana de referência, segundo o sexo e os grupamentos de atividade do trabalho principal, no Brasil – 2002, 2013 e 2015

Grupamentos de Atividade do Trabalho Principal	Pessoas Ocupadas (%)			Homens (%)			Mulheres (%)		
	2002	2013	2015	2002	2013	2015	2002	2013	2015
Agrícola	7,86	5,04	4,75	70,86	76,26	77,98	29,14	23,34	22,02
Indústria de Transformação	14,43	13,05	11,98	61,89	61,42	61,54	38,11	38,58	38,46
Outras atividades industriais	0,89	0,97	0,97	83,76	86,17	84,51	16,24	13,83	15,49
Construção	9,00	11,21	10,77	97,14	96,54	96,57	2,86	3,46	3,43
Comércio e reparação	22,02	22,09	22,62	61,73	58,38	58,77	38,27	41,62	41,23
Alojamento e alimentação	5,08	5,66	5,98	47,42	41,68	42,46	52,58	58,32	57,54
Trans., armaz. e comuni. (1)	5,64	6,59	6,59	88,43	87,29	88,09	11,57	12,71	11,90
Educ., sau. e serv. sociais (2)	10,74	12,61	13,07	22,60	23,99	24,90	77,40	76,01	75,10
Serviços domésticos	10,85	7,82	7,70	5,46	6,34	6,33	94,54	93,66	93,67
Outros (3)	5,03	4,89	5,23	42,50	36,18	36,96	57,50	63,82	63,04
Outras atividades	7,99	9,99	10,23	63,66	58,25	59,07	36,34	41,75	40,93
Ativ. Mal def. (4)	0,47	0,08	0,11	87,96	86,41	84,42	12,04	13,59	15,58

Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da PNAD.

(1) Transporte, armazenagem e comunicação.

(2) Educação, saúde e serviços sociais.

(3) Outros serviços coletivos, sociais e pessoais.

(4) Atividades mal definidas ou não-declaradas.

Tabela 8 - Pessoas de 16 a 65 anos de idade ocupadas na semana de referência, segundo o sexo e os grupamentos de atividade do trabalho principal, na RMSP - 2002, 2013 e 2015

Grupamentos de Atividade do Trabalho Principal	Pessoas Ocupadas (%)			Homens (%)			Mulheres (%)		
	2002	2013	2015	2002	2013	2015	2002	2013	2015
Agrícola	0,53	2,11	0,30	70,91	79,62	76,92	29,09	20,38	23,08
Indústria de Transformação	20,92	18,51	13,92	62,88	67,76	62,30	37,12	32,24	37,70
Outras atividades industriais	0,37	0,37	0,38	76,92	78,13	94,12	23,08	21,87	5,88
Construção	7,57	8,79	7,99	94,28	95,89	94,16	5,72	4,11	5,84
Comércio e reparação	20,90	19,68	19,24	60,81	57,22	58,58	39,19	42,78	41,42
Alojamento e alimentação	4,54	5,44	6,12	53,39	45,26	52,45	46,61	54,74	47,55
Trans., armaz. e comuni. (1)	6,93	7,36	8,00	81,41	82,96	79,44	18,59	17,04	20,56
Educ., sau. e serv. sociais (2)	10,74	11,26	12,69	24,69	22,85	23,91	75,31	77,15	76,09
Serviços domésticos	8,33	7,03	6,18	3,69	5,13	5,58	96,31	94,87	94,42
Outros (3)	4,64	4,81	6,01	39,34	35,16	39,19	60,66	64,84	60,81
Outras atividades	14,38	14,59	19,08	60,56	55,81	54,58	39,44	44,19	45,42
Ativ. Mal def. (4)	0,15	0,05	0,09	75,00	99,00	75,00	25,00	1,00	25,00

Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da PNAD.

(1) Transporte, armazenagem e comunicação.

(2) Educação, saúde e serviços sociais.

(3) Outros serviços coletivos, sociais e pessoais.

(4) Atividades mal definidas ou não-declaradas.

As atividades que merecem destaque são as que compõem o setor terciário. Juntos, comércio e reparação, educação, saúde e serviços sociais e outras atividades foram responsáveis por cerca de 41%, 45% e 46% da população ocupada no Brasil em 2002, 2013 e 2015, respectivamente, e cerca de 46% da população ocupada na RMSP em 2002 e 2013, e 51% em 2015. Ainda, educação, saúde e serviços sociais foi o grupamento que apresentou maior evolução de 2002 para 2015 no Brasil, com mais 2,3 pontos percentuais, enquanto o grupamento de outras atividades foi o responsável por apresentar o maior crescimento no mercado de trabalho da RMSP, com 4,7 pontos percentuais a mais de 2002 para 2015.

Já no setor secundário, formado na tabela pelas atividades de indústria de transformação e de outras atividades industriais, é possível identificar uma tendência de queda. Tradicionalmente forte em São Paulo, onde a indústria de transformação chegou a ocupar mais de 20% dos ocupados em 2002, este setor foi o que apresentou maior queda no período estudado. De 2002 para 2015, o setor secundário perdeu cerca de 7 pontos percentuais dos

trabalhadores ocupados na RMSP. Segundo Machado (2015), setores como a indústria e a construção civil foram os que mais foram afetados pela crise de 2014, no Brasil. Além disso, segundo Sales (2016), a produção industrial brasileira teve, em 2015, o maior recuo em 12 anos, puxado principalmente pelos resultados negativos do segmento de veículos automotores, reboques e carrocerias.

Desse modo, de acordo com a Tabela 8, ao se observar a distribuição da população ocupada na RMSP, pode-se afirmar que a grande transformação no período se dá pela queda do setor secundário, concomitante a uma ascensão do setor terciário, também como visto para o Brasil. Estes resultados vão de encontro ao afirmado por Silva et al (2013) e Machado (2017): ao longo da década de 2000 e início da década de 2010, o Brasil passou por uma reestruturação produtiva, onde setores como a indústria e a agropecuária sofreram quedas, sendo essa mão de obra advinda do setor secundário absorvida pelo setor de serviços, principal setor em termos de expansão no período.

Ainda, segundo Azzoni (2005), Silva et al (2013) e Moraes e Saboia (2018), a RMSP possui características capazes de potencializar o crescimento do setor de serviços. Para Azzoni (2005), o fato do setor de serviços requerer uma mão de obra mais qualificada faz com que se favoreça o seu desenvolvimento em regiões com maior poderio financeiro. Para Silva et al (2013), o fato do setor de serviços possuir uma elasticidade-renda da demanda maior que um, ou seja, um aumento da renda gera um aumento mais que proporcional da demanda, há uma tendência dentro do mesmo de se expandir em localidades onde também estão presentes as maiores rendas per capita do mercado. Por fim, Moraes e Saboia (2018) sugerem que a infraestrutura de transportes públicos aliada a um fluxo grande de pessoas gerado pela dinamização da indústria são fatores que permitem o desenvolvimento do setor de serviços, visto que uma grande quantidade de pessoas circulando através de um meio de transporte eficaz permite uma maior eficiência do setor de serviços.

Efetuando agora uma análise por gênero, é notório que, no que tange à participação feminina no mercado de trabalho, que as mulheres foram maioria no mercado de trabalho do Brasil sem a RMSP, em setores como serviços domésticos, educação, saúde e serviços sociais, alojamento e alimentação e outros serviços coletivos, sociais e pessoais, em todos os anos analisados. Já no mercado de trabalho da RMSP, as mulheres foram maioria, também em todos os anos observados, nos setores de serviços domésticos, educação, saúde e serviços sociais e outros serviços coletivos, sociais e pessoais.

Sobre os setores onde as mulheres se aproximaram dos homens, em termos de participação, pode-se afirmar que no setor de comércio e reparação e no setor de outras atividades, as

mulheres atingiram uma proporção entre 41% e 45% dos ocupados em 2015 no mercado de trabalho do restante do Brasil e da RMSP, respectivamente. Estes foram os grupamentos de maior equilíbrio no mercado de trabalho de 2002 para 2015.

Estes resultados permitem afirmar que as políticas voltadas para as mulheres e a inserção feminina no mercado de trabalho podem ser consideradas importantes para a saída das mulheres de posições caracterizadas como precárias, como o trabalho doméstico, vindo a permitir sua entrada em posições superiores como educação, saúde e comércio, além de outras atividades, que, como visto anteriormente, envolvem intermediação financeira, seguros e previdência privada, atividades imobiliárias, atividades de informática, entre outras.

Analizando em separado a variação de 2013 para 2015 por gênero, a fim de verificar o comportamento do mercado após a crise de 2014, nota-se que, no Brasil, as mulheres mantiveram as tendências de crescimento para os setores de educação, saúde e serviços sociais e comércio e reparação, e também mantiveram a tendência de queda para o setor de serviços domésticos, concentrando ainda mais a população ocupada feminina nos dois primeiros.

Na soma dos fatos, os resultados por gênero permitem identificar uma maioria feminina justamente em setores que mais se desenvolveram, principalmente na RMSP. O setor de serviços, já exposto como o que mais se desenvolveu no período analisado, é também o setor onde as mulheres são maioria. Logo, é possível afirmar que as mulheres da RMSP e do restante do Brasil se beneficiaram com a expansão do setor de serviços, sendo que aquelas ocupadas no mercado de trabalho da RMSP se sobressaíram em relação às demais pelo maior desenvolvimento do setor na região, como sugerido por Azzoni (2005), Silva et al (2013) e Moraes e Saboia (2018).

#### **4.2 Determinantes dos rendimentos nos mercados de trabalho do Brasil e da Região Metropolitana de São Paulo**

Para se realizar a decomposição do diferencial de rendimento por gênero na próxima seção, é necessário previamente obter os resultados das equações de seleção e rendimento. Como o foco do presente estudo é o rendimento, as equações de seleção do Brasil e da RMSP se encontram em anexo. Dessa forma, as Tabelas 9 e 10 apresentam as equações de rendimento dos mercados de trabalho de homens e mulheres do Brasil e da RMSP, respectivamente, para os anos estudados.

Tabela 9 - Equações de rendimento, por gênero, para o mercado de trabalho brasileiro - 2002, 2013 e 2015

Variáveis	2002		2013		2015	
	Coef.	E.P.	Coef.	E.P.	Coef.	E.P.
<b>Homem</b>						
Constante	0,2883*	0,0190	1,0692*	0,0180	1,1982*	0,0187
4 a 7 anos de est.	0,2354*	0,0105	0,1433*	0,0116	0,1449*	0,0114
8 a 10 anos de est.	0,3730*	0,0118	0,2677*	0,0125	0,2681*	0,0122
11 anos de est.	0,6114*	0,0124	0,3951*	0,0126	0,3645*	0,0120
> 11 anos de est.	1,3141*	0,0198	0,7947*	0,0176	0,7501*	0,0162
Experiência	0,0156*	0,0010	0,0269*	0,0008	0,0274*	0,0008
Exper. ao quadrado	-0,0001*	0,0000	-0,0004*	0,0000	-0,0004*	0,0000
λ	-0,2593*	0,0148	-0,0607*	0,0106	-0,0432*	0,0169
Não branco	-0,1473*	0,0089	-0,1126*	0,0070	-0,1111*	0,0071
Metrópole	0,0905*	0,0092	0,1007*	0,0107	0,0981*	0,0106
Sudeste	0,3249*	0,0137	0,2968*	0,0120	0,3172*	0,0117
Sul	0,3222*	0,0155	0,3099*	0,0137	0,3336*	0,0122
Centro-Oeste	0,3562*	0,0164	0,3709*	0,0142	0,3924*	0,0153
Norte	0,2623*	0,0179	0,1956*	0,0180	0,1747*	0,0149
Agricultura	-0,2650*	0,0145	-0,2584*	0,0209	-0,2316*	0,0187
Construção	-0,0261**	0,0098	0,0167	0,0105	0,0124	0,0104
Comércio	-0,0490*	0,0090	-0,1193*	0,0099	-0,1228*	0,0091
Serviços	-0,0224*	0,0076	-0,0170**	0,0099	-0,0066	0,0090
Empr. s/carteira	-0,2835*	0,0102	-0,1759*	0,0097	-0,1819*	0,0088
Emp. d. c/carteira	-0,2447*	0,0457	-0,1925*	0,0376	-0,1575*	0,0388
Emp. d. s/carteira	-0,4034*	0,0462	-0,3142*	0,0394	-0,2211*	0,0432
Conta própria	-0,0657*	0,0107	-0,0114	0,0095	-0,0367*	0,0089
Empregadores	0,5404*	0,0183	0,4337*	0,0191	0,3977*	0,0210
Dir. em geral	0,2919*	0,0141	0,3960*	0,0181	0,3574*	0,0192
Pr. Cie. e art. e Tec.	0,3370*	0,0112	0,4029*	0,0123	0,3766*	0,0113
<b>Mulher</b>						
Constante	-0,0414***	0,0245	0,8400*	0,0264	0,9945*	0,0238
4 a 7 anos de est.	0,1922*	0,0138	0,1079*	0,0173	0,0685*	0,0170
8 a 10 anos de est.	0,3078*	0,0160	0,2172*	0,0179	0,1453*	0,0176
11 anos de est.	0,5229*	0,0163	0,3302*	0,0181	0,2607*	0,0170
> 11 anos de est.	1,1739*	0,0218	0,7026*	0,0215	0,6264*	0,0200
Experiência	0,0122*	0,0009	0,0181*	0,0009	0,0203*	0,0010
Exper. ao quadrado	-0,0001*	0,0000	-0,0003*	0,0000	-0,0003*	0,0000
λ	0,1198*	0,0473	0,1912*	0,0603	0,2608*	0,0381
Não branco	-0,1200*	0,0103	-0,1180*	0,0079	-0,1239*	0,0081
Metrópole	0,1686*	0,0105	0,1617*	0,0113	0,1795*	0,0121
Sudeste	0,3753*	0,0141	0,3023*	0,0133	0,3401*	0,0126
Sul	0,3652*	0,0163	0,3189*	0,0139	0,3599*	0,0128
Centro-Oeste	0,4010*	0,0171	0,3377*	0,0159	0,3831*	0,0170

(continua)

Variáveis	(conclusão)					
	2002		2013		2015	
	Coef.	E.P.	Coef.	E.P.	Coef.	E.P.
Norte	0,2876*	0,0176	0,2431*	0,0225	0,1919*	0,0148
Agricultura	-0,1974*	0,0275	-0,0092	0,0374	-0,1031**	0,0474
Construção	0,0559*	0,0125	0,2905*	0,0426	0,3041*	0,0422
Comércio	0,0380*	0,0105	0,0462*	0,0132	0,0421*	0,0124
Serviços	0,0874*	0,0086	0,1499*	0,0125	0,1397*	0,0117
Empr. s/carteira	-0,1929*	0,0124	-0,1110*	0,0119	-0,1370*	0,0104
Emp. d. c/carteira	-0,1824*	0,0124	-0,0683*	0,0129	-0,0395*	0,0141
Emp. d. s/carteira	-0,3417*	0,0128	-0,1943*	0,0134	-0,0874*	0,0136
Conta própria	-0,0735*	0,0146	-0,0077	0,0126	-0,0231**	0,0115
Empregadores	0,5855*	0,0309	0,4817*	0,0326	0,4092*	0,0329
Dir. em geral	0,2974*	0,0170	0,4151*	0,0224	0,3792*	0,0225
Pr. Cie. e art. e Tec.	0,3250*	0,0113	0,3689*	0,0130	0,3732*	0,0133

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: 1- Coef.: coeficientes; E.P.: erro-padrão; \* significativo a 1%; \*\* significativo a 5%; e \*\*\* significativo a 10%. 2 – Empregados sem carteira (Empr. s/carteira); Empregados domésticos com carteira (Emp. d. c/carteira); Empregados domésticos sem carteira (Emp. d. s/carteira); Dirigentes em geral (Dir. em geral); e Profissionais das ciências e das artes e técnicos de nível médio (Pr. Cie. e art. e Tec.).

Tabela 10 - Equações de rendimento, por gênero, para o mercado de trabalho da RMSP - 2002, 2013 e 2015

Variáveis	2002		2013		2015	
	Coef.	E.P.	Coef.	E.P.	Coef.	E.P.
<b>Homem</b>						
Constante	0,8967*	0,0573	1,5121*	0,0566	1,5721*	0,0738
4 a 7 anos de est.	0,2240*	0,0423	0,0799	0,0500	0,1837*	0,0570
8 a 10 anos de est.	0,3545*	0,0447	0,1767*	0,0489	0,2399*	0,0558
11 anos de est.	0,5604*	0,0490	0,2395*	0,0478	0,3217*	0,0532
> 11 anos de est.	1,2425*	0,0562	0,7918*	0,0611	0,8992*	0,0691
Experiência	0,0136*	0,0021	0,0315*	0,0027	0,0337*	0,0029
Exper. ao quadrado	0,0000	0,0000	-0,0004*	0,0001	-0,0005*	0,0001
λ	-0,2396*	0,0388	0,1138*	0,1252	-0,0543*	0,0245
Não branco	-0,1329*	0,0243	-0,1690*	0,0214	-0,0875*	0,0322
Agricultura	-0,4878*	0,0993	-0,3479*	0,0957	0,0454	0,2119
Construção	-0,8340*	0,0323	-0,0498	0,0345	-0,0408	0,0461
Comércio	-0,0757*	0,0274	-0,1409*	0,0319	-0,1535*	0,0464
Serviços	-0,3471	0,0225	-0,0133	0,0257	-0,0647	0,0345
Empr. s/carteira	-0,3231*	0,0289	-0,0545	0,0393	-0,1491*	0,0414
Emp. d. c/carteira	-0,1130	0,1341	-0,1095	0,1055	-0,2142	0,1099
Emp. d. s/carteira	-0,1375	0,2071	-0,4453*	0,1516	-0,5059*	0,2297
Conta própria	-0,0982**	0,0348	0,0631**	0,0355	0,0015	0,0343
Empregadores	0,3642*	0,0677	0,5482*	0,0766	0,0647*	0,0629

(continua)

Variáveis	(conclusão)					
	2002		2013		2015	
	Coef.	E.P.	Coef.	E.P.	Coef.	E.P.
Dir. em geral	0,3781*	0,0395	0,6255*	0,0592	0,6096*	0,0595
Pr. Cie. e art. e Tec.	0,2891*	0,0256	0,4450*	0,0375	0,4396*	0,0410
<b>Mulher</b>						
Constante	0,6279*	0,0603	1,3589*	0,0692	1,5086*	0,0826
4 a 7 anos de est.	0,1603*	0,0472	0,0936	0,0558	-0,0046	0,0609
8 a 10 anos de est.	0,3336*	0,0512	0,2149*	0,0589	0,1245***	0,0733
11 anos de est.	0,5287*	0,0513	0,2677*	0,0542	0,2036*	0,0630
> 11 anos de est.	1,2415*	0,0581	0,7992*	0,0643	0,7179*	0,0682
Experiência	0,0128*	0,0022	0,0209*	0,0032	0,0262*	0,0038
Exper. ao quadrado	-0,0001	0,0001	-0,0004*	0,0001	-0,0005*	0,0001
λ	0,3055*	0,0602	-0,1005*	0,0321	0,7117*	0,0664
Não branco	-0,1743*	0,0272	-0,1372*	0,0232	-0,0811*	0,0311
Agricultura	0,3167	0,3523	-0,0618*	0,0443	-0,1697	0,2132
Construção	-0,1111	0,0467	0,2550	0,1365	0,0398	0,1482
Comércio	0,0254	0,0263	-0,0461**	0,0371	0,0735	0,0531
Serviços	0,0810*	0,0227	0,0389*	0,0321	0,1203*	0,0442
Empr. s/carteira	-0,2426*	0,0365	-0,1050*	0,0375	-0,2544*	0,0538
Emp. d. c/carteira	-0,1046**	0,0458	0,0306	0,0483	-0,0401	0,0445
Emp. d. s/carteira	-0,9747**	0,0441	-0,0112**	0,0486	0,0625*	0,0522
Conta própria	-0,2690*	0,0504	-0,0012	0,0387	-0,0182	0,0477
Empregadores	0,3121*	0,0877	0,2817*	0,0894	0,2952*	0,1254
Dir. em geral	0,3365*	0,0400	0,7230*	0,0668	0,5190*	0,0693
Pr. Cie. e art. e Tec.	0,3119*	0,0265	0,4845*	0,0368	0,4692*	0,0491

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: 1- Coef.: coeficientes; E.P.: erro-padrão; \* significativo a 1%; \*\* significativo a 5%; e \*\*\* significativo a 10%. 2 – Empregados sem carteira (Empr. s/carteira); Empregados domésticos com carteira (Emp. d. c/carteira); Empregados domésticos sem carteira (Emp. d. s/carteira); Dirigentes em geral (Dir. em geral); e Profissionais das ciências e das artes e técnicos de nível médio (Pr. Cie. e art. e Tec.).

É possível notar que a maioria das variáveis são significativas a 1%, com algumas exceções nos rendimentos das mulheres da RMSP. Isso demonstra a importância destes regressores para a explicação do modelo. Ainda, também é possível identificar que a razão inversa de Mills ( $\lambda$ ) foi significativa a 1% em todas as equações de rendimento aqui apresentadas, ressaltando a importância da inclusão da mesma a fim de se eliminar o problema de seleção amostral. A respeito dos sinais dos coeficientes, os mesmos, quando significativos, se apresentaram de acordo com o esperado.

Sobre os efeitos marginais da educação, refletidos através das variáveis de escolaridade, são positivos e crescentes em todas as regressões, permitindo afirmar que quanto maior for o nível educacional do trabalhador, mais elevado será o seu rendimento auferido no mercado de

trabalho analisado. Tais resultados confirmam o que autores como Schultz (1961), Becker (1962) e Mincer (1974) preconizaram: a escolaridade apresenta efeitos positivos sobre a renda. Além disso, a magnitude dos coeficientes aumenta à medida que também aumentam os anos de estudo. É possível observar que na categoria que representa o ensino superior (mais de 11 anos de estudo), o impacto da educação no rendimento/hora foi superior, ou próximo, à 100% em relação ao grupo-base em 2002, e próximo à 80% em 2013 e 2015, tanto na RMSP, quanto no restante do Brasil.

Sobre a experiência do trabalho, pode-se afirmar que a mesma foi positiva e significativa ao nível de significância de 1% para ambos os gêneros em todos os anos estudados. Logo, nota-se que a experiência também contribui com uma maior probabilidade de se obter maiores rendimentos nos mercados analisados, confirmando o exposto pela Teoria do Capital Humano, notadamente pelos autores Schultz (1961), Becker (1962) e Mincer (1974), de que atributos ligados ao conhecimento adquiridos através da experiência do indivíduo são capazes de agregar valor ao trabalhador que os possui.

Entretanto, essa relação entre a experiência e o rendimento atinge um ponto máximo, onde a partir dele a experiência passa a ter um papel negativo no rendimento, ilustrado pela variável quadrática da mesma. Isso ocorre, pois, os investimentos após a fase escolar passam a cair após determinado período de tempo.

Sobre a variável cor, a mesma foi estatisticamente significativa ao nível de 1% em todos os anos, para ambos os gêneros e ambos mercados de trabalho, com efeitos positivos sobre o rendimento. Este resultado permite afirmar que homens e mulheres que se autodeclararam como sendo não brancos, auferiram rendimentos menores do que os ditos brancos, sendo essa variável uma influência negativa na probabilidade de se obter maiores salários. Alves et al (2017) também chegaram a tal resultado, concluindo que ainda há racismo no mercado de trabalho, pois além de receberem menores rendimentos do que os brancos, os negros são maioria na população desempregada.

As variáveis que se referem aos setores de atividade apresentam efeitos distintos entre homens e mulheres. Para os homens do mercado de trabalho brasileiro, todas as atividades foram significativas em 2002, apenas o setor de construção não foi significativo em 2013 e os setores de construção e serviços não se mostraram significativos em 2015. Ainda, quando significativo, o efeito sobre o rendimento apresentou-se negativo, ou seja, no Brasil sem a RMSP, trabalhadores do mercado de trabalho urbano privado do sexo masculino possuíam menores probabilidades de auferirem rendimentos superiores na agricultura, na construção, no comércio e no setor de serviços, do que em relação à indústria, em 2002. Em 2013, o cenário

se manteve para os setores de agricultura, comércio e serviços e em 2015 se manteve negativo para os setores de agricultura e comércio.

Já as mulheres do mercado de trabalho urbano privado brasileiro também apresentaram a maioria das variáveis significativas ao nível de 1%, mas com efeitos positivos sobre o rendimento, com exceção da agricultura. Ou seja, a indústria, entre os setores analisados, se apresentou como aquele que paga menores salários para as mulheres, em relação aos setores de construção, comércio e serviços. Entretanto, ainda oferece maiores rendimentos se comparada com a agricultura. Tais resultados são condizentes com a Tabela 7, no sentido de que as mulheres estão alocadas principalmente nos setores de comércio e serviços.

Na RMSP, os resultados variam de ano para ano. Para os homens, com relação ao grupo base formado pela indústria, a agricultura se mostrou com efeito negativo em 2002 e 2013, e não se mostrou significativa em 2015. Já a construção, apresentou um efeito negativo em 2002, e não se mostrou significativa em 2013 e 2015. O comércio influenciou negativamente a probabilidade de se auferir maiores rendimentos em todos os anos estudados. Por fim, o setor de serviços não apresentou diferença estatística significativa em nenhum dos anos analisados.

Enquanto isso, para as mulheres ocupadas no mercado de trabalho privado urbano da RMSP, o setor de serviços foi o único que, quando significativo, possibilitou maiores chances de se auferir maiores rendimentos em relação à indústria, em todos os anos observados. Ainda, a agricultura e o comércio foram significativos ao nível de 1% e 5%, respectivamente, em 2013, com efeitos negativos sobre o rendimento. Ademais, todos os outros setores se mostraram não significativos para as mulheres da RMSP.

Na soma dos fatos, os resultados apresentados para homens e mulheres dos mercados de trabalho do Brasil e da RMSP vão de encontro ao que autores como Diniz e Campolina (2007), Machado (2017), Silva et al (2013) e Moraes e Saboia (2018) concluíram. Em suma, a reestruturação produtiva ocorrida no Brasil após os anos 2000 permitiu que o setor de serviços se expandisse concomitantemente à uma queda do setor industrial.

Apesar disso, em termos de rendimento, pode-se afirmar que, com base nos resultados, a indústria ainda se manteve como um dos principais setores. Ainda, também é possível notar a expansão em maior magnitude do setor de serviços da RMSP, para o sexo feminino, corroborando o que Silva et al (2013) e Moraes e Saboia (2018) afirmaram. A saber, a RMSP possui características estruturais e produtivas capazes de incentivar a ascensão do setor de serviços, principalmente aquele onde as mulheres são maioria entre os ocupados.

A respeito das posições na ocupação, nota-se que a falta de carteira assinada reduz os rendimentos dos trabalhadores de ambos os sexos, baseado no sinal negativo e na significância

das variáveis representantes de posições sem carteira assinada. Estes resultados reafirmam o preconizado por Machado, Oliveira e Antigo (2006), que vieram a concluir que aqueles trabalhadores ocupados sem carteira assinada são piores remunerados do que os com carteira assinada.

Ainda, nota-se que os empregadores se encontram em uma situação privilegiada com relação ao restante do mercado de trabalho. A variável representante desse grupo se mostrou significativa a 1% em todos os anos observados, para ambos os gêneros, e, mais do que isso, com efeito positivo sobre o rendimento. Logo, pode-se concluir que, no mercado de trabalho privado urbano, os empregadores possuem maiores probabilidades de auferirem maiores salários do que os empregados de modo geral e os autônomos.

No tocante ao tipo de ocupação, o resultado foi exatamente o mesmo para o Brasil e para a RMSP, para homens e mulheres. A saber, os dados permitem afirmar que todos os outros tipos de trabalhadores recebem menores rendimentos do que os dirigentes em geral e os profissionais das ciências, artes e técnicos de nível médio. Segundo Cirino (2008), este resultado está associado ao fato de que os indivíduos agrupados em uma dessas duas últimas categorias geralmente desempenham atividades que exigem maior grau de habilidade, conhecimento técnico ou qualificação profissional em comparação com os demais tipos de ocupação e, por isso, tendem a auferir maiores rendimentos.

Finalmente, as variáveis indicadoras de área metropolitana e regiões do Brasil, existentes somente na equação de rendimentos do mercado de trabalho brasileiro (Tabela 9), novamente expuseram o maior dinamismo econômico dos mercados que se encontram em áreas metropolitanas das regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, em detrimento das áreas não-metropolitanas e das regiões Norte e Nordeste, visto que o primeiro grupo apresentou maiores rendimentos nos seus mercados de trabalho do que aqueles apresentados pelo segundo grupo. Ademais, tais resultados corroboram o que preconizaram Moraes e Saboia (2018), que as disparidades regionais fazem com que regiões com maiores níveis de renda per capita possuam setores mais representativos, se comparados aos demais setores, e por consequência venham a oferecer maiores rendimentos aos trabalhadores.

#### **4.3 Decomposição do rendimento por gênero no mercado de trabalho nacional e da Região Metropolitana de São Paulo**

Estimadas as equações de seleção e rendimento para homens e mulheres dos mercados de trabalho do Brasil e da RMSP para 2002, 2013 e 2015, pode-se finalmente realizar a

decomposição de Oaxaca (1973) e Blinder (1973), assim como descrito na metodologia. O objetivo é estimar o comportamento do diferencial de rendimentos entre homens e mulheres entre os anos de 2002, 2013 e 2015, período no qual foram introduzidas diversas políticas favoráveis à entrada das mulheres no mercado de trabalho e sua manutenção, mas que também sofreu com uma forte recessão a partir de 2014.

Ainda, quando se utiliza o procedimento de Oaxaca-Blinder, há a possibilidade de decomposição da diferença de rendimento entre os sexos em dois elementos distintos: o primeiro relacionado às desigualdades produtivas e outros aspectos ligados aos trabalhadores ocupados, e o segundo relativo às diferenças nos retornos dessas características. Neste trabalho, assim como em Cirino (2008), também será considerado um terceiro elemento, no caso correspondendo à interação entre os dois primeiros.

Diante do exposto, os resultados da decomposição da diferença do valor esperado do logaritmo do rendimento/hora entre os homens e as mulheres para o mercado de trabalho brasileiro para os anos de 2002, 2013 e 2015 são retratados na Tabela 11, assim como os resultados para o mercado de trabalho da RMSP para os mesmos anos são retratados na Tabela 12.

Nas tabelas em questão, a primeira coluna apresenta o diferencial de rendimento que se está analisando, além dos efeitos e variáveis considerados na decomposição. Na segunda coluna estão expostos o valor da diferença da remuneração entre os sexos e os coeficientes referentes aos efeitos característica e preço, além daqueles relacionados à interação entre ambos. Na terceira, quarta e quinta colunas, pode-se observar, respectivamente, o desvio-padrão, a estatística “t” e o valor-p desta última para os coeficientes estimados. Finalmente, a sexta coluna é dividida em dois segmentos: i) nas três primeiras linhas são apresentadas, na escala original dos dados, as médias geométricas dos rendimentos/hora de homens e mulheres, assim como o exponencial da diferença entre os dois logaritmos naturais e tais medidas; e ii) na segunda parte, tem-se a contribuição percentual de cada coeficiente para a diferença do valor esperado do logaritmo de rendimento/hora entre os sexos.

Cabe ressaltar que estes resultados foram atingidos mediante utilização da rotina *Oaxaca* no software *Stata 14.0*. Através desse método, foi possível normalizar as equações de rendimento e solucionar o problema da indeterminação que ocorre normalmente em decomposições de Oaxaca-Blinder, como dito na metodologia. No mesmo sentido, tal rotina foi capaz também de gerar os desvios-padrão dos coeficientes dos efeitos preço e características totais e por variável.

Antes, porém, de expor os resultados das decomposições aqui realizadas, é preciso salientar que, pelo fato dos valores dos rendimentos/hora estimados  $\widehat{W}$  estarem na forma de logaritmos naturais, para obter-se a diferença, percentualmente, na escala original dos dados entre os retornos do trabalho de homens e mulheres, deve-se, com base em Wooldridge (2007), proceder da seguinte forma:

$$\begin{aligned} \ln(\widehat{W}_H) - \ln(\widehat{W}_M) &= d \\ (\widehat{W}_H - \widehat{W}_M)/\widehat{W}_M &= \exp(d) - 1 \end{aligned} \quad (17)$$

Diante do exposto, é possível concluir que, no Brasil, os homens receberam a mais que as mulheres 21,79% em 2002, 17,55% em 2013 e 16,40% em 2015, enquanto que na RMSP, a porcentagem a mais recebida pelos homens foi de 31,38%, 23,90% e 22,47 em 2002, 2013 e 2015, respectivamente. Em seguida, pode-se apresentar as decomposições.

Tabela 11 - Decomposição da diferença do logaritmo do rendimento/hora entre homens e mulheres no mercado de trabalho brasileiro, 2002, 2013 e 2015

	2002		2013		2015	
Diferencial do valor esperado do logaritmo do rendimento/hora	Coef.	E.P.	Coef.	E.P.	Coef.	E.P.
Homem	1,2246*	0,0104	2,0680*	0,0082	2,2090*	0,0082
Mulher	0,9379*	0,0130	1,8370*	0,0084	2,0042*	0,0084
Diferença	0,2867*	0,0135	0,2310*	0,0100	0,2047*	0,0098
Efeito Característica						
Escolaridade	-0,0718*	0,0029	-0,0576*	0,0021	-0,0526*	0,0019
Experiência	0,0109*	0,0010	0,0076*	0,0009	0,0064*	0,0008
Cor	0,0028*	0,0005	0,0020*	0,0004	0,0022*	0,0004
Metrópole	-0,0051*	0,0006	-0,0050*	0,0005	-0,0047*	0,0005
Região	-0,0022**	0,0012	-0,0027*	0,0008	-0,0036*	0,0009
Posição na ocupação	0,0660*	0,0030	0,0349*	0,0022	0,0169*	0,0023
Setor de atividade	-0,0129*	0,0012	0,0119*	0,0084	0,0111*	0,0080
Tipo de ocupação	-0,0039*	0,0006	-0,0096*	0,0012	-0,0102*	0,0012
Total	-0,0163*	0,0055	-0,0184*	0,0090	-0,0346*	0,0086
Efeito Coeficiente						
Escolaridade	-0,0023	0,0018	0,0099*	0,0030	0,0149*	0,0032
Experiência	0,0606*	0,0109	0,1509*	0,0120	0,1367*	0,0123
Cor	0,0230**	0,0101	-0,0041	0,0074	-0,0099	0,0075
Metrópole	0,0164*	0,0024	0,0127*	0,0022	0,0167*	0,0021

(continua)

(conclusão)

	2002		2013		2015	
Diferencial do valor esperado do logaritmo do rendimento/hora	Coef.	E.P.	Coef.	E.P.	Coef.	E.P.
Posição na ocupação	0,0125**	0,0070	0,0272*	0,0069	0,0217*	0,0069
Setor de atividade	-0,0142*	0,0044	0,0257**	0,0114	0,0139	0,0120
Tipo de ocupação	-0,0010	0,0067	-0,0003	0,0087	0,0057	0,0089
Intercepto	0,2025*	0,0196	0,0176	0,0224	0,0373	0,0241
Total	0,2956*	0,0149	0,2414*	0,0110	0,2339*	0,0112
Interação entre os dois efeitos						
Escolaridade	-0,0092*	0,0017	-0,0067*	0,0019	-0,0061*	0,0016
Experiência	0,0035*	0,0009	0,0141*	0,0011	0,0103*	0,0008
Cor	0,0006**	0,0003	-0,0001	0,0002	-0,0002	0,0002
Metrópole	0,0024*	0,0004	0,0019*	0,0004	0,0021*	0,0003
Região	0,0004***	0,0002	-0,0003	0,0003	0,0002	0,0002
Posição na ocupação	0,0062	0,0085	0,0182*	0,0055	0,0196*	0,0063
Setor de atividade	0,0036*	0,0012	-0,0174**	0,0085	-0,0200*	0,0083
Tipo de ocupação	-0,0001	0,0002	-0,0016*	0,0007	-0,0004	0,0007
Total	0,0073	0,0089	0,0080	0,0099	0,0054	0,0102
Rendimento/hora (R\$) – homem	7,82		12,01		11,39	
Rendimento/hora (R\$) – mulher	6,09		10,03		9,86	

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: Coef.: coeficientes; E.P.: erro-padrão; \* significativo a 1%; \*\* significativo a 5%; e \*\*\* significativo a 10%.

Tabela 12 - Decomposição da diferença do logaritmo do rendimento/hora entre homens e mulheres no mercado de trabalho da RMSP - 2002, 2013 e 2015

	2002		2013		2015	
Diferencial do valor esperado do logaritmo do rendimento/hora	Coef.	E.P.	Coef.	E.P.	Coef.	E.P.
Homem	1,6302*	0,0224	2,3442*	0,0221	2,5153*	0,0256
Mulher	1,3573*	0,0217	2,1300*	0,0224	2,3126*	0,0255
Diferença	0,2729*	0,0213	0,2142*	0,0193	0,2027*	0,0206
Efeito Característica						
Escolaridade	-0,0560*	0,0095	-0,0484*	0,0065	-0,0293*	0,0068
Experiência	0,0120*	0,0037	0,0030*	0,0028	0,0021*	0,0028
Cor	-0,0004*	0,0010	-0,0033*	0,0009	-0,0012*	0,0006
Posição na ocupação	0,0008*	0,0083	0,0048*	0,0070	0,0014*	0,0071
Setor de atividade	-0,0045*	0,0015	0,0244*	0,0201	-0,0190*	0,0199
Tipo de ocupação	-0,0002*	0,0021	-0,0043*	0,0053	-0,0011*	0,0050
Total	-0,0483*	0,0148	-0,0238*	0,0235	-0,0471*	0,0237
Efeito Coeficiente						
Escolaridade	0,0036*	0,0066	-0,0024*	0,0141	0,0206*	0,0156
Experiência	0,0573*	0,0279	0,1705*	0,0394	0,1783*	0,0457

(continua)

(conclusão)						
	2002		2013		2015	
Diferencial do valor esperado do logaritmo do rendimento/hora	Coef.	E.P.	Coef.	E.P.	Coef.	E.P.
Cor	-0,0134	0,0112	0,0099	0,0093	0,0019	0,0117
Posição na ocupação	-0,0046*	0,0226	0,0044*	0,0221	0,0924*	0,0325
Setor de atividade	0,1391*	0,0763	0,0926*	0,0374	-0,1131*	0,0678
Tipo de ocupação	-0,0074	0,0161	0,0304***	0,0233	-0,0214	0,0241
Intercepto	0,1223*	0,0975	-0,1056*	0,0668	0,0044*	0,1042
Total	0,2969*	0,0313	0,1999*	0,0213	0,1631*	0,0275
Interação entre os dois efeitos						
Escolaridade	0,0021*	0,0032	-0,0005*	0,0041	-0,0029*	0,0031
Experiência	0,0062	0,0026	0,0116*	0,0033	0,0121*	0,0032
Cor	0,0001	0,0003	-0,0008	0,0007	-0,0001	0,0006
Posição na ocupação	0,0145*	0,0276	0,0601**	0,0160	0,0523**	0,0220
Setor de atividade	0,0009*	0,0018	-0,0318	0,0219	0,0232	0,0204
Tipo de ocupação	0,0004**	0,0004	-0,0004**	0,0023	0,0020**	0,0016
Total	0,0243*	0,0281	0,0382*	0,0264	0,0867*	0,0297
Rendimento/hora (R\$) – homem	14,29		23,18		18,43	
Rendimento/hora (R\$) – mulher	10,93		17,76		16,31	

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: Coef.: coeficientes; E.P.: erro-padrão; \* significativo a 1%; \*\* significativo a 5%; e \*\*\* significativo a 10%.

É possível identificar, com base na Tabela 11, que o rendimento/hora do mercado de trabalho brasileiro apresentou aumento real<sup>7</sup> entre 2002 e 2013, onde os homens aumentaram seu rendimento/hora em 53,58% e as mulheres aumentaram em 64,70%. Tais resultados vêm de encontro a estudos como ONU Mulheres (2016) e Cirino (2008). Em tais estudos, é apontado que o Brasil apresentou, nos anos 2000, melhoria em vários indicadores do mercado de trabalho como crescimento do emprego, principalmente formalizado, diminuição significativa do emprego não remunerado e aumento do salário mínimo e dos rendimentos das categorias ocupacionais mais bem organizadas.

Já de 2013 para 2015, os homens do mercado de trabalho nacional passaram a ter seu rendimento/hora reduzido em 5,16%, enquanto as mulheres perderam 1,69% do seu rendimento/hora.

Analizando agora o mercado de trabalho da RMSP, utilizando como base a Tabela 12, nota-se que, entre 2002 e 2013, o aumento real do rendimento/hora dos homens foi de 62,21% e o das mulheres foi de 62,49%, ou seja, o crescimento de ambos os sexos foi muito semelhante,

<sup>7</sup> Os valores nominais do rendimento/hora de 2002 e 2013, apresentados na Tabela 11, foram colocados a preços constantes de dezembro de 2015 através do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) do IBGE, disponível em IPEA (2016). Destaca-se que o IPCA é considerado pelo governo como a medida oficial da inflação no Brasil.

em termos de rendimento/hora. Já de 2013 para 2015, a RMSP apresentou um decréscimo de 20,49% no rendimento/hora masculino e um decréscimo de 7,83% no rendimento/hora feminino, sinalizando que as mulheres perderam menos, em termos de rendimento, do que os homens com a crise de 2014 na RMSP.

Ainda sobre rendimento real, também cabe destacar que a razão deste entre homens e mulheres diminuiu, no Brasil, de 27,72% em 2002 para 19,33% em 2013 e para 15,48% em 2015, enquanto na RMSP essa razão passou de 30,74% em 2002 para 30,52% em 2013 e 13% em 2015. Isso significa que, na média, as mulheres têm conseguido, ainda que de forma lenta, aproximar seus rendimentos daqueles auferidos pelos homens. Essa tendência de aproximação, estimada com base nos dados da PNAD, também pode ser vista nos resultados de ONU Mulheres (2016), numa análise entre os anos de 2004 e 2014, e Oliveira e Colombi (2015), que analisaram o período entre os anos de 2002 e 2013.

Partindo para a decomposição dos diferenciais de rendimentos médios entre os sexos, observou-se, nos dois mercados e nos três anos considerados, que se por um lado o efeito característica atua no sentido de reduzir o diferencial de rendimento a favor dos homens, por outro lado o efeito coeficiente age de maneira contrária, dados suas significâncias e seus coeficientes. Ocorre que o efeito coeficiente é maior que o efeito característica em todos os anos no Brasil e na RMSP. No Brasil, a proporção foi de 18,1 vezes em 2002; 13,1 vezes em 2013; e 6,8 vezes em 2015, enquanto na RMSP a proporção foi de 6,2 vezes em 2002; 8,4 vezes em 2013; e 3,5 vezes em 2015. Ou seja, como o efeito coeficiente age no sentido de aumentar o diferencial de rendimento a favor dos homens, estes acabam recebendo maiores rendimentos do que as mulheres, tanto no mercado de trabalho nacional quanto da RMSP.

Em outras palavras, apesar das Tabelas 3 e 4 apresentarem dados favoráveis às mulheres, em termos de atributos produtivos, como por exemplo a escolaridade, é notório que elas ainda recebem rendimentos/hora menores do que os homens, indicando a existência de alguma forma de discriminação contra elas. Resultados semelhantes também podem ser observados em Giuberti e Menezes-Filho (2006), Matos e Machado (2006), Scorzafave e Pazello (2007) e Cirino e Lima (2010).

Sobre o efeito de interação, aquele que é capaz de captar a contribuição simultânea das diferenças nas médias dos regressores e também nos coeficientes entre os grupos, como este não se mostrou significativo para o caso do Brasil em nenhum dos anos, não se pode dizer que é importante para explicar o hiato de rendimento entre os sexos. Apesar disso, ao se analisar o comportamento das variáveis dentro do efeito característica, notou-se que, todas se apresentaram estatisticamente significativas a 1% para os dois mercados, em todos os anos

estudados, induzindo a crer que o conjunto de características individuais e aspectos relacionados à forma e local de inserção no mercado de trabalho são importantes para a explicação do diferencial de rendimentos entre os sexos nesses mercados de trabalho.

Logo, o impacto da diferença entre as médias dessas variáveis para homens e mulheres age no sentido de reduzir o hiato de remuneração existente a favor dos homens, visto que o efeito característica contribuiu, no Brasil, com, respectivamente, -6%, -8% e -17% em 2002, 2013 e 2015<sup>8</sup>. Enquanto isso, na RMSP, o efeito característica contribuiu com -18%, -11% e -23% nos anos de 2002, 2013 e 2015, respectivamente. Ou seja, se o rendimento/hora médio fosse definido somente com base na diferença entre as características médias de homens e mulheres, este seria superior para elas com relação ao sexo masculino.

Ainda sobre os grupos de variáveis, é possível identificar que a escolaridade é o atributo que mais contribui com o resultado final do efeito característica<sup>9</sup>. Pode-se afirmar isso pois, em 2002, 2013 e 2015, a mesma contribuiu com aproximadamente 4 vezes, 3 vezes e 2 vezes o valor do efeito característica total, respectivamente, no Brasil. Além disso, contribuiu com cerca de 100%, 200% e 62%, em 2002, 2013 e 2015, respectivamente, na RMSP. Estes resultados são explicados pela relação positiva e significativa que existe entre escolaridade e rendimento, conforme exposto nas Tabelas 11 e 12, e também foram encontrados por Scorzafave e Pazello (2007) e Cirino e Lima (2010).

No que tange o efeito coeficiente, cujo efeito total foi estatisticamente significativo em todos os anos e mercados analisados, é possível verificar que foi através desse efeito que os homens receberam 33,63%, 25,92% e 25,24% a mais do que as mulheres no mercado de trabalho brasileiro em 2002, 2013 e 2015, respectivamente, além de 34,57%, 22,13% e 17,72% a mais do que as mulheres no mercado de trabalho metropolitano de São Paulo em 2002, 2013 e 2015, respectivamente.

Efetuando uma análise do efeito coeficiente por grupo de variáveis, é possível identificar que a experiência no mercado de trabalho se apresentou como a variável mais importante, visto que contribuiu com 21% em 2002, 63% em 2013 e 58% em 2015, do efeito total, no Brasil, também contribuindo com 19%, 85% e 109% do efeito total em 2002, 2013 e 2015, respectivamente, na RMSP. Porém, cabe a ressalva de que o intercepto da equação de rendimento, responsável por medir o impacto do rendimento das variáveis explicativas não

<sup>8</sup> Tais valores são obtidos dividindo-se o coeficiente total do efeito característica pela diferença entre homens e mulheres do valor esperado do logaritmo do rendimento/hora.

<sup>9</sup> Tais valores são obtidos dividindo-se o coeficiente da escolaridade no efeito característica pelo coeficiente total desse último.

consideradas explicitamente na equação minceriana, representou, em 2002, 2013 e 2015, respectivamente, 69%, 7% e 16%, no Brasil, e 41%, 53% e 3%, respectivamente, na RMSP, do efeito total observado.

Nesse sentido, espera-se que este efeito realmente aja em favor dos homens, uma vez que a variável experiência, que possui forte influência no efeito coeficiente, tem, nos homens, retornos maiores do que aqueles obtidos pelas mulheres. Logo, uma importante parte da discriminação contra as mulheres também se dá por sua experiência inferior à dos homens. Essa tendência da experiência também foi encontrada por Giuberti e Menezes-Filho (2005) e Cirino e Lima (2010).

Apesar disso, existem peculiaridades no que diz respeito a experiência das mulheres que a difere da experiência masculina, que não são levadas em conta nos cálculos sobre o tema. Segundo Mincer e Polacheck (1974), o grande ponto é que as mulheres, ao contrário dos homens, entram e saem do mercado de trabalho diversas vezes ao longo da vida, em sua maioria mais vezes do que os homens, por motivos de casamento ou gravidez, entre outros. Essa hipótese, verificada por O'Neill e O'Neill (2006), sugere que essa descontinuidade na participação do mercado de trabalho gera um impacto negativo no momento em que a mesma for retornar ao mercado. Em outras palavras, como o período em que está ausente causa uma desqualificação em sua mão de obra, a mulher vê seus rendimentos reduzidos a cada vez que for retornar ao trabalho.

Sendo assim, a variável aqui utilizada, obtida através da diferença entre a idade que se tem e a idade em que se começou a trabalhar, não poderia representar corretamente a experiência feminina, uma vez que não seria capaz de captar essas saídas do mercado de trabalho, supervalorizando a experiência das mulheres. Logo, uma mulher com a mesma idade que um homem, que começou a trabalhar com a mesma idade, teoricamente teria a mesma experiência que ele, quando, na prática, a sua experiência seria menor, fazendo com que um possível salário inferior ao deste homem fosse resultado não somente de discriminação, mas também pela inferioridade no atributo produtivo experiência em relação ao homem.

Entretanto, como não há na PNAD uma variável de experiência capaz de captar o exposto no parágrafo anterior, não é possível separar os efeitos citados anteriormente. Giuberti e Menezes-Filho (2005) tentaram resolver essa questão introduzindo uma *proxy* fraca para a experiência, e embora tenham observado uma pequena redução no efeito preço da variável idade, significando que esta seria uma combinação entre discriminação e diferença na experiência entre os sexos, a variável escolhida pelos autores era extremamente frágil no sentido de que captava somente o tempo em que o indivíduo estava ocupado no emprego atual,

desconsiderando possíveis empregos anteriores e fugindo um pouco da realidade do mercado de trabalho.

Finalmente, a análise de estatística comparativa entre 2002, 2013 e 2015 para os efeitos característica e coeficiente é introduzida a fim de identificar o comportamento do diferencial salarial. Nesse sentido, sobre o efeito característica, nota-se que, caso somente o mesmo fosse levado em consideração na formulação do rendimento/hora, as mulheres possuiriam rendimentos superiores aos dos homens, visto que, em termos de atributos produtivos, elas apresentam melhores resultados.

Em contrapartida, ao se observar o comportamento do efeito coeficiente total, recordando que este é o responsável por medir a discriminação de rendimento contra as mulheres no mercado de trabalho, nota-se que há uma redução, no mercado de trabalho do Brasil, de 0,2956, em 2002, para 0,2414, em 2013, e 0,2339 em 2015. Também há redução desse coeficiente no mercado de trabalho da RMSP, visto que o mesmo era de 0,2969, em 2002, e passou a ser de 0,1999 em 2013, encerrando 2015 em 0,1631.

Isso significa que, em 2002, as mulheres ocupadas com mesmas características de produção e inserção que os homens recebiam 33,63% a menos que estes no mercado nacional e 34,57% a menos no mercado de trabalho da RMSP. Em 2013 elas passaram a receber 25,92% a menos que os homens no Brasil e 22,13% a menos que estes na RMSP. Por último, em 2015 receberam 25,24% a menos a nível nacional e 17,72% a menos no mercado metropolitano de São Paulo. Estes resultados indicam que no Brasil houve uma redução de 8,39 pontos percentuais e na RMSP uma redução de 16,85 pontos percentuais em uma possível discriminação das mulheres com relação aos homens nos mercados para o período estudado.

Dessa forma, as melhorias expostas na Introdução, implementadas a partir de 2002 a fim de incentivar a participação feminina no mercado de trabalho, incentivar a manutenção daquelas já empregadas, incentivar o consumo, valorizar o salário mínimo, incentivar a formalização de empregos, entre outras, aparentemente contribuíram para que a situação das mulheres, diante do contexto de receberem menores rendimentos em comparação aos homens sem justificativa em termos de atributos produtivos, evoluísse no sentido de redução dessa desigualdade. Logo, é possível afirmar que, entre 2002 e 2013 uma possível discriminação contra as mulheres no mercado de trabalho, em termos de rendimento, foi reduzida, tanto no mercado de trabalho do Brasil quanto no mercado de trabalho da RMSP.

Já de 2013 para 2015, é notório que a existência da crise ocorrida no ano de 2014 afetou o progresso da economia brasileira de modo geral, como visto em Barbosa Filho (2017). Entretanto, a crise não aparenta ter destruído tudo que evoluiu a respeito da discriminação

contra as mulheres no mercado, exposta no parágrafo anterior. Isso se dá, pois, de acordo com os resultados, é possível afirmar que as mulheres sofreram menos que os homens em 2015, no sentido de que, apesar de ambos terem perdido rendimento/hora, por exemplo, os dados femininos apresentaram decréscimos menores do que os masculinos, principalmente na RMSP. Somado a isso, tem-se a manutenção da queda do efeito coeficiente em 2015, o que leva a crer que mesmo em uma situação de perda salarial, os progressos obtidos entre 2002 e 2013 não se perderam.

Por fim, cabe destacar que estes indícios de queda na discriminação feminina em termos de rendimento no mercado de trabalho, mesmo que reduzidos de 2013 para 2015, parecem concordar com os estudos de Abramo (2010) e Proni e Gomes (2015), que concluíram que, ao longo da década de 2000, as políticas públicas com objetivo de exaltar os direitos das mulheres tiveram papel de destaque. Ainda, os autores sugerem que tais políticas, quando colocadas em prática de forma concomitante a políticas de combate à pobreza, de promoção do emprego e da inclusão social aceleram os impactos positivos quanto à ampliação dos direitos das mulheres no mercado de trabalho, refletindo assim, em melhores rendimentos para elas.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das crescentes taxas de participação e inserção das mulheres no mercado de trabalho, tornou-se importante averiguar como o mercado se comportaria com essa maior quantidade de oferta de mão de obra feminina. Mais do que isso, tornou-se necessário identificar como os avanços por melhores condições de vida e trabalho, ou também maiores participações políticas e sociais, impactariam no persistente preconceito que existe no mercado de trabalho. Preconceito este, provocado pela diferenciação de gênero, que faz com que as mulheres recebam menores rendimentos, se comparadas aos homens.

Nesse contexto, aspectos ainda não explorados na literatura dentro dessa temática incentivaram a abordagem deste trabalho. Em outras palavras, apesar de existirem inúmeros estudos abordando o diferencial de rendimentos entre homens e mulheres na literatura brasileira e internacional, foi possível notar que não há trabalhos girando em torno de dois aspectos: a mudança na postura governamental a partir de 2002 e a crise econômica ocorrida a partir de 2014.

Logo, o presente trabalho procurou analisar o diferencial de rendimentos existente entre os sexos masculino e feminino no Brasil e na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) nos anos de 2002, 2013 e 2015, a fim de verificar se as melhorias geradas através da agenda governamental de políticas para as mulheres foram capazes de reduzir uma possível discriminação sofrida por elas, no sentido de que recebem menores salários sem possuírem atributos produtivos ou formas de inserção no mercado diferentes dos homens. Ainda, também há a intenção de verificar como a crise de 2014 impactou esse contexto aparentemente favorável às mulheres.

Para se atingir essa análise, foram usadas ferramentas teóricas e práticas. Em termos de teoria, cabe ressaltar o uso da Teoria do Capital Humano e da Função Salário-Educação, capazes de relacionar rendimentos obtidos no mercado de trabalho com características produtivas dos indivíduos. Em termos práticos, o Modelo de Heckman foi utilizado para corrigir problemas relacionados ao viés de seleção amostral, mas também para fornecer as equações de seleção e de rendimento dos homens e das mulheres dos dois mercados e dos três anos estudados. Em seguida, utilizou-se a decomposição de Oaxaca-Blinder para, finalmente, abordar as causas da diferenciação salarial por gênero.

Os resultados obtidos permitem afirmar que as políticas voltadas para as mulheres e a inserção feminina no mercado de trabalho podem ser consideradas importantes para a saída das mulheres de posições caracterizadas como precárias, como o trabalho doméstico, vindo a

permitir sua entrada em posições superiores como educação, saúde e comércio, sendo essas posições, inclusive, as que apresentaram grandes porcentagens de ocupados no Brasil e na RMSP no período analisado.

Sobre o rendimento, foi possível observar que no Brasil e na RMSP houve uma redução do diferencial de rendimento médio a favor dos homens entre 2002 e 2015. Isso indica que as mulheres têm conseguido aproximar seus rendimentos dos recebidos pelos homens. Na verdade, analisando a decomposição através da divisão entre efeito característica e efeito coeficiente, pode-se afirmar que, se dependesse somente do primeiro, as mulheres do Brasil e da RMSP receberiam mais que os homens, visto que esse efeito representa os atributos produtivos dos indivíduos, notadamente a escolaridade, onde em todos os três anos e nos dois mercados analisados as mulheres apresentaram desempenho superior ao dos homens.

Nesse sentido, a superação salarial das mulheres com relação aos homens só não ocorre devido ao fato do efeito coeficiente ter se apresentado positivo e significativo nos três anos analisados e nos dois mercados selecionados, o que significa que, mantidas constantes as características produtivas dos indivíduos, os retornos de tais características ainda serão menores para as mulheres, se comparados aos dos homens. Ainda, é a experiência quem mais contribui para o efeito coeficiente, fator esse que age a favor dos homens, visto que estes possuem maior experiência do que as mulheres, embora Mincer e Polacheck (1974) tenham destacado que há uma defasagem na medição da experiência feminina.

Logo, essa primeira observação sugere que há um tratamento de maneira desigual no que tange aos rendimentos entre os gêneros. Analisando os resultados, é possível identificar que, entre 2002 e 2013, houve uma redução de 7,71 pontos percentuais na discriminação medida pelo efeito coeficiente no Brasil e uma redução de 12,44 pontos percentuais na discriminação existente na RMSP, sugerindo que as políticas de incentivo à entrada feminina no mercado, somadas a outras políticas de valorização do salário mínimo, parecem ter tido efeito no sentido de reduzir a discriminação existente, inclusive com esses resultados sendo melhores na RMSP.

Ao se ter conhecimento do progresso pelo qual o Brasil e a RMSP vinham tendo até 2013, torna-se ainda mais instigante saber como a crise de 2014 impactou esse contexto de melhorias, não só nas políticas governamentais, mas também nos números, com uma clara redução da discriminação salarial por gênero. Dessa forma, os resultados permitiram verificar que, de 2013 para 2015, mesmo diante da crise, o Brasil reduziu a sua discriminação em 0,68 pontos percentuais, enquanto a RMSP teve a sua discriminação reduzida em 4,41 pontos percentuais.

Na soma dos fatos, é notório que as políticas governamentais adotadas ao longo da década de 2000 (política de valorização do salário mínimo, políticas de transferência de renda e

incentivo ao consumo) e as mudanças verificadas no mundo do trabalho (geração de empregos, formalização e aumento da renda) foram de suma importância na redução da discriminação salarial por gênero entre 2002 e 2013, principalmente na RMSP, onde os níveis de escolaridade eram superiores aos níveis nacionais, agindo no sentido de aumentar a magnitude do efeito característica, ainda que esse fosse inferior ao efeito coeficiente.

Além disso, também foi possível concluir que, no mínimo, todo o progresso conquistado entre 2002 e 2013 não se perdeu após a crise de 2014, visto que não houve aumento da discriminação de 2013 para 2015. De fato, o Brasil praticamente manteve o seu nível de discriminação (variação de somente 0,68 pontos percentuais), enquanto a RMSP manteve sua tendência de redução da discriminação, com uma diminuição de mais 4,41 pontos percentuais.

Por fim, pode-se atribuir a essa manutenção da redução da discriminação na RMSP mesmo em contexto de crise a dois fatores: a alta escolaridade média das mulheres, que como dito tem elevada capacidade de influência sobre o efeito característica, e a tendência do mercado metropolitano de São Paulo de distribuir as pessoas ocupadas em setores onde as mulheres possuem altas porcentagens de ocupação. Em suma, como, de acordo com Machado (2015) a crise afetou principalmente a indústria e a construção, setores tradicionalmente dominados pelos homens, as mulheres, principalmente da RMSP, foram menos afetadas em termos de ocupação e também em termos de rendimentos, além de manterem a queda da discriminação salarial por gênero.

Diante dos resultados aqui expostos, fica evidente que as políticas públicas de auxílio a mulher foram fundamentais para quebrar a barreira de entrada da mesma no mercado de trabalho. Logo, para que os progressos sejam mantidos, faz-se necessária a sua manutenção e ampliação, além do aprimoramento em termos regionais, visto que, devido ao tamanho do Brasil, cada estado e região pode apresentar peculiaridades capazes de aumentar, ou reduzir, uma possível discriminação.

De modo geral, é preciso uma conscientização também por parte da população sobre igualdade de gêneros, ainda que, como forma de sugestão, deva-se desenvolver metodologias eficazes de fiscalização da situação feminina no mercado de trabalho privado por parte do governo, além de possíveis punições àqueles que praticarem qualquer forma de discriminação de gênero.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIAR, I. R. S.; VAZ, D. V. **Diferenciais de rendimento por gênero no mercado de trabalho: uma comparação entre as regiões brasileiras.** Revista da ABET, v. 15, n. 1, Janeiro a Junho de 2016.
- AIGNER, D.J.; CAIN, G.C. **Statistical theories of discrimination in labor market.** Industrial and Labor Relations Review, v. 30, n. 2, p. 175-187, jan. 1977.
- ALVES, E. S.; HALLES, F. S.; BREUS, J. W.; GOMES, I. C. R. **Racismo e inserção do negro no mercado de trabalho.** XV Jornada Científica dos Campos Gerais, Ponta Grossa, out. 2017.
- ALVES, J. E. D.; CAVENAGHI, S. **A estagnação da taxa de ocupação e o fim precoce do bônus demográfico.** Anais do XX Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, 2017.
- ALVES, J. E. D.; CORREA, S. Igualdade e desigualdade de gênero no Brasil: um panorama preliminar, 15 anos depois do Cairo. In: ABEP, **Brasil, 15 anos após a Conferência do Cairo**, ABEP/UNFPA, Campinas, 2009.
- AMBROZIO, A.M. **Mulheres conquistam mercado, mas ganham menos.** Visão do Desenvolvimento – BNDES, Rio de Janeiro, n.10, ago. 2006. Disponível em: [https://web.bnDES.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/5205/1/Vis%C3%A3o10\\_24.08.06%20-%20Mulheres%20conquistam%20mercado%2C%20mas%20ganham%20menos.pdf](https://web.bnDES.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/5205/1/Vis%C3%A3o10_24.08.06%20-%20Mulheres%20conquistam%20mercado%2C%20mas%20ganham%20menos.pdf). Acesso em: 10 mai. 2018.
- ARROW, K. **The theory of discrimination.** In: ASHENFELTER, O; REES, A. (Ed.). Discrimination in labor markets. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1973. p. 3-33.
- AZZONI, C. R. **Setor terciário e concentração regional no Brasil.** In: DINIZ, C. C.; LEMOS, M. B. (Eds.). Economia e Território. Setor terciário e concentração regional no Brasil. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.
- BARBOSA FILHO, F. de H.; **A crise econômica de 2014/2017.** Estudos Avançados, vol.31, n.89, São Paulo, jan./abr. 2017.
- BARROS, A. M. **Proteção do Trabalho da Mulher e do Menor** “apud” in NETO, Vogel, ADOLPHO, Gustavo (Coord.). Curso de Direito do Trabalho em homenagem ao professor Arion Sayão Romita. Rio de Janeiro, Forense, 2000.
- BECKER, G.S. **Investment in human capital: a theoretical analysis.** Journal of Political Economy, v. 70, n. 5, p. 9-49, 1962. part 2.
- \_\_\_\_\_. **The economics of discrimination.** Chicago, IL: University of Chicago Press, 1957. 178 p.
- BLINDER, A.S. **Wage discrimination: reduced form and structural estimates.** Journal of Human Resources, v. 8, n. 4, p. 436-455, 1973.

BORGES, A. **Impactos do desemprego e da precarização sobre as famílias metropolitanas.** Revista Brasileira de Estudos Popacionais, v. 23, n. 2, p. 205-222, jul/dez. 2006.

BRASIL. Presidência da República. Controladoria-Geral da República. **Programa Bolsa Família.** Brasília: Controladoria-Geral da República. Disponível em: [http://www.portaldatransparencia.gov.br/aprendaMais/documentos/curso\\_bolsafamilia.pdf](http://www.portaldatransparencia.gov.br/aprendaMais/documentos/curso_bolsafamilia.pdf). Acesso em 10 mai. 2018.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Reforma da Previdência Social.** Brasília, 2016. Disponível em: <http://www.reformadaprevidencia.gov.br/>. Acesso em 10 mai. 2018.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Secretaria de Políticas para as Mulheres. **Plano nacional de políticas para as mulheres.** Brasília: Secretaria de Políticas para as Mulheres, 2004. 104 p.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Secretaria de Políticas para as Mulheres. **II Plano nacional de políticas para as mulheres.** Brasília: Secretaria de Políticas para as Mulheres, 2008. 236 p.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Secretaria de Políticas para as Mulheres. **III Plano nacional de políticas para as mulheres.** Brasília: Secretaria de Políticas para as Mulheres, 2013. 823 p.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Emenda Constitucional n.º 72, de 02 de abril de 2013.** Altera a redação do parágrafo único do art. 7º da Constituição Federal para estabelecer a igualdade de direitos trabalhistas entre os trabalhadores domésticos e os demais trabalhadores urbanos e rurais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 03 abr. 2003. Seção 1, p. 6.

BRUSCHINI, M.C.A. **Trabalho e gênero no Brasil nos últimos dez anos.** Cadernos de pesquisa, v.37, n. 132, p. 537-572, set./dez. 2007.

CALDAS, R. M.; MENEZES, T. A. Decomposição do Índice Theil-T: uma análise da Desigualdade de Renda para os Estados Nordestinos. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 41, nº 03, jul-set. 2010.

CAMARANO, A.A. **Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica.** IPEA, Texto para Discussão, Rio de Janeiro, n. 858, jan. 2002.

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.** Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2008. 188 p.

CIRINO, J.F.; LIMA, J.E. **Diferenças de rendimento por gênero no mercado de trabalho: a situação atual das regiões metropolitanas de Belo Horizonte e Salvador.** Oikos: Revista Brasileira de Economia Doméstica, v. 21, n. 2, p. 196-221, jan./jun. 2010.

COSTA, P. L.; OLIVEIRA, S. M. A Inserção da mulher nos setores de atividade econômica dos mercados de trabalho metropolitanos: reafirmando desigualdades. **Mulher e Trabalho** (Porto Alegre), v.3, p. 79-93, 2003.

DINIZ, C.C; CAMPOLINA, B. **A região metropolitana de São Paulo: reestruturação, re-espacialização e novas funções.** Revista Eure, v. 33, n. 98, p. 27-43, Santiago, Chile, mai. 2007.

EMPLASA - Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S/A. **Região Metropolitana de São Paulo.** Governo do Estado de São Paulo. 2016. Disponível em: <https://www.emplasa.sp.gov.br/RMSP>. Acesso em: 10 mai. 2018.

FOREIGN POLICY. **The Global Cities Index 2010.** Disponível em: <http://foreignpolicy.com/2010/08/11/the-global-cities-index-2010/>. Acesso em: 10 mai. 2018.

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. 369-383, jul./set. 2005.

HECKMAN, J.J. **Sample selection bias as a specification error.** Econometrica, v. 47, n. 1, p. 153-161, jan. 1979.

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

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010.** Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em: 10 mai. 2018

\_\_\_\_\_. **Estimativas populacionais para os municípios e para as Unidades da Federação brasileiros em 01.07.2016.** Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2016/estimativa\\_dou.shtml](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2016/estimativa_dou.shtml). Acesso em: 10 mai. 2018

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: microdados PNAD 2002.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2013/microdados.shtml>. Acesso em: 10 mai. 2018.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: microdados PNAD 2013.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2013/microdados.shtml>. Acesso em: 10 mai. 2018.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: microdados PNAD 2015.** Disponível em: [ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho\\_e\\_Rendimento/Pesquisa\\_Nacional\\_por\\_Amostra\\_de\\_Domicilio\\_s\\_anual/microdados/2015/](ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilio_s_anual/microdados/2015/). Acesso em: 10 mai. 2018.

\_\_\_\_\_. **Síntese de Indicadores Sociais 2015.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicsociais2015/default.shtml>. Acesso em: 10 mai. 2018.

JANN, B. **A Stata implementation of the Blinder-Oaxaca decomposition.** ETH Zurich Sociology, Working Paper, Zurich, Switzerland, n. 5, may 2008.

\_\_\_\_\_. **Standard errors for the Blinder-Oaxaca Decomposition.** In: 3<sup>rd</sup> GERMAN STATA USERS GROUP MEETING, 2005, Berlin, Germany. Disponível em: [http://repec.org/dsug2005/oaxaca\\_se\\_handout.pdf](http://repec.org/dsug2005/oaxaca_se_handout.pdf). Acesso em: 10 mai. 2018.

JONES, F.L. KELLEY, J. **Decomposing differences between groups. A cautionary note on measuring discrimination.** Sociological Methods and Research, v. 12, n. 3, p. 323-343, feb. 1984.

KIRDEIKAS, J.C.V. **A formação do mercado de trabalho no Brasil: uma análise da legislação sobre locação de serviços no século XIX.** Anais do XXXI Encontro Nacional de Economia, n. 23, 2003, 20 p. Disponível em: <http://www.anpec.org.br/encontro2003/artigos/A23.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2018.

LEONE, E. T.; BALTAR, P. Diferenças de rendimento do trabalho de homens e mulheres com educação superior nas metrópoles. **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 355-367, jul./dez. 2006.

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

LUZ, R. B.; VAZ, D. V. **Ascensão profissional feminina no mercado de trabalho brasileiro no período 2002/2014.** Anais do XX Encontro Nacional de Estudo Populacionais, ABEP, 2017.

MACHADO, A. **Existe polarização no mercado de trabalho brasileiro?** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Boletim Radar, n. 53, out. 2017.

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.

MACHADO, L. A. **Crise econômica e efeitos no mercado de trabalho.** Iscas Econômicas, Portal Café Brasil, jul. 2015.

MATOS, R.S.; MACHADO, A.F. **Diferencial de rendimento por cor e sexo no Brasil (1987-2001).** Econômica, v. 8, n. 1, p. 5-27, jun. 2006.

MATTAR, F. **Oferta de Trabalho Feminina, Fertilidade e Informalidade.** In: Boletim Trabalho no Rio de Janeiro nº3. Artigo 3, Rio de Janeiro, p. 51-74, 2016.

MENEZES, W.F.; FERNANDEZ, J.C.; DEDECCA, C. **Diferenciações regionais de rendimentos do trabalho: uma análise das regiões metropolitanas de São Paulo e Salvador.** Revista Estudos Econômicos, v. 35, n. 2, p. 271-96, abr./jun. 2005.

MESSA, A. **Mudanças Estruturais na Economia Brasileira ao Longo da Década de 2000.** Texto Para Discussão 1770, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Rio de Janeiro, RJ, 2012.

MINCER, J. **Schooling, experience, and earnings.** New York, New York: National Bureau of Economic Research, Columbia University, 1974. 152 p.

MINCER, J.; POLACHEK, S. **Family investments in human capital: earnings of women.** Journal of Political Economy, v. 82, n.2, p. 76-108, mar./apr. 1974.

MORAES, P.P; SABOIA, J. **Desconcentração regional do setor de serviços na economia brasileira e sua articulação com a indústria de transformação: uma análise do período 2003/2014.** Instituto de Economia, Texto para Discussão 002/2018, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, jan. 2018.

MOREIRA, M.M. **Envelhecimento da população brasileira: intensidade, feminização e dependência.** Revista Brasileira de Estudos Populacionais, Campinas, v.15, n.1, p.79-93, jan./jun. 1998.

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego. **Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).** 2017. Disponível em: <http://www.rais.gov.br/sitio/index.jsf>. Acesso em: 10 mai. 2018.

NIELSEN, H.S. Wage discrimination in Zambia: an extension of the Oaxaca-Blinder decomposition. **Applied Economics Letters**, v. 7, n. 6, p. 405-408, jun. 2000.

OAXACA, R.L. Male-female differentials in urban labor market. **International Economic Review**, v. 14, n. 3, p. 693-709, oct. 1973.

OAXACA, R.L.; RANSOM, M.R. Identification in detailed wage decomposition. **The Review of Economics and Statistics**, v. 81, n. 1, p. 154-157, feb. 1999.

OIT – Organização Internacional do Trabalho. **Mulheres no Trabalho: Tendências de 2016.** Genebra, Suíça, 2016.

\_\_\_\_\_. **Igualdade no trabalho: enfrentando desafios.** Suplemento nacional – Brasil, 2007. Disponível em: [www.oitbrasil.org.br/](http://www.oitbrasil.org.br/). Acesso em: 10 mai. 2018.

OLIVEIRA, A.L.M.; COLOMBI, A.P.F. Avanços e contradições no mercado de trabalho brasileiro de 2003 a 2012: uma análise da desigualdade a partir da perspectiva de gênero. In: **XV Encontro Nacional da ABET**, 2015, Campinas. Anais... São Paulo: ABET, 2015. Disponível em: <http://abet2015.com.br/anais-xiv-encontro-abet/>. Acesso em: 10 mai. 2018.

O'NEILL, J.E.; O'NEILL, D.M. **What do wage differentials tell us about labor market discrimination?** Research in Labor Economics, v. 24, p. 293-357, 2006.

ONU – Organização das Nações Unidas. **Transformando Nossa Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.** Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, Nova Iorque, 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2018.

ONU Mulheres. **Mais igualdade para as mulheres brasileiras: caminhos de transformação econômica e social.** Brasília, DF: ONU Mulheres, 2016. 121 p.

OREIRO, J.L; **Origem, causas e impacto da crise.** Jornal Valor Econômico, Caderno A, Brasil, p. 16, 2011.

PEREIRA, A.M.L.; LIMA, L. D.S.C. **A desvalorização da mulher no mercado de trabalho.** Organizações e Sociedade, v. 6, n. 5, p. 133-148, Iturama, Minas Gerais, jan./jun. 2017.

PEREIRA, R.M.; OLIVEIRA, C.A. **Os diferenciais de salários por gênero no Rio Grande do Sul: uma aplicação do modelo de Heckman e da decomposição de Oaxaca-Blinder.** Revista do Desenvolvimento Regional (REDES), v. 21, n. 1, p. 148-173, jan./abr. 2016.

PHELPS, E.S. **The statistical theory of racism and sexism.** The American Economic Review, v. 62, n.4, p. 659-661, sept. 1972.

QUEIROZ, V. S.; MOREIRA, I. T. **Uma Análise dos Diferenciais de Renda e Discriminação no Mercado de Trabalho Brasileiro.** In: VII Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos - ENABER, 2009, São Paulo - SP. VII Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos - ENABER, 2009.

REINDEL, C.C.; PEREIRA, M.W.G. **Diferencial entre níveis de rendimento por gêneros na região Centro-Oeste brasileira.** Acta Scientiarum. Human and Social Sciences, v. 36, n. 1, p. 27-34, jan./jun. 2014.

RIBEIRO, M.G. **Desigualdades de renda: a escolaridade em questão.** Revista Educação & Sociedade, v. 38, n. 138, p. 169-188, Campinas, Brasil, jan./mar. 2017.

ROEMER, J.E. **Equality of opportunity.** Cambridge, MA: Harvard University Press, 1998. 120 p.

SASSEN, S. **The global city: strategic site/new frontier.** University of Chicago, 1991.

SALES, R. Produção industrial tem em 2015 maior recuo em 12 anos. **Valor Econômico**, Rio de Janeiro, fev. 2016. Disponível em: <http://www.valor.com.br/brasil/4419908/producao-industrial-tem-em-2015-maior-recuo-em-12-anos>. 10 mai. 2018.

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

SCORZAFAVE, L.G.; MENEZES-FILHO, N.A. **Impacto da participação das mulheres na evolução da distribuição de renda no trabalho no Brasil.** Pesquisa e Planejamento Econômico, v. 35, n. 2, p. 245-266, ago. 2005.

SCORZAFAVE, L.G.; PAZELLO, E.T. Using normalized equations to solve the indetermination problem in the Oaxaca-Blinder Decomposition: an application to the gender wage gap in Brazil. **Revista Brasileira de Econometria**, Rio de Janeiro, v. 61, n. 4, p. 535-548, out./dez. 2007.

SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. **A Presença Feminina no Mercado de Trabalho em 2015 na Região Metropolitana de São Paulo.** Boletim Mulher e Trabalho, n. 27, São Paulo, mar. 2016. Disponível em:

[http://www.seade.gov.br/produtos/midia/2016/03/Mulher\\_Trabalho\\_n27\\_marco2016-31.pdf](http://www.seade.gov.br/produtos/midia/2016/03/Mulher_Trabalho_n27_marco2016-31.pdf).  
Acesso em: 10 mai. 2018.

SILVA, A. C.; LIMA, E. C.; LIMA E. P. C. **Dinâmica das atividades de comércio e serviços: uma análise regional a partir de medidas de localização.** IV Colóquio Internacional sobre comércio e cidade: uma relação de origem. Uberlândia, mar. 2013.

SILVA, P.L.N.; PESSOA, D.G.C.; LILA, M.F. **Análise estatística de dados da PNAD: incorporando a estrutura do plano amostral.** Cadernos de Saúde Coletiva, v. 7, n. 4, p. 659-670, 2002.

SOARES, S.; IZAKI, R. J. **A participação feminina no mercado de trabalho.** IPEA, Texto para Discussão, Rio de Janeiro, n.923, dez. 2002.

SORJ, B. **Sociologia e Trabalho: mutações, encontros e desencontros.** Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 15, n.43, jun. 2000.

SOUZA, P.H.G.F.; MEDEIROS, M. **Diferencial Salarial Público-Privado e Desigualdade de Renda per capita no Brasil.** Est. Econ., São Paulo, vol. 43, n.1, p.5-28, jan.-mar. 2013.

SQUEFF, G. C.; DE NEGRI, F. **Produtividade do Trabalho e Mudança Estrutural no Brasil nos anos 2000.** In: Produtividade no Brasil: desempenho e determinantes. Vol. 1, cap. 8, p. 249-280, Brasília, DF, 2014.

UN WOMEN. **Progress of the world's women 2015-2016: transforming economies, realizing rights.** New York, NY: UN Women, 2015. 337 p.

VAN ZAIST, J.K.; NAKABASHI, L.; SALVATO, M. A. **Retornos privados de educação individual no Paraná.** Economia, v. 11, n. 1, p. 175-198, 2010.

WOOLDRIDGE, J. M. **Econometric analysis of cross-section and panel data.** Cambridge: The MIT Press, 2002. 735 p.

\_\_\_\_\_. **Introdução à econometria:** uma abordagem moderna. São Paulo: Thomson, 2007. p. 549-556.

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

YUN, M.S. **A simple solution to the identification problem in detailed wage decompositions.** Economic Inquiry, v. 43, n. 4, p. 766-772, oct. 2005.

## ANEXO – RESULTADOS DAS ESTIMAÇÕES DAS EQUAÇÕES DE SELEÇÃO

Tabela 13 - Equações de seleção, por gênero, para o mercado de trabalho brasileiro - 2002, 2013 e 2015

Variáveis	2002		2013		2015	
	Coef.	E.P.	Coef.	E.P.	Coef.	E.P.
<b>Homem</b>						
Constante	2,1922*	0,0705	1,6292*	0,0814	1,8663*	0,0757
RFpc líquida	-0,0002*	0,000	-0,0000*	0,0000	-0,0001*	0,0000
4 a 7 anos de est.	0,1150*	0,0392	0,2399*	0,0421	0,1171**	0,0417
8 a 10 anos de est.	0,1504*	0,0458	0,2139*	0,0483	0,2531*	0,0465
11 anos de est.	0,2712*	0,0464	0,4482*	0,0501	0,3467*	0,0485
> 11 anos de est.	0,3209*	0,0699	0,4951*	0,0676	0,3213*	0,0619
Experiência	-0,0077*	0,0011	0,0316*	0,0042	0,0369*	0,0041
Exper. ao quadrado	-0,0002*	0,0000	-0,0009*	0,0001	-0,0010*	0,0001
Cônjuge	-0,1029	0,0764	-0,0199	0,0471	-0,1137***	0,0437
Filho	-1,0636*	0,0493	-0,4846*	0,0515	-0,5561*	0,0535
Outras	-0,5175*	0,0785	-0,1242	0,0735	-0,1033	0,0855
Filho < 14 anos	0,0070	0,0377	-0,0243	0,0399	-0,0239	0,0419
Não branco	-0,0182	0,0363	-0,0399*	0,0367	-0,1572*	0,0366
Metropolitano	0,2649*	0,0362	0,5492*	0,0437	0,3782*	0,0423
Sudeste	0,4610*	0,0458	0,5664*	0,0497	0,4129*	0,0507
Sul	0,2096*	0,0511	0,4030*	0,0514	0,4055*	0,0575
Centro-Oeste	0,4633*	0,0561	0,6405*	0,0695	0,5798*	0,0830
Norte	0,1108**	0,0611	0,2302*	0,0530	0,1863**	0,0627
<b>Mulher</b>						
Constante	1,6982*	0,0632	1,6429*	0,0772	1,7230*	0,0807
RFpc líquida	-0,0003*	0,0001	-0,0001*	0,0000	-0,0001*	0,0000
4 a 7 anos de est.	0,2156*	0,0328	0,1939*	0,0421	0,1715*	0,0511
8 a 10 anos de est.	0,3017*	0,0395	0,3590*	0,0499	0,2334*	0,0543
11 anos de est.	0,4529*	0,0397	0,4622*	0,0468	0,3806*	0,0537
> 11 anos de est.	0,6969*	0,0642	0,6862*	0,0566	0,5381*	0,0594
Experiência	-0,0003	0,0017	0,0162*	0,0037	0,0188*	0,0036
Exper. ao quadrado	-0,0003*	0,0000	-0,0006*	0,0000	-0,0006*	0,0001
Cônjuge	-0,6431*	0,0342	-0,4704*	0,0355	-0,5436*	0,0354
Filho	-0,5709*	0,0638	-0,2387*	0,0614	-0,3131*	0,0552
Outras	-0,3729*	0,0693	0,0431	0,0890	0,0693	0,0907
Filho < 14 anos	-0,1408*	0,0305	-0,1273*	0,0319	-0,1433*	0,0334
Não branco	-0,0191	0,0298	-0,0707**	0,0319	-0,1023*	0,0319
Metropolitano	0,3681*	0,0296	0,4485*	0,0363	0,4920*	0,0352
Sudeste	0,3884*	0,0418	0,4521*	0,0567	0,4423*	0,0492
Sul	0,1497*	0,0455	0,2795*	0,0559	0,3146*	0,0606
Centro-Oeste	0,3650*	0,0440	0,4791*	0,0667	0,4823*	0,0551
Norte	0,0216	0,0535	0,0406	0,0502	-0,0133	0,0505

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: 1- Coef.: coeficientes; E.P.: erro-padrão; \* significativo a 1%; \*\* significativo a 5%; e \*\*\* significativo a 10%.

Tabela 14 - Equações de seleção, por gênero, para o mercado de trabalho da RMSP - 2002, 2013 e 2015

Variáveis	2002		2013		2015	
	Coef.	E.P.	Coef.	E.P.	Coef.	E.P.
<b>Homem</b>						
Constante	2,7258*	0,2932	2,4616*	0,3823	3,3488*	0,4555
RFpc líquida	-0,0001	0,0001	-0,3500*	0,0000	-8,43E-06*	0,0000
4 a 7 anos de est.	0,2121*	0,1810	0,2225*	0,3215	-0,1709*	0,4638
8 a 10 anos de est.	0,2194*	0,2042	0,0472*	0,3110	0,0474*	0,4897
11 anos de est.	0,2448*	0,2185	0,2413*	0,3203	0,0472*	0,4181
> 11 anos de est.	0,3760*	0,2253	0,3560*	0,3779	-0,2920*	0,4763
Experiência	-0,0080*	0,0037	0,0239*	0,0181	0,0148*	0,0201
Exper. ao quadrado	-0,3282*	0,0001	-0,6124*	0,0003	-0,0007*	0,0004
Cônjuge	-0,3536	0,2068	0,1597*	0,2684	0,2947*	0,3244
Filho	-1,1109*	0,1909	0,1268*	0,2093	-0,8386	0,2318
Outras	-0,4670	0,2953	7,1126	0,1407	8,1480	0,2850
Filho < 14 anos	-0,3662	0,0976	-0,0693	0,2071	-0,4810	0,1895
Não branco	-0,3762*	0,1137	0,0619	0,1767	0,0354	0,1790
<b>Mulher</b>						
Constante	2,1707*	0,2785	3,1159*	0,4447	2,4002*	0,3858
RFpc líquida	-0,0002*	0,0001	-0,0001*	0,0001	-0,0001*	0,0000
4 a 7 anos de est.	-0,2100*	0,1965	-0,2019	0,4310	0,3451*	0,4127
8 a 10 anos de est.	-0,2138*	0,1990	0,0657*	0,4997	-0,2129*	0,3158
11 anos de est.	-0,0241*	0,1958	-0,5525*	0,4182	0,0686*	0,3372
> 11 anos de est.	0,2854*	0,2217	-0,4131*	0,4293	0,6396*	0,3579
Experiência	0,0083***	0,0049	0,0395	0,0225	0,0011	0,0183
Exper. ao quadrado	-0,2730*	0,0001	-0,0012	0,0005	0,0002	0,0005
Cônjuge	-0,4363*	0,1340	-0,7058*	0,2258	-0,6365*	0,2056
Filho	-0,1191*	0,1627	-0,3994*	0,2911	-0,4478	0,2697
Outras	-0,1771*	0,2409	7,0527*	0,3231	-0,5376*	0,2326
Filho < 14 anos	0,0503*	0,1084	0,0204*	0,2240	-0,2368*	0,1709
Não branco	-0,5533	0,1087	0,2637	0,1881	0,0077	0,1557

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: 1- Coef.: coeficientes; E.P.: erro-padrão; \* significativo a 1%; \*\* significativo a 5%; e \*\*\* significativo a 10%.