

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Departamento de Economia



Monografia de final de curso

**A Questão do Gênero Durante a Carreira do
Indivíduo: Uma Análise do Mercado de Trabalho
Brasileiro**

Milla de Souza Goldenstein

Matricula: 1112406

Orientador: Gustavo Gonzaga

Dezembro de 2015

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Departamento de Economia



Monografia de final de curso

**A Questão do Gênero Durante a Carreira do
Indivíduo: Uma Análise do Mercado de Trabalho
Brasileiro**

Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realiza-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.

Milla de Souza Goldenstein

Matricula: 1112406

Orientador: Gustavo Gonzaga

Dezembro de 2015

As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor.

Agradecimentos

Para quem esteve presente na minha jornada dos últimos quatro anos como estudante de Economia, tenho uma eterna gratidão por todo o apoio e toda a base que vocês me proporcionaram para os anos mais desafiadores que já passei até agora. Vocês são os que sabem o quão difícil foi sair de casa e me aventurar em outro estado sozinha só para poder ter a oportunidade de aprender e estudar em um meio de puro conhecimento e de grande benefícios para a minha vida acadêmica e profissional. Eu saí de Salvador dividida entre duas cidades e hoje me vejo preparada para o mundo.

Obrigada aos meus amigos da PUC-Rio, que já deixaram a muito tempo de serem somente amigos da faculdade, por me ensinarem e continuarem ensinando algo novo todos os dias e me obrigarem a conhecer um mundo diferente do que eu estava acostumada.

Obrigada aos meus amigos da Escola Pan Americana da Bahia, minha segunda família, por estarem sempre presentes, independente de onde estivermos, e por sempre me lembrarem do quanto acreditam em mim.

Obrigada aos meus pais e à minha irmã, por sempre me ensinarem quais são os maiores valores que devo buscar na minha vida e me apoiarem sempre a seguir meus sonhos. Vocês me ensinaram que o amor, o conhecimento e a independências são as maiores ferramentas que podemos ter, e que elas são as maiores armas contra qualquer obstáculo. Guardarei isso para sempre.

Obrigada à toda a minha família por sempre me lembrarem que estão torcendo por mim e que estão do meu lado para qualquer situação.

Finalmente, gostaria de agradecer à todos os mestres que me apresentaram à Economia, em especial ao meu orientador Gustavo Gonzaga por todo o apoio durante esses últimos dois semestres para a realização da minha Monografia.

*“Just like moons and like suns,
With the certainty of tides,
Just like hopes springing high,
Still I’ll rise.”
Maya Angelou*

Sumário

INTRODUÇÃO: A MULHER DENTRO DO MERCADO DE TRABALHO	7
Motivação: Por que fazer essa análise	11
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	13
MODELO	18
Método	18
Fonte de Dados	19
RESULTADOS	21
CONCLUSÃO	26
BIBLIOGRAFIA	28
APÊNDICE	31

Lista de Gráficos

GRÁFICO 1 MULHERES EM IDADE ATIVA/PIA	7
GRÁFICO 2 PROPORÇÃO DE MULHERES OCUPADAS NO MERCADO DE TRABALHO	8
GRÁFICO 3 PARTICIPAÇÃO POR GRUPO DE ATIVIDADE SEGUNDO SEXO	10
GRÁFICO 4 DIVERGÊNCIA SALARIAL POR FAIXA ETÁRIA (2013)	24
GRÁFICO 5 RESULTADOS DAS ESPECIFICAÇÕES (3) E (5)	24
GRÁFICO 6 GRÁFICOS COMPARATIVOS DE 2009 E 2013 DAS REGRESSÕES	25
GRÁFICO 7 DIVERGÊNCIA SALARIAL POR FAIXA ETÁRIA (2009)	32

Lista de Tabelas

TABELA 1 RENDIMENTO POR ANOS DE ESTUDO ENTRE HOMENS E MULHERES	9
TABELA 2 RENDIMENTO POR GRUPO DE ATIVIDADE SEGUNDO SEXO	9
TABELA 3 RESULTADO PNAD 2013 (MQO)	22
TABELA 4 VARIÁVEIS UTILIZADAS NAS REGRESSÕES	31
TABELA 5 RESULTADO PNAD 2009 (MQO)	32

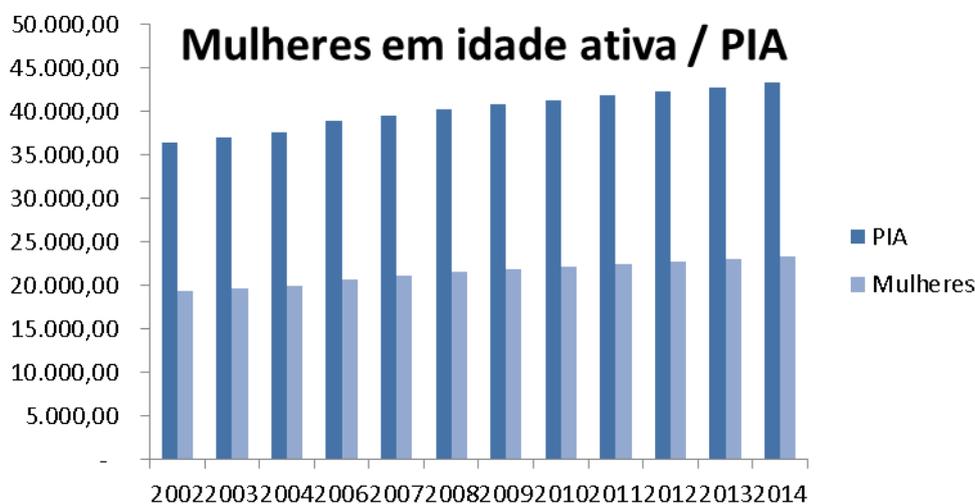
Introdução: A mulher dentro do mercado de trabalho

Em 1957, o Brasil ratifica a Convenção 100 da Organização Internacional do Trabalho, anuindo à igualdade de remuneração entre gêneros sem discriminação baseada no sexo. O consentimento de que a mulher não só deve se inserir no mercado de trabalho, mas que sua remuneração deve ser baseada puramente no valor do seu trabalho, demonstra que, culturalmente, os padrões sociais têm se modificado ao longo das últimas décadas, e que o mercado de trabalho tem se adaptado a esses tipos de incentivos e refletido uma diminuição de discriminação, pelo menos no que tange divergências salariais.

Através da Pesquisa Mensal do Emprego (PME), feita pelo IBGE, é possível identificar alguns padrões de como a sociedade tem evoluído através das décadas em relação à inserção, escolaridade e remuneração entre homens e mulheres no mercado de trabalho. Tais informações são essenciais para uma análise sobre quais são os fatores que estão por trás de uma divergência salarial entre gêneros e ilustra qual o ambiente atual do Brasil dentro dos compromissos feitos em 1957 com a Organização Internacional do Trabalho (OIT).

De acordo com os dados apurados pelo IBGE, a população feminina tem correspondido a cerca de 50% da população em idade ativa (PIA) desde o início da divulgação dos dados da PME – ou seja, desde 2002, como visto no gráfico abaixo.

Gráfico 1 Mulheres em idade ativa/PIA



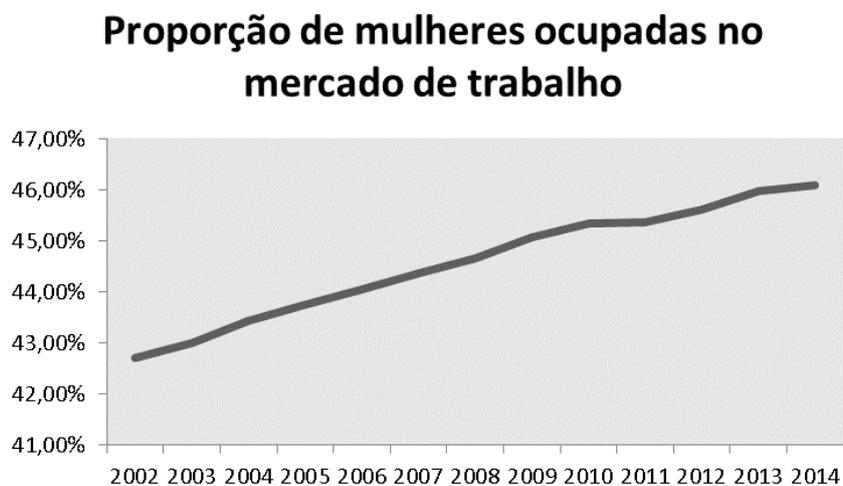
Fonte: IBGE, Pesquisa Mensal de Emprego 2002 - 2014

Isso significa que a população brasileira está igualmente distribuída entre homens e mulheres, e que ambos, em teoria, têm a mesma oportunidade e probabilidade de serem remunerados e conseguirem se inserir no mercado de trabalho dado as mesmas características de habilidade e interesse.

O que encontramos, na realidade, é uma divergência salarial entre homens e mulheres inclusive quando certas características são isoladas, como escolaridade e setores de atividade.

Um comportamento desproporcional já consegue ser identificado quando é analisado a taxa de ocupação feminina dentro do mercado de trabalho. Como visto no Gráfico 2, havia pouco menos de 43% da população ocupada do gênero feminino em 2002. Essa proporção tem tido uma tendência positiva ao decorrer dos anos, o que reflete a mudança dentro dos padrões sociais em que a mulher tem um interesse em se inserir no mercado de trabalho e procura perseguir seus interesses além da posição culturalmente tradicional de cuidar da casa e da família.

Gráfico 2 Proporção de Mulheres Ocupadas no Mercado de Trabalho



Fonte: IBGE, Pesquisa Mensal de Emprego 2002 - 2014

Embora essa proporção tenha aumentado significativamente, o foco do trabalho tem como princípio analisar a remuneração do indivíduo buscando indícios de alguma discriminação devido ao gênero ao considerar todas as características que podem influenciar a renda de um indivíduo independente do seu gênero. Se analisarmos os dados da PME entre 2003 e 2011 da relação entre escolaridade e a diferença salarial entre a mulher e o homem dentro desse aspecto, é possível identificar através da tabela abaixo que as mulheres, desde 2003, têm um rendimento médio um pouco acima da

metade do que os homens recebem de remuneração, independente da escolaridade. Inclusive, para os casos em que o indivíduo tem escolaridade entre 1 a 7 anos de estudo a razão do rendimento médio real habitual das mulheres em relação ao dos homens diminuiu, o que significa que a mulher em 2011 ganha menos em relação ao homem do que uma mulher em 2003 quando considerado a mesma escolaridade.

Tabela 1 Rendimento por anos de estudo entre homens e mulheres

Razão do rendimento médio real habitual das mulheres em relação ao dos homens, por grupos de anos de estudo – 2003 a 2011*

Ano	Grupos de anos de estudo				
	Sem instrução e menos de 1 ano de estudo	1 a 3 anos de estudo	4 a 7 anos de estudo	8 a 10 anos de estudo	11 anos ou mais de estudo
2003	66,2%	62,9%	62,9%	64,0%	65,0%
2004	72,0%	64,3%	62,2%	63,8%	66,2%
2005	67,9%	65,3%	61,7%	65,1%	66,4%
2006	68,4%	63,5%	63,1%	66,1%	66,2%
2007	65,9%	64,4%	62,6%	64,0%	66,6%
2008	68,1%	64,0%	62,4%	65,2%	66,9%
2009	67,4%	65,2%	62,9%	65,0%	68,4%
2010	68,3%	63,8%	63,2%	65,9%	68,4%
2011	68,4%	61,5%	61,2%	66,1%	69,2%

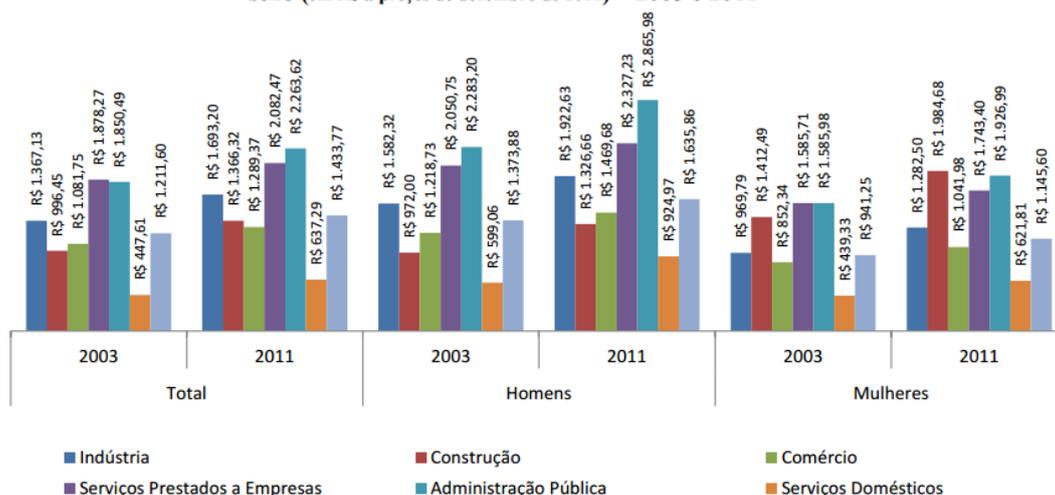
FONTE: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Mensal de Emprego 2003-2011.

*Média das estimativas mensais.

Se analisarmos pelo ponto de vista do tipo de atividade que o indivíduo exerce, como visto na Tabela 2, ainda sim encontramos divergências salariais entre homens e mulheres, tanto em 2003 quanto em 2011. Podemos ver de forma clara que, mesmo em atividades em que a mulher é maioria, como administração pública e serviços domésticos – a proporção de ocupação pode ser vista no Gráfico 3 – o homem ainda tem uma vantagem em rendimento sobre a mulher.

Tabela 2 Rendimento por grupo de atividade segundo sexo

Rendimento médio real habitual da população ocupada, por grupamentos de atividade, segundo o sexo (em R\$ a preços de dezembro de 2011) – 2003 e 2011*

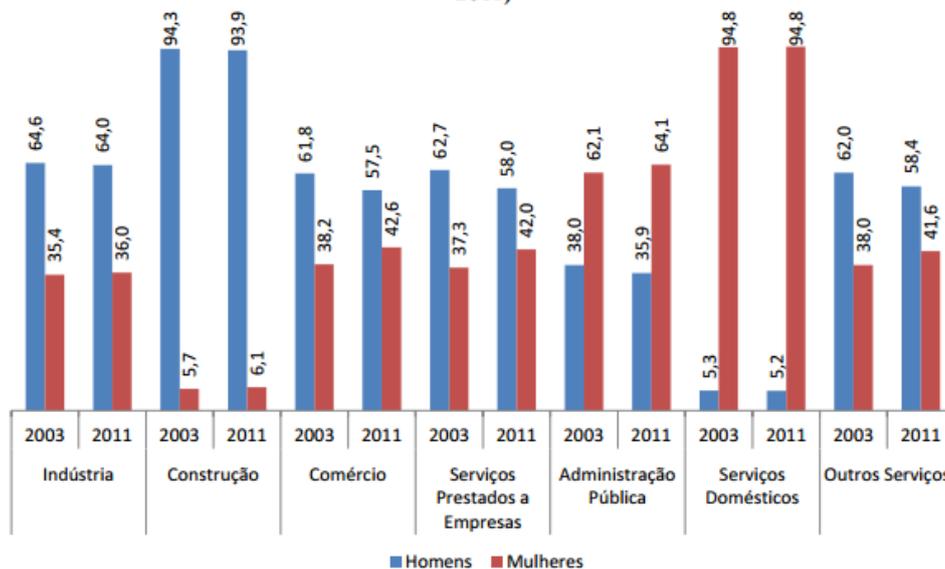


FONTE: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Mensal de Emprego 2003-2011.

*Média das estimativas mensais.

Gráfico 3 Participação por grupo de atividade segundo sexo

Participação na população ocupada, por grupamentos de atividade, segundo o sexo (%) – (2003 e 2011)*



FONTE: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Mensal de Emprego 2003-2011.
*Média das estimativas mensais.

Embora esses dados sejam de grande importância para entender um pouco sobre a situação atual e o progresso durante os anos da inserção e aumento de remuneração da mulher no mercado de trabalho, os dados não refletem o quanto da divergência ocorre devido a discriminação dos empregadores ao empregar e remunerar a mulher. Muito dessa divergência pode vir de decisões que o próprio indivíduo opta no decorrer de suas vidas, seja devido à opção de interromper a carreira ou quantos anos a mais estudar em vez de se inserir no mercado de trabalho ou ainda qual setor de atividade ocupada interfere no quanto a remuneração do indivíduo ao longo de sua carreira vai ser determinada e os padrões sociais influenciam ainda em grande parte nessas decisões nas vidas da mulher e do homem.

O que é interpretado na análise em questão é como as divergências salariais entre gêneros evoluem ao longo da vida do indivíduo do gênero feminino quando observado características relacionadas à habilidade, região do país que reside, setor de atividade e ocupação. É feito uma regressão baseada na Equação de Mincer de características que influenciam o rendimento do indivíduo através de MQO e utilizando como base de dados informações disponibilizadas pelo PNAD¹, do IBGE². Para fins de análise, a divergência salarial encontrada após a inclusão dessas características é

¹ Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio.

² Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

considerada o próprio “coeficiente de discriminação”, visto que, a renda de um indivíduo deve ser influenciada somente pelas variáveis utilizadas dentro da regressão. Os resultados encontrados comprovam que além de ainda existir um hiato entre a renda de indivíduos de gêneros diferentes, esse hiato aumenta gradativamente ao longo da vida da mulher. É possível identificar a importância da escolaridade, idade e principalmente o quanto a escolha para o setor de atividade e a ocupação da mulher influenciam em seu salário, o que pode trazer em questão fatos importantes para a análise de como a discriminação entre gêneros é encontrada nos padrões sociais atuais e a que magnitude ela ainda existe.

Motivação: Por que fazer essa análise

O foco do trabalho, no entanto, visa fazer uma análise do quanto a divergência salarial ocorre durante a vida profissional do indivíduo, levando em consideração todos os fatores mencionados incluindo outros que serão ainda discutidos no decorrer do trabalho. O maior obstáculo dentro das divergências salariais entre gêneros está em tentar identificar quais são todos os fatores que interferem na carreira profissional da mulher para que ela se diferencie tanto da carreira profissional do homem. O fato da mulher ter uma maior tendência à interrupções durante sua carreira devido à gestação e criação dos filhos é um forte motivo por trás de uma possível discriminação por mulheres que estão em período fértil e casadas, por exemplo.

Durante o século XX, a maior parte do mundo testemunhou um aumento da participação feminina no mercado de trabalho. Hoje, a mulher tem uma facilidade maior que no passado de se inserir no mercado, porém, ainda mantém sua posição de responsável pela família, tendo que dividir seu tempo entre o trabalho e a casa, influenciando suas decisões e o desenvolvimento de sua carreira ao longo de sua vida.

É bastante comum a discussão na literatura de obstáculos que a mulher pode encontrar ao longo da sua vida profissional. Situações como glass ceilings e sticky floors são frequentemente utilizadas para descrever a dificuldade que as mulheres aparentam ter em atingir cargos executivos em relação aos homens. A pergunta, portanto, ainda persiste: O quanto que podemos definir essa divergência encontrada no salário entre gêneros como discriminação e, principalmente, como ela se desenvolve ao longo da vida do indivíduo?

A divergência entre a participação do homem e da mulher no mercado de trabalho tem sido objeto de estudo e um obstáculo para ser explicado através de modelos econômicos direcionados ao mercado de trabalho, a que tem sempre induzido a conclusões que tais divergências – ou pelo menos parte dela – tem cunho discriminatório por gênero. A motivação por trás dessa pesquisa é tentar identificar se existe um “coeficiente de discriminação” na remuneração entre um homem ou uma mulher para um trabalho e o quanto que esse coeficiente muda durante o ciclo de vida da mulher em relação ao homem.

Embora a questão seja clara de se enxergar, é de essencial valor para a solução do problema entender por quais motivos e em que meios a discriminação por gênero ocorre dentro do país.

Revisão Bibliográfica

O estudo por trás das divergências salariais entre indivíduos com características não-produtivas distintas são foco da literatura econômica há algumas décadas. Tentar definir quanto e porque existe um gap entre certos grupos é um cálculo longe de ser trivial devido à subjetividade encontrada em definir um valor monetário para o quanto que o indivíduo ser negro ou mulher o torna incapaz de produzir tanto quanto um homem.

Uma das maiores dificuldades em definir discriminação, portanto, está primeiramente em enxergar essa discriminação na realidade. E é exatamente essa dificuldade de enxergar a discriminação que torna o debate constante sobre a veracidade dela entre certos grupos na atualidade, como o caso da discriminação por gênero. Em sua análise, Altonji & Blank (1999) definem discriminação como o tratamento desigual entre trabalhadores com a mesma produtividade por conter uma característica observável distinta – como gênero ou raça.

Na literatura, a discriminação tem sido em geral vinculada a duas definições: a da discriminação por preferência e a discriminação estatística. Becker (1971) primeiro descreveu a discriminação por preferência como empregadores que tem uma desutilidade em contratar ou interagir com mulheres e devem ser compensados através de um prêmio para trabalhar com estas. Isso implicaria que, em equilíbrio, o salário da mulher seria menor que o do homem. Já Phelps (1972) e Arrow (1973) utilizaram a concepção de que os empregadores têm informação imperfeita sobre as habilidades e comportamento profissional dos indivíduos, o que faz com que os empregadores optem por informações complementares – ou seja, crenças – sobre a qualidade média dos trabalhadores pertencentes a um determinado grupo demográfico – como as mulheres.

Essa possível crença que influencia as decisões das empresas poderia estar baseada nas interrupções da mulher no mercado. As mulheres passam ao longo do seu ciclo de vida por um período em que tomam decisões sobre a constituição da família e fecundidade e acabam tendo demandas diferenciadas entre os cônjuges acerca dos cuidados com os filhos. Essas decisões poderiam interferir na carreira profissional da mulher por aumentar a frequência de interrupções no mercado de trabalho e por períodos mais longos, reduzir suas jornadas e até mesmo optar por carreiras que atrapalhem menos o cuidado com a família e a casa (Cahuc & Zylberberg, 2004).

Isso significa que as mulheres, em média, devem tender a acumular menor experiência de trabalho, o que pode gerar um menor nível de investimento em capital humano ao longo da vida e, portanto, um desempenho menor que o homem, que, em média, tem um maior investimento em capital humano. Cahuc & Zylberberg (2004) se estendem a ponto de interpretar que esse tipo de relacionamento entre empregado e empregador poderia, inclusive, influenciar as decisões dos trabalhadores em relação a sua carreira, como investimento em capital humano, escolha de profissões e permanência no mercado de trabalho, criando uma discrepância ainda mais agravante entre os salários de diferentes grupos demográficos.

Tais premissas têm sido interpretadas e estudadas desde o início da década de 1970. Se considerarmos o tema de discriminação, Becker inicia a discussão dentro da literatura a partir de 1957 incentivando futuras pesquisas no assunto através do desenvolvimento e avanço de microdados ao decorrer das décadas seguintes, permitindo que fosse possível relacionar os salários dos indivíduos com características produtivas e não-produtivas destes.

Se basearmos na meta-análise³ feita por Weichselbaumer & Winter-Ebmer (2005) conseguimos entender os diferentes métodos utilizados para superar as maiores incertezas dentro do cálculo de divergência salarial e quais instrumentos tem dado os melhores resultados nas diferentes pesquisas vistas.

Através de um estudo comparativo amplo entre diversas literaturas já feitas acerca do assunto, o fator que mais influencia os resultados da divergência salarial baseada em discriminação é a escolha dos dados utilizados. Os resultados mudam de acordo com qual setor da população é mais utilizado na amostra. Se somente novos integrantes do mercado de trabalho são utilizados na amostra, a divergência salarial é menor que uma amostra aleatória da população, por exemplo.

O mesmo acontece com a análise entre diferentes ocupações no mercado de trabalho. Para ocupações de menor prestígio – conhecidos como *blue-collar jobs* – existe uma discrepância maior entre os salários do que ocupações com maior prestígio – onde os trabalhadores têm um capital humano mais elevado com graduação e pós-graduação em seus currículos. Esse aspecto é inclusive discutido por Bertrand, Goldin

³ Uma meta-análise serve como instrumento importante para reavaliar e analisar pesquisas empíricas acerca de um mesmo tema, onde o método e os dados utilizados por diferentes literaturas são comparados entre si. Uma análise deste tipo é de extrema importância para a literatura da discriminação por gênero devido a alta probabilidade de erro de medida e vies causado por proxys e características não consideradas nas estimações.

& Katz (2009), que buscam entender os motivos por trás dos resultados amplamente distintos do êxito profissional entre gêneros para indivíduos com alto nível de educação, já que o homem em geral se encontra em um patamar acima que o da mulher ao final de sua carreira. Através de uma amostra de trabalhadores com MBA's na *Booth School of Business* da Universidade de Chicago envolvidos nos setores financeiros e corporativos dos Estados Unidos de 1990 a 2006, a conclusão para o *gap* entre gêneros se baseia em três fatores: divergências em treinamento anterior à conclusão do MBA, divergências em interrupções da carreira e diferenças em salários ao longo dos anos após o término do MBA. E o fator que mais influencia essas divergências entre homens e mulheres é se o indivíduo tem filhos em casa, isso ocorre, inclusive, para mulheres com bom desempenho dentro do mercado de trabalho.

O estado civil é também relevante para os resultados. Já para ambos os métodos mais comuns em analisar gaps salariais por gênero – seja por uma dummy para um gênero ou pelo método de decomposição de Blinder (1973) e Oaxaca (1973) – a escolha entre um método ou outro parece ser irrelevante e garantir resultados bastante similares. (Weichselbaumer & Winter-Ebmer, 2005).

Um dos fatores mais polêmicos por trás das variáveis escolhidas para representar a produtividade do indivíduo, porém, continua sendo na utilização da proxy de experiência potencial⁴ para refletir a experiência no mercado de trabalho do indivíduo. Para Weichselbaumer & Winter-Ebmer (2005), embora o resultado esperado para a análise fosse que a utilização da proxy aumentasse a porção não explicada da divergência salarial – devido ao maior número de interrupções da mulher no mercado de trabalho – isso não é identificado dentro do estudo feito.

Como nem sempre é possível encontrar a informação exata de experiência dentro do mercado de trabalho em bases de dados disponíveis para pesquisa, a utilização de uma proxy é bastante comum, e Oaxaca e Regan (2006) fazem uma análise bastante detalhada sobre a eficiência dessa proxy dentro de estudos relacionados a comparações salariais entre diferentes grupos demográficos. Esse estudo é importante dentro da literatura principalmente porque ele lida com um dos maiores motivos dentro de regressões econométricas para divergências salariais, que é o erro de medida.

⁴ Experiência potencial é definido como a idade do indivíduo menos anos de escolaridade menos 6 anos. Em geral esse tipo de variável é utilizada para substituir a experiência real do indivíduo devido a dificuldade de se encontrar esta informação dentro de uma base de dados disponibilizada.

A variável de experiência dentro do mercado de trabalho serve como, na realidade, um substituto para a identificação da habilidade do indivíduo, já que é difícil de medir essa característica. O que Oaxaca e Regan (2006) mostram em suas conclusões é que a utilização de experiência potencial como proxy não só gera um erro de medida, criando um viés para a variável de experiência, mas também cria um viés para a variável de escolaridade sobrestimando seu coeficiente e subestimando a taxa de retorno da experiência dentro do mercado de trabalho, principalmente para mulheres, onde o efeito é mais agravante.

Dentro da literatura brasileira, existem algumas pesquisas interessantes de serem mencionadas acerca do assunto. Regina Madalozzo faz contribuições importantes para a literatura sobre divergências entre gêneros no mercado de trabalho, por exemplo. Em “Occupational Segregation and the Gender Wage Gap in Brazil: an Empirical Analysis” (2010), é feita uma análise sobre a distribuição ocupacional por gênero entre 1978 e 2007 através da utilização dos dados disponibilizados pelo PNAD e o método de decomposição de Blinder-Oaxaca. Os resultados mostram que, apesar da participação da mulher ter aumentado ao longo das décadas em ocupações tradicionalmente de maioria masculina, o homem ainda mantém um salário acima de uma mulher com controle de características individuais. É bastante interessante o modo como a escolha de ocupação é dada atenção nesse aspecto e o quanto ele de fato influencia na remuneração da mulher, o que faz com que o homem tenha uma vantagem comparativa em dedicar mais tempo ao trabalho se for mais bem remunerado que sua mulher com mesma produtividade que ele.

Em “Participação no Mercado de Trabalho e no Trabalho Doméstico: Homens e Mulheres têm Condições Iguais?”, Madalozzo, Martins & Shiratori (2008) tem o objetivo de relacionar o mercado de trabalho e o trabalho doméstico com as divergências entre gêneros das condições dentro do mercado de trabalho, levando em consideração o papel das escolhas que maximizam a utilidade familiar. Através da utilização do PNAD de 2006 e o método de decomposição de Blinder-Oaxaca, os resultados atingidos demonstraram que a participação da mulher no mercado de trabalho impacta positivamente sua condição de barganha na família, refletindo uma menor participação no trabalho doméstico. As características pessoais utilizadas como controle, assim como condições sociais e características pessoais não utilizadas na estimação de homens e mulheres explicam a diferença no número de horas no trabalho doméstico.

Em suma, é claro que, embora as divergências na remuneração e na participação entre gêneros no mercado de trabalho têm melhorado amplamente nas últimas décadas, é de extrema importância analisar quais são os fatores dentro desse assunto que ainda apresentam distinções entre homens e mulheres, principalmente ao longo de suas carreiras. A proposta inicial deste trabalho é utilizar o método tradicional da literatura para analisar o *gap* salarial entre os gêneros através de uma adaptação da Equação Minceriana e a utilização adequada das variáveis de controle e proxys de produtividade, para poder entender como a divergência salarial vai evoluir ao longo da carreira do indivíduo no Brasil e comparar diferentes anos para ver o quanto essas divergências diminuíram, ou não, com o tempo na história do país.

Modelo

Método

A proposta inicial é utilizar o método tradicional da literatura para analisar o gap salarial entre os gêneros através de uma adaptação da Equação Minceriana. Isso implica que a variável dependente, salário mensal, é relacionada por características individuais demográficas – como idade, região de residência/trabalho, escolaridade e experiência – e por características do trabalho – como ocupação e indústria.

É importante frisar que há um cuidado com a forma que cada variável é interpretada por conter endogeneidade em alguns casos. As variáveis de controle que são utilizadas foram escolhidas com cuidado, já que temos que considerar se as características de controle podem ser influenciadas por discriminação e se as variáveis escolhidas fazem uma medida compreensível da produtividade do indivíduo.

É utilizado o método padrão da inclusão de uma dummy do indivíduo de gênero feminino na Equação Minceriana cujo parâmetro reflete exatamente a diferença no salário entre mulheres e homens levando em consideração as variáveis de controle, ou seja, entre indivíduos sob as mesmas circunstâncias.

Para fazer a análise deste “coeficiente de discriminação” ao longo da vida profissional do indivíduo, é utilizada a interação da dummy mulher com dummies para as diversas faixas etárias, o que significa que poderemos relacionar qual o comportamento que os salários dos indivíduos têm ao longo da sua vida profissional e o quanto que isso difere da relação que a mulher tem em relação ao salário ao longo da sua carreira. Isso nos permitirá identificar qual a divergência salarial entre homens e mulheres com as mesmas características observadas.

Essa identificação será feita na soma do coeficiente da dummy mulher com cada coeficiente das dummies com a faixa etária, onde poderá ser analisado qual a evolução da discriminação ao longo da carreira da mulher.

O foco estará voltado em analisar os coeficientes relacionados à dummy mulher enquanto as variáveis de controle são adicionadas gradualmente na regressão. Essa forma de estudo permite um maior entendimento sobre como as divergências

salariais se comportam dentro das diferentes características dos padrões sociais como escolaridade, indústria e ocupação do indivíduo, por exemplo.

Será utilizado o método de Mínimos Quadrados Ordinários e a estimação será associada à seguinte função:

$$\ln(w_i) = \beta_0 + \beta_1 X_{ji} + \beta_2 M_i + \beta_3 M_i * I_i + \varepsilon_i$$

Onde w_i se refere ao salário efetivo para cada indivíduo i , X_{ji} está relacionada às variáveis de controle, j , controlando as características observáveis relacionadas aos indivíduos i , M_i é definido como a dummy mulher e a variável $M*I$ é a dummy mulher relacionada à faixa etária que o indivíduo se encontra na semana de referência que a PNAD foi apurada.

Em seguida será somado e analisado a soma dos coeficientes $\beta_2 + \beta_3$ para que as variáveis não observáveis ao longo da vida do indivíduo seja interpretada no que tange divergências salariais entre gêneros.

Em termos das variáveis observáveis utilizadas como variáveis de controle, como o foco do trabalho é enxergar o quanto a divergência salarial diverge entre gêneros ao longo da carreira profissional do indivíduo, deve ser dado um foco às variáveis relacionadas à idade – que será utilizada em faixa etária – o que dificulta a utilização de experiência potencial⁵ devido a sua colinearidade com a variável relacionada à idade do indivíduo. Não utilizar uma proxy para definir a experiência profissional do indivíduo pode trazer um viés sobrestimando os resultados da regressão fazendo com que o coeficiente de divergência salarial não observável seja maior do que esperado. Portanto, a interpretação dos resultados deve levar em questão esse possível viés no “coeficiente de discriminação”.

Fonte de Dados

Serão usadas como base de dados as informações disponíveis pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) através da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), realizado em bases anuais. A base de dados consistirá do estudo

⁵ A proxy de experiência potencial é comumente definida como a idade do indivíduo menos a escolaridade menos 6, ou seja, a idade do indivíduo menos a idade em que o indivíduo se inseriu no mercado de trabalho

entre os anos de 2009 até 2013, onde serão consideradas somente informações a cada quatro anos, portanto serão utilizadas as pesquisas de 2009 e 2013.

A amostra será restrita ao intervalo de indivíduos entre 15 e 60 anos de idade com o intuito de coletar informações somente de indivíduos ao longo de sua vida profissional.

O objeto de estudo centralizará nos resultados encontrados na base de dados do ano de 2013, o mais recente. Em seguida será feita uma análise em relação à evolução ao longo do tempo dos resultados encontrados com base nas pesquisas do PNAD anteriores, de forma que haverá um meio de enxergar como a “discriminação” tem diminuído mais detalhadamente por faixa etária, algo que possivelmente pode auxiliar em explicar quais os maiores motivos por trás das divergências salariais encontradas hoje na sociedade brasileira.

Resultados

Para a análise dos resultados, para cada ano do PNAD, a regressão foi executada através do método de Mínimos Quadrados Ordinários, com a adição gradativa das variáveis de controle consideradas de modo que o comportamento das variáveis relacionadas à Dummy Mulher seja analisado de acordo com quanto seu coeficiente muda com mais variáveis de controle.

Os resultados para o ano de 2013 – vistos na Tabela 3 abaixo– nos permitem enxergar alguns fatores bastante interessantes em relação à divergência salarial entre homens e mulheres. Primeiramente, as especificações são separadas por inclusão de variáveis de controle, permitindo que seja possível enxergar quais as variáveis que influenciam mais significativamente os coeficientes em foco.

O coeficiente da variável Dummy Mulher identifica qual a porcentagem que um indivíduo do gênero feminino ganha de salário em relação ao sexo oposto. Em todas as especificações, o resultado é uma porcentagem negativa e estatisticamente relevante ao nível de significância de 5%. O que mais chama atenção, porém, é o fato de que, quando variáveis de controle relacionadas à habilidade do indivíduo (escolaridade) e fatores externos (região de moradia) são adicionados à regressão, a divergência salarial aumenta de 16,6% para 29,1% menor que o rendimento mensal de um homem. Parte desse aumento se deve ao fato da mulher ter, em média, mais escolaridade que o homem. Estudos feitos por inúmeras instituições já comprovaram que a mulher brasileira estuda mais que o homem embora ainda tenha uma renda menor⁶ e isso implica em uma divergência no “coeficiente de discriminação” maior quando considerado ao fator de escolaridade.

Quando o coeficiente é somado às diferentes faixas etárias é bastante claro que, não só existe uma divergência salarial maior em todas as idades, mas, tanto na especificação (1), quanto na especificação (3), existe uma tendência negativa da divergência salarial ao longo do ciclo de vida do indivíduo. Esse hiato que aumenta com a idade da mulher pode estar correlacionado com o fato dela ter uma menor experiência

⁶ Uma pesquisa feita pelo IBGE utilizando dados da Pesquisa Mensal de Emprego (PME) em 2002 intitulada “Mulher no Mercado de Trabalho: Perguntas e Respostas” aborda esse assunto e destaca que há uma parcela maior de mulheres com o ensino superior completo inseridas no mercado de trabalho do que os homens, entre outros fatos que comprovam a sua maior escolaridade.

no mercado de trabalho por ter um vínculo menor e estar mais propensa a maiores interrupções dentro do mercado durante sua vida. Outra opção seria o fato de que, inicialmente, ambos o homem e a mulher tem uma probabilidade maior de serem remunerados somente pelas suas habilidades e, ao longo da sua carreira, o homem acaba tendo uma seleção positiva por sua habilidade mais forte e dominante, aumentando a discrepância no rendimento.

Esse fator implica que, quanto mais velha a mulher, maior a divergência salarial em relação ao salário do homem ela terá, inclusive quando considerados indivíduos com a mesma idade, escolaridade e morando na mesma região – seja no mesmo estado como sendo em região rural ou urbana. O coeficiente de determinação (R^2) da regressão da especificação (3), inclusive, tem o valor de 0,415, o que significa que o modelo consegue explicar 41,5% dos valores observados, valor que é considerado estatisticamente alto.

Tabela 3 Resultado PNAD 2013 (MQO)

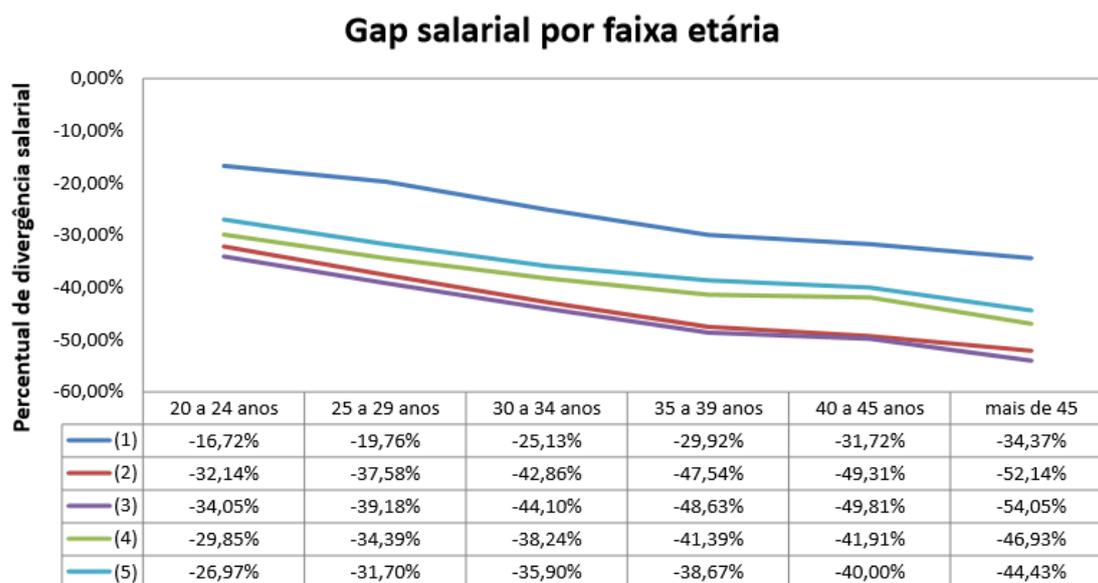
PNAD 2013	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Constante	6,399 (0,012)	5,855 (0,013)	5,795 (0,013)	5,437 (0,065)	6,384 (100,8)
Dummy Mulher	-0,166 (0,019)	-0,261 (0,016)	-0,291 (0,015)	-0,249 (0,015)	-0,230 (-15,95)
Dummy Mulher * 20 a 24 anos	-0,001 (0,023)	-0,060 (0,019)	-0,049 (0,018)	-0,050 (0,018)	-0,040 (-2,301)
Dummy Mulher * 25 a 29 anos	-0,032 (0,023)	-0,115 (0,019)	-0,100 (0,018)	-0,095 (0,018)	-0,087 (-5,138)
Dummy Mulher * 30 a 34 anos	-0,085 (0,022)	-0,168 (0,019)	-0,150 (0,018)	-0,133 (0,017)	-0,129 (-7,723)
Dummy Mulher * 35 a 39 anos	-0,133 (0,023)	-0,214 (0,019)	-0,195 (0,018)	-0,165 (0,018)	-0,157 (-9,277)
Dummy Mulher * 40 a 45 anos	-0,151 (0,023)	-0,232 (0,019)	-0,207 (0,018)	-0,170 (0,018)	-0,170 (-9,922)
Dummy Mulher * mais de 45 anos	-0,178 (0,021)	-0,260 (0,018)	-0,249 (0,017)	-0,220 (0,016)	-0,214 (-13,61)
Idade	X	X	X	X	X
Escolaridade		X	X	X	X
Região do país (Estado/UF)			X	X	X
Setor de atividade				X	X
Ocupação					X
Urbana/Rural			X	X	X
R-quadrado	0,069	0,350	0,415	0,436	0,480

* Variável dependente é o logaritmo do salário mensal. Tamanho da amostra é 144.541. O valor em parêntesis é o erro padrão da variável. Para descrição detalhada das variáveis de controle ver Tabela Descrição das Variáveis no Apêndice.

Ao incluir variáveis de controle para o setor de atividade e ocupação – especificações (4) e (5) – há uma mudança bastante significativa nos coeficientes. Para a variável Dummy Mulher, a porcentagem de diferença do salário da mulher para o salário do homem diminui de 29,1% menor para 24,9% menor na especificação (4) e para 23% menor na especificação (5). Embora ainda exista uma tendência negativa ao longo da carreira da mulher para a divergência salarial, o fato de que os coeficientes são menores que a especificação (3) implica em uma endogeneidade nas variáveis adicionadas que diminuem a discriminação entre homens e mulheres no mercado de trabalho. Isso está diretamente ligado ao fato de que as mulheres e os homens tem preferências divergentes quando se trata de setor de atividade e ocupação e incluir essas variáveis dentro da regressão elimina grande parte deste efeito que acaba influenciando de forma significativa as diferenças salariais entre os gêneros.

Porém, apesar deste aspecto, é bastante relevante ressaltar que o fato do “coeficiente de discriminação” aumentar ao longo da vida da mulher mesmo com essas variáveis de controle significa que essa tendência é um fato dentro da realidade brasileira do mercado de trabalho. O que chama atenção dentro desse comportamento é o fato da divergência aumentar de uma forma mais agravante durante o período de 20 anos até a faixa etária dos 35 a 39 anos e haver um aumento menor da divergência salarial a partir da faixa etária dos 40 anos em diante. Para a especificação (5), o modelo consegue explicar 48% dos valores observados, o que comprova que as variáveis relacionadas à ocupação e setor de atividade são de extrema importância na análise das divergências salariais entre os gêneros. É possível vincularmos esses resultados ao fato de que as mulheres se alocam para ocupações e setores de atividade com menores remunerações e esse fator endógeno pode influenciar de forma incorreta o real efeito de discriminação nos salários, visto que, existe uma diminuição do percentual da diferença entre salários bastante significativa quando essas variáveis são adicionadas.

Gráfico 4 Divergência salarial por faixa etária (2013)



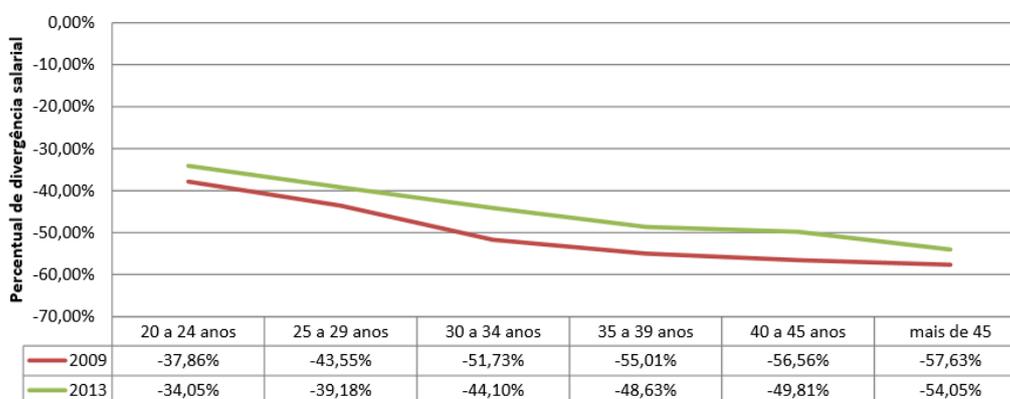
Em suma, os resultados encontrados refletem que as divergências salariais vão se agravando ao longo da carreira da mulher, possivelmente relacionado aos padrões sociais da realidade brasileira que ainda preveem diversas interrupções da mulher ao longo da vida no mercado de trabalho e um menor comprometimento em investimento em suas habilidades e experiência profissional por já ter a responsabilidade de cuidar da casa e filhos. Embora seja natural que, devido à interrupção no mercado de trabalho por motivos relacionados à gestação, a mulher possa ter uma divergência salarial por não estar investindo em sua produtividade nesse tempo como o homem, as divergências salariais não deveriam aumentar de forma crescente no decorrer de toda carreira profissional da mulher. Isso revela que, mesmo considerando um “coeficiente de discriminação” sobrestimado, por não estar considerado a experiência profissional do indivíduo, os resultados continuam demonstrando uma presença de discriminação crescente ao longo do tempo.

Em seguida, foi feita a regressão do modelo com a base de dados do PNAD de 2009 para efeitos de comparação com o ano de 2013. É importante afirmar que, todas as variáveis independentes utilizadas são estatisticamente relevantes ao nível de significância de 5%, e que o coeficiente de determinação tem valor substancialmente alto para fins de explicação dos dados observados. Através da comparação entre os resultados das especificações (3) e (5) dos dois anos, existem alguns fatores interessantes que são comprovados. É possível identificar o mesmo comportamento de

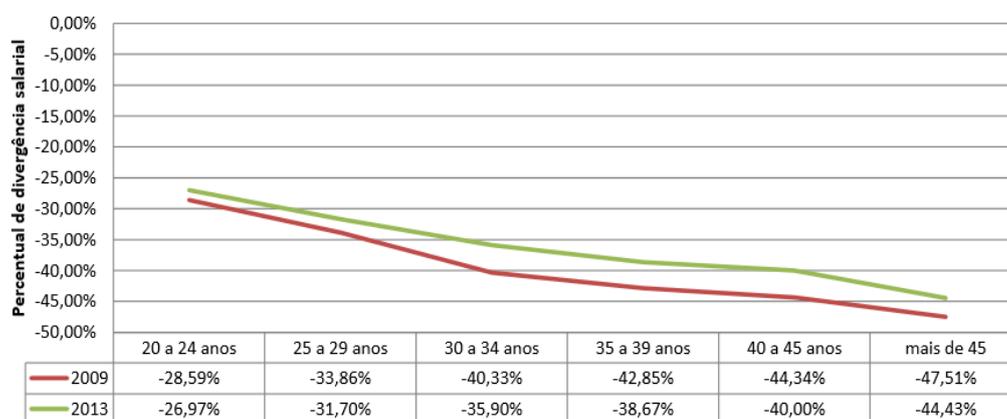
aumento da divergência salarial conforme a idade vai aumentando. Ambos os anos, inclusive, tem a inclinação muito similar, o que implica que o que realmente diverge entre os 4 anos – de 2009 até 2013 – é a divergência salarial geral de um indivíduo do gênero feminino em relação ao indivíduo masculino, independente da faixa etária. A diminuição da divergência salarial ao longo dos últimos anos é claramente vista nos resultados (os gráficos abaixo consegue demonstrar de forma clara que há o que parece um deslocamento da linha para cima de 2009 para 2013, refletindo justamente essa tendência).

Gráfico 6 Gráficos comparativos de 2009 e 2013 das regressões

Resultados da Especificação (3)



Resultados da Especificação (5)



*Resultados observados das regressões feitas para o anos de 2009 e 2013. As tabelas com os resultados podem ser vistas no Apêndice.

Conclusão

Os resultados proporcionam uma interpretação da realidade do mercado de trabalho brasileiro quando a questão de gênero está em foco. O que é encontrado são indícios de que existe uma suave diferença salarial entre homens e mulheres no início de sua carreira – possivelmente os resultados estão sobrestimados e a diferença do rendimento da mulher em relação ao homem é menor do que é encontrado nos resultados que é a diferença de 26,97% - e que a divergência aumenta ao longo da vida da mulher.

Foi possível observar que o fato da mulher inserida no mercado de trabalho ter, em média, uma escolaridade maior que os homens tende a aumentar as divergências salariais nos resultados, e que, suas escolhas no setor de atividade e ocupação influenciam de forma significativa as diferenças encontradas hoje entre os gêneros. As mulheres optam por cargos de menor remuneração e de setores de atividade que remuneram menos que as opções escolhidas em geral pelos homens – um claro exemplo é o fato da mulher ser maioria em setores de atividade relacionados a serviços domésticos e administrativos, que são setores que tem como característica salário menor. O fato desses setores serem escolhidos pelas mulheres pode estar correlacionado aos padrões sociais em que o indivíduo do gênero feminino tem o papel de cuidar da casa e da família enquanto o indivíduo do gênero masculino deve buscar os recursos para sustentar a família dele. Esses padrões tem sido gradativamente quebrados, visto que quando comparado o ano de 2009 para o ano de 2013, as divergências em geral tem uma diminuição.

Outro fator bastante significativo foi a observação de que o hiato aumenta ao longo da vida do indivíduo, o que pode estar vinculado ao menor vínculo ao mercado de trabalho que a mulher tende a ter do que o homem por estar sujeita à gestação e criação dos filhos, por exemplo. Essa maior probabilidade de interromper sua carreira acaba aumentando a diferença no rendimento entre os gêneros, influenciando inclusive a seleção dos empregadores por habilidade – o homem vai ter uma seleção positiva mais dominante do que a mulher ao longo de sua carreira.

As observações feitas são de extrema importância para a literatura para que seja possível enxergar quais os incentivos por trás da mulher e do homem dentro do

mercado de trabalho e quais medidas devem ser incentivadas ou quais comportamentos devem ser focados para que as mesmas oportunidades sejam dadas tanto para homens quanto para mulheres dentro da sociedade brasileira, oferecendo, portanto, incentivos não só para a mulher se inserir no mercado de trabalho, mas também à igualdade de remuneração entre gêneros sem discriminação baseada no sexo.

Bibliografia

ALTONJI, J. G.; BLANK, R. M. Race and gender in the labor Market. In: ASHENFELTER, O (Ed.); CARD, D (Ed.) **Handbook of Labor Economics**, Amsterdam: Elsevier, v. 3C, p. 3143-259, 1999.

ARROW, K. J. The Theory of Discrimination. In: Ashenfelter, O. (Ed.); Rees, A. (Ed.). **Discrimination in Labor Markets**. Princeton University Press, p.333,1974

BECKER, G. S. **The Economics of Discrimination**. 2. Ed. London: The University of Chicago Press, 178 p., 1971

BERTRAND, M., GOLDIN, C. & KATZ, L. F., s.d. Dynamics of the Gender Gap for Young Professional in the Financial and Corporate Sectors. **American Economic Journal: Applied Economics**, pp. 228-255.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Mulher no Mercado de Trabalho: Perguntas e Respostas**. Pesquisa Mensal do Emprego. <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme_nova/Mulher_Mercado_Trabalho_Perg_Resp.pdf>, 2010

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD)**. 2009

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD)**. 2013

BRASIL. Organização Internacional do Trabalho (OIT). **Declaração da OIT sobre os princípios e direitos fundamentais no trabalho e seguimento**. <http://www.oitbrasil.org.br/sites/default/files/topic/international_labour_standards/pub/d_eclaracao_oit_293.pdf>. 1998

CAHUC, P.; ZYLBERBERG, A. **Labor Economics**, Cambridge: The Massachusetts Institute of Technology Press, 880 p.,2004.

DORIS WEICHSELBAUMER, R. W.-E., 2005. A Meta-Analysis of the International Gender Wage Gap. **Journal of Economic Surveys**, Volume 19.

FERNANDES, M. M., 2013. Ensaios em Microeconomia Aplicada, Rio de Janeiro: **Departamento de Economia: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro**.

FRAGA, E., 2014. Selection on Ability and the Gender Wage Gap, Rio de Janeiro: **Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro**.

HALLIDAY, A. F. & T., 2015. Why Are There So Few Women in Executive Positions? An analysis of Gender Differences in the Life-Cycle of Executive Employments, s.l.: **Instituto of the Study of Labor (IZA) in Bonn**.

HALLOCK, M. B. & K. F., 2000. The Gender Gap in Top Corporate Jobs, s.l.: **NBER Working Paper**.

MADALOZZO, R., 2010. Occupational Segregation and the Gender Wage Gap in Brazil: An Empirical Analysis. **Economia Aplicada**, 14(2), pp. 147-168.

MADALOZZO, R. & MARTINS, S. & S. L., 2008. Participação no Mercado de Trabalho e no Trabalho Doméstico: Homens e Mulheres têm Condições Iguais?, s.l.: **Inspere Working Paper**.

MINCER, J., 1975. Schooling, Experience and Earnings. **Journal of Political Economy**, Abril, pp. 444-446.

OAXACA, R., 1973. Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets.

International Economic Review, Volume 9, pp. 693-709.

OAXACA, R. L. & T. L. REGAN. Measurement error in work experience measures. **Working paper (IZA, Bonn)**, 2006.

PHELPS, E.
The Statistical Theory of Racism and Sexism. **American Economic Review**, v. 62, p.
569-661, 1972.

WEICHSELBAUMER, D. & WINTER-EBMER R., 2005. A Meta-
Analysis of the International Gender Wage Gap. **Journal of Economic Surveys**.

Apêndice

Tabela 4 Variáveis utilizadas nas regressões

Dummy Mulher	Região rural		
Dummy Mulher * 20 a 24 anos	Região urbana		
Dummy Mulher * 25 a 29 anos	REGIÃO (UF)		
Dummy Mulher * 30 a 34 anos			
Dummy Mulher * 35 a 39 anos			
Dummy Mulher * 40 a 45 anos			
Dummy Mulher * mais de 45 anos			
ESCOLARIDADE	menos de um ano	Agrícola	
	1 ano	Outras atividades industriais	
	2 anos	Indústria de transformação	
	3 anos	SETOR DE ATIVIDADE	
	4 anos		
	5 anos		
	6 anos		
	7 anos		
	8 anos		
	9 anos		
	10 anos		
	11 anos		
	12 anos		
	13 anos		
	14 anos		
15 anos ou mais			
FAIXA ETÁRIA	Até 19 anos		Empregado
	20 a 24 anos		
	25 a 29 anos	OCUPAÇÃO	
	30 a 34 anos		
	35 a 39 anos		
	40 a 44 anos		
	45 anos ou mais		
	* A variável Dummy Mulher * (anos) é a Dummy Mulher multiplicada pela faixa etária que o indivíduo se encontra (idade)		

Tabela 5 Resultado PNAD 2009 (MQO)

PNAD 2009	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Constante	5,896 (0,012)	5,215 (0,012)	5,240 (0,012)	4,698 (0,034)	5,752 (172,9)
Dummy Mulher	-0,176 (0,019)	-0,298 (0,015)	-0,310 (0,015)	-0,258 (0,014)	-0,219 (-16,02)
Dummy Mulher * 20 a 24 anos	-0,029 (0,014)	-0,068 (0,018)	-0,068 (0,017)	-0,075 (0,017)	-0,067 (-4,164)
Dummy Mulher * 25 a 29 anos	-0,059 (0,014)	-0,123 (0,018)	-0,125 (0,017)	-0,126 (0,016)	-0,120 (-7,581)
Dummy Mulher * 30 a 34 anos	-0,131 (0,014)	-0,205 (0,018)	-0,207 (0,017)	-0,195 (0,016)	-0,185 (-11,59)
Dummy Mulher * 35 a 39 anos	-0,183 (0,014)	-0,241 (0,018)	-0,240 (0,017)	-0,219 (0,017)	-0,210 (-13,01)
Dummy Mulher * 40 a 45 anos	-0,226 (0,014)	-0,256 (0,018)	-0,255 (0,018)	-0,238 (0,017)	-0,225 (-13,82)
Dummy Mulher * mais de 45 anos	-0,232 (0,013)	-0,261 (0,017)	-0,266 (0,016)	-0,262 (0,015)	-0,256 (-17,1)
Idade	X	X	X	X	X
Escolaridade		X	X	X	X
Região do país (Estado/UF)			X	X	X
Setor de atividade				X	X
Ocupação					X
Urbana/Rural			X	X	X
R-quadrado	0,081	0,384	0,438	0,461	0,520

* Variável dependente é o logaritmo do salário mensal. Tamanho da amostra é 160.373. O valor em parêntesis é o erro padrão da variável. Para descrição detalhada das variáveis de controle ver Tabela Descrição das Variáveis no Apêndice.

Gráfico 7 Divergência salarial por faixa etária (2009)

