

Segregação ocupacional e hiato salarial entre os gêneros

Regina Madalozzo
Sergio Martins
Mariane Rizzo Lico

SEGREGAÇÃO OCUPACIONAL E HIATO SALARIAL ENTRE OS GÊNEROS

Regina Madalozzo, Insper
Sergio Martins, Insper
Mariane Rizzo Lico, insper

RESUMO

Diversos estudos mostram que persiste a diferença salarial entre homens e mulheres no Brasil. Outros estudos apresentam resultados que corroboram com a existência de segregação ocupacional entre os gêneros, seja por motivos culturais ou por persistência histórica. O presente trabalho é pioneiro na análise do comportamento do mercado de trabalho brasileiro e como se dá a diferença salarial entre gêneros, a partir da definição de segregação ocupacional. Utilizando o índice de Dissimilaridade de Duncan & Duncan para mensurar o tamanho da segregação ocupacional por gênero no Brasil, formaram-se grupos de ocupações típicas masculinas, femininas ou integradas, de acordo com os dados da PNAD 2013 e, a partir deles, estimou-se equações mincerianas com correção de Heckman via procedimento de Oaxaca-Blinder. Os resultados apontam para a persistência de diferencial salarial não explicado entre homens e mulheres, bem como para a existência de segregação ocupacional.

PALAVRAS CHAVE: REMUNERAÇÃO, GÊNERO, SEGREGAÇÃO OCUPACIONAL.

ABSTRACT

Several studies show that there is a wage gap between men and women in Brazil . Other studies have results that corroborate the existence of occupational segregation between genders. This study is the first in the literature that models Brazilian labor market behavior and how is the wage gap between genders, from the definition of occupational segregation. Using the dissimilarity index of Duncan & Duncan to measure the size of occupational segregation by gender in Brazil, we formed groups of typical occupations, according to the National Household Survey 2013 data, and from them , it was estimated if Mincerian equations with Heckman correction and Oaxaca-Blinder procedure. The results point to the persistence of unexplained gender pay gap, as well as to the existence of occupational segregation.

KEYWORDS: REMUNARATION, GENDER, OCCUPATIONAL SEGREGATION.

JEL CODES:C24, J31.

1. INTRODUÇÃO

Com o crescimento da industrialização no Brasil ao longo do século XX, foram observadas transformações da estrutura produtiva, proporcionando uma inserção da mulher brasileira no mercado de trabalho. A taxa de participação das mesmas no mercado de trabalho tem se mostrado crescente, explicada pelos fatores econômicos, culturais e sociais. De acordo com o IBGE, a População Economicamente Ativa (PEA) feminina cresceu 260% entre 1970 e 1990 enquanto que o crescimento da masculina foi da ordem de 73%. Porém, o diferencial de rendimentos entre gêneros, favorecendo o sexo masculino, é ainda bastante evidente no Brasil. Tal diferença tem sido estudada por economistas e profissionais das mais diversas áreas.

As diferenças salariais podem ser classificadas, primordialmente em três diferentes formas. A primeira delas seria devida a diferenças na produtividade de cada sexo que podem ou não serem implicações de diferentes níveis de capital humano (Miki e Yuvali, 2011; Barros e Mendonça, 1996). A segunda possibilidade se deve à segregação ocupacional que tanto pode ser originada da preferência dos indivíduos de diferentes gêneros (Fouarge, Kriechel e Dohmen, 2014) ou pela preferência de contratação dos empregadores ou consumidores dos produtos finais (Kuhn e Shen, 2013). Essa segregação pelo lado da demanda por trabalho leva à terceira forma de diferenciar salários entre homens e mulheres: a discriminação (Addison e Demet Ozturk, 2012; Madalozzo, 2010).

A discriminação salarial ocorre quando para mesmos níveis de escolaridade, experiência e controlados por outros fatores que teriam impacto na produtividade de ambos os sexos, é observada uma diferença salarial entre os gêneros (Kaufman e Hotchkiss, 2006). Em 2011, de acordo com dados do IBGE, as mulheres possuíam um nível educacional mais elevado do que o dos homens, uma mediana de 12 anos de estudos para elas contra 10 anos para eles. Isso aponta um indício de que o hiato salarial entre os dois sexos não se deve necessariamente às características dos indivíduos. Já a segregação ocupacional pode ocorrer quando ocupações caracterizadas como segregadas femininas pagam em média salário inferiores às ocupações consideradas masculinas, contribuindo assim para a desigualdade de rendimentos total entre homens e mulheres (Oliveira, 2001).

Uma das metodologias mais utilizadas em estudos sobre diferença de rendimentos entre dois grupos é a decomposição de Oaxaca-Blinder (Oaxaca, 1973;

Blinder, 1973), na qual o hiato salarial é dividido em dois componentes: um relacionado aos atributos produtivos do indivíduo, em que a diferença salarial é justificada de acordo com diferentes características produtivas, e outro componente em que não se pode explicar a diferença existente. Essa parte não explicada pode ser entendida como discriminação salarial partindo da hipótese de que todos os fatores envolvidos na desigualdade de rendimentos estão sendo controlados.

Entretanto, a diferença salarial capturada pela metodologia de Oaxaca-Blinder não contabiliza diferenças precedentes ao mercado que influenciam os salários. Uma das diferenças pré-mercado mais influentes, nesse caso, é a segregação ocupacional. Essa segregação, embora possa ser exercida e consequência da escolha dos indivíduos, também pode ter origem em razões históricas ou de condições sociais que impliquem em discriminação indiretamente (Dolado, Felgueroso e Jimeno, 2002; Machado, Oliveira e Wajzman, 2005). Um exemplo disso são diversas ocupações hoje consideradas femininas e que, basicamente, representam uma extensão do trabalho doméstico que as mulheres já exerciam. Com as transformações sociais, culturais e comportamentais ao longo do tempo as mulheres começaram a ocupar profissões masculinas, mas ainda há certa herança que faz com que elas ainda escolham e sejam escolhidas desproporcionalmente para profissões consideradas “femininas”.

Estudos anteriores focaram ou na diferença salarial para homens e mulheres no Brasil controlando pela ocupação exercida no mercado de trabalho (Madalozzo, 2010; Giuberti e Menezes-Filho, 2005; Barros, Ramos e Santos, 1995 entre outros) ou na segregação ocupacional propriamente dita (alguns deles são: Machado, Oliveira e Wajzman, 2005; Oliveira, 2001; Ometto, Hoffmann e Alves, 1997). Esse estudo está baseado em uma literatura mais específica - como Oliveira (2001) e Paula (2012) discutidos mais a frente - que se preocupa com o efeito da segmentação ocupacional em suas estimativas. O objetivo do presente trabalho é analisar a discriminação salarial por gêneros para o Brasil de 2013, com dados da PNAD e metodologia de Oaxaca-Blinder, mas, ao mesmo tempo, eliminar do coeficiente de discriminação a parcela da segregação ocupacional, independente dela ser ou não fruto da escolha do indivíduo. A maior contribuição do estudo está na forma inédita¹ de analisar em diferentes sub-amostras ocupações segregadas (femininas e masculinas) e integradas (quando não existe diferença significativa da participação de homens e mulheres na ocupação).

¹ Dentro do conhecimento dos autores, não existe estudo que diferencie as discrepâncias salariais entre os gêneros por diferentes tipos de segregação ocupacional conforme é feito no presente artigo.

O trabalho utilizará a Pesquisa Nacional por Amostra a Domicílio (PNAD), referente ao ano de 2013. A análise empírica fundamentar-se-á na decomposição de Oaxaca e na metodologia usada por Ometto, Hoffmann e Alves (1997) em que são separadas as ocupações em segregadas femininas, masculinas e integradas. Para uma análise descritiva do mercado de trabalho, foi utilizado o Índice de Dissimilaridade de Duncan (1955).

Na seção seguinte será apresentada a revisão de literatura sobre o tema, apontando os resultados e contribuições de diversos autores. Na seção 3 será apresentado um cenário descritivo do mercado de trabalho brasileiro. A metodologia consta na seção 4, em que são expostos os procedimentos para se chegar aos resultados que são apresentados na seção seguinte. Por fim, a seção 6 apresenta as conclusões desse trabalho e indicações para estudos futuros.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A literatura brasileira existente sobre o diferencial de rendimentos recebidos por homens e mulheres é vasta. Em linhas gerais, a desigualdade salarial se deve a heterogeneidade dos trabalhadores com respeito aos seus atributos produtivos e ao fato dos trabalhadores com mesmas qualificações serem remunerados de maneira distinta, seja pela discriminação – diferenciada com base em atributos não produtivos -, seja pela segmentação – em que as firmas valorizam de forma diferenciada certos atributos (Reis e Barros, 1991).

Uma forma de detectar diferenças nos salários que não dependem das características produtivas dos indivíduos, mas sim de características exógenas a eles (como, por exemplo, gênero ou raça) é a decomposição de Oaxaca (Oaxaca, 1973; Blinder, 1973). Tal procedimento consiste em decompor as diferenças salariais médias em características produtivas individuais e em discriminação salarial. Diversos autores utilizam essa metodologia de estimação em seus estudos para os dados brasileiros, conforme será exposto em seguida.

Barros, Ramos e Santos (1995) utilizam tal decomposição para calcularem o papel da discriminação nas diferenças salariais no Brasil no período compreendido entre 1981 e 1989. Para tanto, utilizam os dados da PNAD, divulgada pelo IBGE, de todos os anos que compreendem o período analisado. Realizando simulações contrafactuais, estimam qual seria o diferencial caso os atributos fossem idênticos entre os

trabalhadores de ambos os gêneros e concluem que o mesmo seria ainda maior, já que esses fatores são favoráveis às mulheres. Os autores também concluem que mais de 10% do valor estimado pode ser explicado pela desigual inserção de homens e mulheres em posições de empregadores, funcionários públicos, empregados com carteira, sem carteira e por conta própria.

Outro estudo que faz uso da metodologia desenvolvida por Oaxaca-Blinder é o de Giuberti e Menezes-Filho (2005) que comparam o Brasil e os Estados Unidos no período de 1981 a 1996, no que diz respeito aos salários de homens e mulheres. Segundo os autores, a idade revela-se ser a principal causa das diferenças salariais observadas, ou seja, a menor experiência causa um menor salário às mulheres. Todavia, o estudo mostra também uma tendência decrescente do diferencial no período analisado.

O trabalho de Altonji e Blank (1999) estuda uma amostra de indivíduos dos Estados Unidos, comparando os salários entre os gêneros para os anos de 1979 e 1995 no país. Controlando para educação, experiência, raça, cidade e região, os autores concluem que, em 1979, a maior parte da diferença salarial se devia às diferenças dos coeficientes, ou seja, não podendo ser explicada por diferenças em aspectos produtivos. Já em 1995, os dois componentes eram responsáveis, mas a parte não explicada era ainda significativamente maior. Os autores refizeram a estimação, incluindo as variáveis de ocupação, setor de atividade e características do emprego (integral/parcial e setor público). Com essas variáveis, é possível identificar uma explicação maior devido às características dos trabalhadores, mas ainda em ambos os anos, a parte não explicada é o que mais se relaciona ao hiato salarial.

De acordo com Blau e Kahn (1997), que também incluem variáveis que captam as condições de mercado de trabalho, observa-se nos Estado Unidos uma mudança nos retornos à qualificação, que favorecem os trabalhadores mais qualificados. Como as mulheres ocupam trabalhos menos qualificados, os autores confirmam que essa mudança desfavorece as mulheres, entre 1979 e 1988.

Usando a Índia como referência, Volart (2004) confirma a hipótese de que discriminação em países desenvolvidos é normalmente identificada através do diferencial de rendimentos entre os sexos, enquanto que em países menos desenvolvidos a discriminação se dá no acesso ao trabalho remunerado, ou seja, ainda um mercado restrito às mulheres.

Todavia, é evidente a tendência global de uma redução do diferencial de salários. No tocante ao mercado americano, houve um deslocamento de empregos nos

setores de manufatura para setores em que os salários são mais baixos, sendo mais forte para a população masculina. Outro fator que também afetou mais os homens foi o declínio da sindicalização, dado que eles sempre foram mais sindicalizados do que elas. No estudo de Even e Macpherson (1993), os autores concluem que esses fatores podem ter contribuído para uma redução em até 14% do hiato salarial.

Um aspecto importante para dar maior robustez aos resultados é relacionado à segregação ocupacional, no qual homens e mulheres são inseridos em diferentes tipos de ocupações. Homens são melhores distribuídos na estrutura ocupacional e mulheres tendem a ocupações com menor remuneração e com menos proteção da legislação do trabalho. Wajzman e Perpétuo (1997) demonstram que mulheres tem uma significativa presença em trabalho doméstico e atividades informais. Ainda, Machado, Oliveira e Wajzman (2005) concluem que a segregação tem diminuído, mas ainda é alta, uma vez que aproximadamente 50% da força de trabalho brasileira precisariam mudar de ocupação com o objetivo de atingir uma integração total, de acordo com dados de 2003.

A segregação ocupacional contribui para a diferença salarial total entre homens e mulheres, mas não necessariamente pode ser classificada como discriminação. Caso não haja o controle desse fator, portanto, poderá haver uma superestimação do efeito da discriminação salarial.

O estudo de Dolado, Felgueroso e Jimeno (2002) fornece explicações atribuídas à questão da segregação ocupacional entre gêneros através dos lados da demanda e oferta. Do lado da demanda, a discriminação contra as mulheres ou simplesmente a percepção dos trabalhadores de que mulheres são, em média, menos qualificadas que os homens contribui para a segregação. Do lado da oferta, os autores acreditam que as mulheres são forçadas a escolherem ocupações que conseguem conciliar com as tarefas que elas exercem em casa. São as que geralmente requerem menor investimento de capital humano e que causará menos danos caso seja necessário deixar de trabalhar por um tempo – como ocorre em caso de licença maternidade não remunerada ou opção por sair do mercado de trabalho enquanto a família contar com crianças pequenas em casa. Assim, os autores fornecem argumentos que levam a crer que a segregação está de fato relacionada à discriminação, mas também fornecem argumentos de que são as próprias mulheres que optam pela segregação ocupacional, não estando necessariamente relacionada à discriminação. Eles examinam ainda o comportamento do mercado de trabalho da União Europeia e dos Estados Unidos, evidenciando as diferenças entre os gêneros e concluindo que o nível de segregação é maior nos países europeus. Em ambos

os grupos, a segregação ocupacional tem diminuído para mulheres com maior nível educacional e se mantém para aquelas com menor.

A segregação ocupacional é um tema também relevante para o mercado de trabalho no Brasil. Madalozzo (2010) analisa o hiato salarial entre gêneros no Brasil, no período de 1978 a 2007, e a segregação ocupacional de formas distintas. Verificou-se que apesar de ter havido um aumento da participação de mulheres em ocupações tradicionalmente masculinas no período, a recíproca não foi observada, ou seja, as ocupações que no início do período eram dominadas por mulheres continuaram com este perfil ao final do período estudado. Ainda, utilizando a decomposição de Oaxaca foi possível verificar que mesmo tendo havido uma redução do hiato salarial entre gêneros ao final do período, tal diferença permaneceu constante na década final do estudo.

Outra autora que leva em consideração a segregação ocupacional – mas com foco em segregação para ocupações formais ou informais - nas suas conclusões é Kassouf (1998). A análise compreende o ano de 1989, a partir dos dados da PNAD. Utilizando também a metodologia de Oaxaca, o resultado encontrado demonstra que o salário das mulheres no setor formal é 82% do salário dos homens e, no setor informal, 72%. Para controlar o efeito da discriminação e da segmentação, foi utilizada a decomposição proposta por Brown, Moon e Zoloth (1980). Assim, a autora encontra que, quanto à segmentação, as mulheres estão em ocupações diferentes e piores. Quanto à discriminação no setor formal, em que as mulheres ganham 27% menos que os homens, elas deveriam receber 26% a mais caso não houvesse discriminação, pois seus atributos produtivos são melhores. No setor informal, as mulheres recebem 23% menos que os homens, sem discriminação deveriam receber 67% a mais. A autora conclui, portanto, que a discriminação ocorre em ambos os setores, sendo mais intensa no informal.

Ainda compreendendo a segmentação ocupacional, o estudo de Oliveira (2001) corrobora o fato de que esse efeito tem contribuído para o diferencial salarial entre gêneros, no período compreendido entre 1981 e 1999. Além dos controles usuais, como experiência e idade, a autora inclui na equação de rendimentos para homens e mulheres uma variável que mede a proporção de mulheres nas ocupações dos indivíduos, estimando assim o papel do grau de feminização das ocupações nos salários de ambos os sexos. A relação observada entre a participação feminina nas ocupações e os rendimentos é negativa, tanto para os homens quanto para as mulheres. Isso significa

que há um efeito prejudicial sobre os salários femininos da concentração de mulheres em uma ocupação e que ocupações predominantemente femininas atraem apenas os homens de menor qualificação.

Paula (2012) também estuda a segregação ocupacional, mas em uma análise de hiato salarial entre brancos e negros. O autor faz uso da decomposição de Oaxaca, estimando equações de rendimentos separadamente para trabalhadores em ocupações segregadas e integradas pela cor. Os resultados demonstram que o hiato salarial por cor é maior nos grupamentos ocupacionais com predominância de brancos, enquanto que é menor naqueles com predominância de negros e apresentando um valor intermediário nas ocupações integradas pela cor. Ainda, o autor conclui que para a maioria das ocupações e trabalhadores, a discriminação explica a maior parte do diferencial de rendimentos, sendo que o efeito discriminação é maior nas ocupações com predominância de negros, seguidas pelas integradas e pelas predominantes de brancos, indo de encontro com o resultado esperado do autor. Porém, Paula salienta a importância de se considerar também uma discriminação pré-mercado, em que a decomposição de Oaxaca não consegue captar.

Depois de estabelecida a relação de trabalhos de diversos autores com o objetivo do presente estudo, a seção seguinte apresentará o contexto no qual o mercado brasileiro está inserido atualmente, sendo importante para uma melhor interpretação dos resultados a serem encontrados.

3. MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO

Nesta seção, analisa-se o mercado de trabalho brasileiro no ano de 2013, no tocante as diferenças existentes entre homens e mulheres. Para isso, são utilizados os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) de 2013, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Realizada anualmente, com exceção dos anos em que são feitos os Censos Demográficos, a PNAD é uma das bases de dados mais utilizadas para estudos com microdados.

Primeiramente, para fazer uma análise com maior robustez, é necessário o uso de filtros na base de dados utilizada. A amostra do presente trabalho, portanto engloba indivíduos entre 15 e 65 anos de idade, considerando que correspondem à População Economicamente Ativa (PEA). Em relação à raça do indivíduo, excluem-se aqueles que

não declararam sua cor e considerando negros aqueles que se classificaram como negros ou pardos, divide-se a base somente entre negros e brancos.

A Tabela 1 apresenta a proporção de homens e mulheres na população economicamente ativa (PEA), na qual se observa que a participação das mulheres na força de trabalho (trabalhando efetivamente ou procurando emprego) ainda é inferior à participação masculina.

Tabela 1 – Proporção de homens e mulheres na PEA (%)

Gênero	Brasil
Feminino	43,52
Masculino	56,48

Fonte: PNAD (2013), IBGE. Elaboração própria

A Tabela 2 demonstra uma análise descritiva das principais variáveis consideradas importantes para o presente trabalho, a fim de se inserir no contexto do mercado de trabalho brasileiro.

Tabela 2 – Descrição das variáveis base, de acordo com o gênero

Gênero	Idade	Superior Completo	Branco	Urbana	Região Metropolitana	Salário Mensal
	Média (DP)	%	%	%	%	Média
Mulheres	37,43 (13,48)	9,23	44,00	86,25	37,38	1203,96 (1808,11)
Homes	36,75 (13,51)	6,73	41,55	84,02	35,50	1674,65 (2902,86)

Fonte: PNAD (2013), IBGE. Elaboração própria

É possível inferir da Tabela 2 que as mulheres possuem características em relação aos homens mais favoráveis a receberem salários maiores. Aspectos produtivos importantes considerados na literatura correspondem a experiência, aqui usado idade como *proxy*, e nível educacional. Homens e mulheres, em relação à experiência possuem uma média de idade, respectivamente de 36,75 e 37,43 anos. Já em relação ao nível educacional, percebe-se uma diferença quase 3 pontos percentuais no percentual de indivíduos que concluíram o ensino superior em favor das mulheres. Mesmo assim, a média do salário mensal feminino é 72% da do masculino. Ou seja, considerando somente esses aspectos, já é possível inferir que há indícios que as mulheres sofram discriminação ou que sejam segregadas em ocupações que paguem menos.

Ainda, conforme mostra a Tabela 3, a média salarial da população urbana é maior que a rural, assim como a da população branca é maior que a negra, em termos pontuais.

Tabela 3 – Salário Mensal – Urbana x Rural e Branca x Não Branca

Salário Mensal		Média	Desvio Padrão
Situação Censitária	Urbana	1631,91	2639,88
	Rural	620,07	1302,83
Cor	Branca	1932,65	3219,35
	Não Branca	1122,57	1693,93

Fonte: PNAD (2013), IBGE. Elaboração própria

A alocação dos trabalhadores segundo os grandes grupos ocupacionais pode ser vista na Tabela 4. A maior diferença entre homens e mulheres pode ser observada de maneira evidente no grupo ocupacional representado pela construção civil (96,72% de homens) e doméstica (92,25% de mulheres).

Tabela 4 - Participação nos Segmentos de Acordo com gênero (%)

Segmentos	Mulher (%)	Homem (%)	Salário Mensal	Salário por hora
Construção	3,28	96,72	1379,76	11,69
Comércio	41,53	58,47	1360,95	10,81
Alojamento	57,38	42,62	1125,14	9,20
Transporte	12,72	87,28	1684,48	13,91
Administração	39,84	60,16	2823,02	25,58
Educação	75,99	24,01	2050,67	19,40
Doméstica	92,25	7,75	630,99	6,28
Social	63,34	36,66	1325,96	11,83
Outras Industrias	12,81	87,19	2753,34	22,05
Outras Atividades	41,70	58,30	2404,07	21,05
Salário Médio por Hora				
Tipo de Ocupação	Mulher	Homem		
Feminina	9,93	12,39		
Masculina	10,94	12,39		
Integrada	15,31	18,69		
Total	11,27	13,43		

Fonte: PNAD (2013), IBGE. Elaboração própria

Na parte inferior da Tabela 4, apresenta-se também a média salarial por gênero para as ocupações já segregadas de acordo com a participação de homens e mulheres². Com base

² Na seção seguinte, será apresentada a metodologia utilizada para classificar as ocupações em femininas, masculinas ou integradas. Os grupos ocupacionais apresentados na Tabela 4 são grupos base, mas as regressões e classificações das ocupações utilizaram o código mais específico de definição das ocupações

no exposto, há um indício de que as mulheres brasileiras possuem um salário inferior aos homens em todos os tipos de ocupações, independente da forma como é feita a segregação de gênero. O presente trabalho se propõe dessa forma, a investigar como a discriminação entre gêneros e a segmentação ocupacional podem interferir nesse hiato salarial.

4. METODOLOGIA

4.1. Índice de Segregação

O Índice de Dissimilaridade de Duncan & Duncan (1955) é bastante utilizado para se mensurar as diferenças ocupacionais entre populações. Tal índice mede a segregação existente entre dois grupos diferentes, como homens e mulheres, em qualquer número de diferentes classificações, por exemplo, ocupações. (Oliveira, 1997). Tal índice é calculado a partir da seguinte expressão:

$$D = 0,5 \sum_{i=1}^I \left| \left(\frac{H_i}{H} \right) - \left(\frac{M_i}{M} \right) \right| \quad (1)$$

em que

H_i e M_i representam, respectivamente, a quantidade de homens e mulheres inseridas em cada ocupação i ;

H e M representam o total de homens e mulheres.

Assim, o valor obtido em (1), com base nos dados de interesse, nos fornece o percentual de homens e mulheres que deveriam ser realocados de maneira que a razão por gênero, para cada ocupação, fosse igual à razão por gênero da força de trabalho como um todo, para eliminar a segregação ocupacional (Oliveira, 1997). Tal índice assume valores entre 0 e 1, em que 0 representa perfeita distribuição para ambos os gêneros e 1 representa completa segregação ocupacional.

Para os dados brasileiros, para o ano de 2013, o valor do índice foi igual a 0,075, encontrado sem segregar por ocupação; ou seja, 7,5% dos trabalhadores da amostra deveriam ser realocados de maneira que a razão por gênero fosse igual à razão por gênero da força de trabalho como um todo.

Com o objetivo de classificar as ocupações como segregadas masculinas, segregadas femininas ou integradas é utilizada a seguinte métrica:

- se $M_i / T_i > 0,50$ e $D > 0,10$ a ocupação é classificada como feminina;
- se $M_i / T_i < 0,50$ e $D > 0,10$ a ocupação é considerada masculina;
- se $D < 0,10$ a ocupação é considerada integrada;

em que

M_i representa o número de mulheres na posição i ;

T_i representa o total de pessoas na posição i ;

D é o índice de Ducan para aquela determinada ocupação.

A Tabela 5, a seguir, apresenta os resultados obtidos utilizando a metodologia supracitada, classificando as ocupações em segregadas masculina, femininas ou integradas bem como os respectivos salários.

Tabela 5 – Classificação e salários médios mensais e por hora (R\$) por indústria.

Segmentos	Classificação	Salário Mensal	Salário por hora
Construção	Masculino	1379.76	11.69
Comércio	Integrada	1360.95	10.81
Alojamento	Integrada	1125.14	9.20
Transporte	Masculino	1684.48	13.91
Administração	Masculino	2823.02	25.58
Educação	Feminino	2050.67	19.40
Doméstica	Feminino	630.99	6.28
Social	Feminino	1325.96	11.83
Outras Indústrias	Masculino	2753.34	22.05
Outras Atividades	Integrada	2404.07	21.05

Fonte: PNAD (2013), IBGE. Elaboração própria

Após determinar quais são as ocupações consideradas segregadas femininas, masculinas ou integradas, é necessário estimar os parâmetros das equações de rendimento para se observar qual a influência dos atributos produtivos e dos não produtivos na explicação do hiato salarial entre gêneros para as ocupações segregadas e integradas. Para tanto, será aplicado a decomposição de Oaxaca, amplamente utilizada na literatura sobre discriminação no mercado de trabalho.

O procedimento desenvolvido por Oxaca-Blinder (1973) se baseia na decomposição do diferencial de salários entre gêneros em dois componentes: um referente às diferenças de atributos produtivos e outro relacionado aos atributos não produtivos, características não explicadas. O método consiste em estimar os parâmetros das seguintes equações de rendimento, para cada um dos dois grupos de interesse, por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO):

$$\ln(W_H) = X_H' \beta_H + e_H \quad (2)$$

e

$$\ln(W_M) = X_M' \beta_M + e_M \quad (3)$$

em que

X_H e X_M são vetores contendo as informações dos regressores de interesse;
 β_H e β_M são os vetores de parâmetros de cada um dos modelos de interesse;
 e_H e e_M são os termos de erros estocásticos, com média zero.

Os log-salários médios estimados para os trabalhadores de cada um dos dois grupos de interesse serão dados por:

$$\overline{\ln(W_H)} = \bar{X}'_H \hat{\beta}_H \quad (4)$$

$$\overline{\ln(W_M)} = \bar{X}'_M \hat{\beta}_M \quad (5)$$

em que

\bar{X}'_i são vetores que designam a média dos atributos produtivos, $i = H, M$;

$\hat{\beta}_i$ são os vetores dos coeficientes estimados por MQO.

De (4) e (5), vem que:

$$\Delta_W = \overline{\ln(W_H)} - \overline{\ln(W_M)} = \bar{X}'_H \hat{\beta}_H - \bar{X}'_M \hat{\beta}_M \quad (6)$$

Assim, para conseguir identificar como se dá a formação da diferença mostrada em (7), os termos podem ser rearranjados da seguinte maneira:

$$\Delta_W = (\bar{X}_H - \bar{X}_M)' \hat{\beta}_M + \bar{X}'_M (\hat{\beta}_H - \hat{\beta}_M) + (\bar{X}_H - \bar{X}_M)' (\hat{\beta}_H - \hat{\beta}_M) \quad (7)$$

em que a primeira parcela do lado direito em (7) diz respeito ao diferencial devido às dotações dos grupos de interesse; já a segunda parcela, mede a contribuição de diferenças nos coeficientes; finalmente, a terceira parcela mede o efeito da interação entre a diferença nas dotações e nos coeficientes.

Por outro lado, existe uma abordagem alternativa bastante utilizada na literatura de discriminação para se conduzir a decomposição, que parte de princípio que existe um vetor de coeficientes não discriminatório, β^* , que deve ser utilizado para determinar a contribuição das diferenças entre os regressores.

Com o objetivo de se estimar adequadamente os coeficientes do vetor β^* , diversas sugestões são dadas na literatura. Por exemplo, pode haver razão para supor que a discriminação é dirigida para apenas um dos grupos, de modo que $\beta^* = \beta_M$ ou $\beta^* = \beta_H$. Para mais detalhes, vide, por exemplo, Oaxaca (1973).

Assim, caso a discriminação salarial seja dirigida somente ao grupo das mulheres, então podemos usar $\hat{\beta}_H$ como um estimador para β^* e, então, procedermos com o seguinte cálculo:

$$\Delta_W = (\bar{X}_H - \bar{X}_M)' \hat{\beta}_H + \bar{X}'_M (\hat{\beta}_H - \hat{\beta}_M) \quad (8)$$

em que a primeira parcela do lado direito em (8) diz respeito ao diferencial devido às dotações dos grupos de interesse; já a segunda parcela, guarda a parcela inexplicável. Vale ressaltar que a segunda parcela geralmente é atribuída à discriminação. Todavia, é importante reconhecer que ela também captura todos os efeitos potenciais das diferenças de outros fatores não observados.

Dessa forma, ao estimar os parâmetros das equações de interesse, separadamente para homens e mulheres, inseridos em ocupações segregadas femininas e, ao aplicarmos a decomposição de Oaxaca, será possível identificar a parte do hiato salarial que é explicado por diferenças de atributos produtivos e outra parte que não é relacionada à produtividade dos trabalhadores. O mesmo procedimento será feito para homens e mulheres inseridos em ocupações segregadas masculinas, integradas e no total das ocupações.

Portanto, será possível observar e comparar os componentes de atributos produtivos e não produtivos obtidos para cada tipo de ocupação (segregadas e integradas), com o objetivo de verificar se a parcela de discriminação é divergente entre esses grupos, analisando a importância da segregação ocupacional na análise do hiato salarial.

4.3. Viés de Seleção

O procedimento desenvolvido por Heckman (1979) será utilizado com o objetivo de corrigir o viés de seleção da amostra, uma vez que os salários estimados são baseados somente nas pessoas que estão participando da força de trabalho e, portanto, elas passam a ser um grupo seletivo, pois a estimação não se dá para toda a amostra. Assim, o procedimento ajusta o viés para as mulheres que apesar de estarem na amostra, não possuem um rendimento pessoal.

5. RESULTADOS OBTIDOS

Nesta seção são apresentados os resultados do comportamento médio salarial entre homens e mulheres inseridos em diferentes ocupações a partir dos dados da PNAD do ano de 2013.

Nas Tabelas 6 e 7 apresentamos, respectivamente, o salário médio por hora e a média de horas trabalhadas por mês, para cada gênero, inseridas em ocupações femininas, masculinas, integradas e para o total das ocupações.

Para trabalhadores inseridos em ocupações tipicamente femininas, masculinas, integradas e no total de ocupações, o rendimento médio mensal dos homens, conforme mostrado na Tabela 8, é superior aos das mulheres, como já era esperado. Ainda, é interessante observar o fato de que, em média, as mulheres trabalham menos horas por mês do que os homens, o que diminui a diferença em salário por hora dos trabalhadores.

Tabela 6 – Salário médio por hora, em reais, de acordo com o gênero e tipo de ocupação.

Tipo de Ocupação	Mulher	Homem
Feminina	9,93	12,39
Masculina	10,94	12,39
Integrada	15,31	18,69
Total	11,27	13,43

Fonte: PNAD (2013), IBGE. Elaboração própria

Tabela 7 – Horas médias trabalhadas por mês, de acordo com o gênero e tipo de ocupação.

Tipo de Ocupação	Mulher	Homem
Feminina	143,28	158,32
Masculina	125,87	166,36
Integrada	152,86	168,10
Total	142,41	165,52

Fonte: PNAD (2013), IBGE. Elaboração própria

Tabela 8 – Salário médio mensal, em reais, de acordo com o gênero e tipo de ocupação.

Tipo de Ocupação	Mulher	Homem
Feminina	1075,69	1473,82
Masculina	1216,55	1588,31
Integrada	1546,55	2199,00
Total	1203,96	1674,65

Fonte: PNAD (2013), IBGE. Elaboração própria

Ainda observando a Tabela 8, podemos observar de uma forma geral que os trabalhadores masculinos ganham mais para qualquer tipo de ocupação, sendo que as maiores diferenças são em ocupações femininas (60%) e as menores em ocupações masculinas (30%). Uma possível explicação pode ser que a análise está sendo feita somente para trabalhadores ocupados, não captando uma discriminação pré-mercado, como exposto em Arcand e d’Hombres (2004), onde os autores explicam que a decomposição de Oaxaca não capta os fatores antes da entrada no mercado de trabalho, podendo haver desigualdades e oportunidades desconhecidas. Sendo assim, pode ser que as mulheres enfrentam dificuldades para se inserir em ocupações masculinas, mas uma vez inseridas, elas possuem um comportamento semelhante ao dos homens, fazendo com que a diferença de rendimento entre os dois gêneros diminua.

A fim de captar ainda a parcela explicada pelos atributos produtivos e a parcela não explicada pelos atributos produtivos do hiato salarial, foi feita a Decomposição de Oaxaca, aplicada aos trabalhadores de cada gênero e inseridos em diferentes grupos ocupacionais. Em seguida foi realizada a mesma decomposição, aplicando a metodologia de Heckman a respeito do viés de seleção da amostra. Os resultados de cada decomposição são apresentados nas Tabelas 9 e 10. Ainda, é importante lembrar que os valores apresentam as diferenças dos logaritmos dos salários por hora médios de homens e mulheres. A partir das informações contidas nas tabelas, é possível analisar o comportamento do mercado de trabalho brasileiro no ano de 2012, sendo que a diferença devido às características e diferença não explicada das tabelas representam, respectivamente, as diferenças devido a atributos produtivos dos indivíduos e ao efeito discriminação. A Tabela 10 apresenta resultados melhores ajustados e funcionará como base para as conclusões do trabalho, enquanto que a Tabela 9 servirá como base de comparação.

De uma forma geral, há um hiato salarial significativo que favoreça os homens nas ocupações femininas, integradas e no total de ocupações. Como salientado anteriormente, as ocupações segregadas femininas exibem o maior diferencial salarial, antes e depois do ajuste de viés de seleção. A diferença em favor das mulheres nas ocupações masculinas, que antes da correção é estatisticamente insignificante, passa a ser significantes após a correção, evidenciando a importância da correção do viés, uma vez que o salário das mulheres estava sendo subestimado. Os resultados sugerem que nesse tipo de ocupação as mulheres são remuneradas conforme seus atributos.

Tabela 9 – Decomposição de Oaxaca aplicada para cada tipo de ocupação

Resultados	Femininas	Masculinas	Integradas	Total de Ocupações
Diferença Total (em log) do salário por hora	-0.191	0.218	-0.216	-0.173
	(0.008)	(0.012)	(0.012)	(0.005)
Diferença devido às características	-0.022	0.407	0.016	0.022
	(0.006)	(0.009)	(0.008)	(0.004)
Idade	0.078	-0.027	-0.050	0.003
	(0.006)	(0.006)	(0.007)	(0.003)
Idade²	-0.046	0.028	0.041	0.002
	(0.004)	(0.005)	(0.006)	(0.002)
Não Branco	0.000	0.014	0.003	0.003
	(0.000)	(0.001)	(0.001)	(0.000)
Fundamental Incompleto	0.002	-0.011	-0.006	-0.005
	(0.001)	(0.003)	(0.002)	(0.001)
Fundamental Completo	0.001	-0.011	-0.005	-0.006
	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.000)
Médio Incompleto	-0.002	-0.005	0.000	-0.002
	(0.000)	(0.001)	(0.001)	(0.000)
Médio Completo	-0.002	0.013	0.027	0.007
	(0.001)	(0.002)	(0.003)	(0.001)
Superior Incompleto	-0.011	0.028	0.007	0.009
	(0.001)	(0.002)	(0.002)	(0.001)
Superior Completo	0.006	0.167	0.010	0.068
	(0.003)	(0.006)	(0.005)	(0.002)
Urbana	0.000	0.003	0.001	0.001
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Indústrias	-0.040	-0.036	-0.002	-0.047
	(0.003)	(0.005)	(0.002)	(0.000)
Região Metropolitana	-0.004	0.006	0.001	0.001
	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.000)

Resultados	Femininas	Masculinas	Integradas	Total de Ocupações
Regiões	0.005 (0.001)	0.015 (0.002)	0.003 (0.001)	0.001 (0.001)
Ocupações	-0.010 (0.003)	0.225 (0.008)	-0.013 (0.004)	-0.015 (0.005)
Diferença não Explicada	-0.168 (0.007)	-0.189 (0.011)	-0.232 (0.009)	-0.195 (0.005)
Idade	-0.104 (0.132)	-0.328 (0.228)	-0.454 (0.17)	-0.372 (0.077)
Idade ao Quadrado	-0.002 (0.07)	0.208 (0.121)	0.120 (0.091)	0.134 (0.041)
Não Branco	0.017 (0.008)	-0.022 (0.010)	0.001 (0.01)	0.005 (0.004)
Fundamental Incompleto	-0.005 (0.007)	0.003 (0.009)	-0.016 (0.01)	-0.006 (0.005)
Fundamental Completo	-0.007 (0.004)	0.006 (0.006)	-0.002 (0.006)	-0.003 (0.003)
Médio Incompleto	-0.005 (0.003)	0.003 (0.004)	-0.005 (0.006)	-0.004 (0.002)
Médio Completo	-0.030 (0.013)	0.031 (0.026)	-0.033 (0.028)	-0.022 (0.008)
Superior Incompleto	-0.010 (0.004)	0.010 (0.007)	-0.007 (0.006)	-0.005 (0.002)
Superior Completo	-0.037 (0.008)	0.032 (0.021)	-0.021 (0.015)	-0.016 (0.005)
Urbana	-0.037 (0.024)	0.087 (0.042)	0.077 (0.042)	0.023 (0.015)
Indústrias	0.079 (0.028)	0.022 (0.026)	0.019 (0.027)	0.055 (0.014)
Região Metropolitana	0.017 (0.006)	0.035 (0.009)	0.015 (0.008)	0.019 (0.003)

Resultados	Femininas	Masculinas	Integradas	Total de Ocupações
Regiões	-0.010 (0.01)	0.049 (0.013)	-0.003 (0.013)	0.016 (0.005)
Ocupações	0.707 (0.498)	0.456 (0.312)	0.239 (0.283)	0.279 (0.276)
Constante	-0.741 (0.506)	-0.781 (0.347)	-0.162 (0.301)	-0.298 (0.279)

Fonte: PNAD (2013), IBGE. Elaboração própria.

Nota: Erros-padrões associados aos coeficientes entre parênteses.

Tabela 10 – Decomposição de Oaxaca aplicada para cada tipo de ocupação após a correção de Heckman.

Resultados	Femininas	Masculinas	Integradas	Total de Ocupações
Diferença Total (em log) do salário por hora	-0.191 (0.008)	0.218 (0.012)	-0.216 (0.012)	-0.173 (0.005)
Diferença devido às características	-0.025 (0.006)	0.396 (0.009)	0.010 (0.008)	0.017 (0.004)
Correção de Heckman	0.001 (0.000)	-0.011 (0.001)	-0.008 (0.001)	-0.009 (0.000)
Idade	0.068 (0.005)	-0.023 (0.005)	-0.042 (0.006)	0.003 (0.002)
Idade ao Quadrado	-0.038 (0.004)	0.022 (0.004)	0.033 (0.005)	0.002 (0.002)
Não Branco	0.000 (0.000)	0.013 (0.001)	0.003 (0.001)	0.003 (0.000)
Fundamental Incompleto	0.002 (0.001)	-0.011 (0.003)	-0.005 (0.002)	-0.004 (0.001)
Fundamental Completo	0.001 (0.001)	-0.011 (0.001)	-0.005 (0.001)	-0.006 (0.000)
Médio Incompleto	-0.002 (0.000)	-0.005 (0.001)	0.000 (0.001)	-0.002 (0.000)

Resultados	Femininas	Masculinas	Integradas	Total de Ocupações
Médio Completo	-0.002 (0.001)	0.013 (0.002)	0.027 (0.003)	0.007 (0.001)
Superior Incompleto	-0.011 (0.001)	0.028 (0.002)	0.007 (0.002)	0.009 (0.001)
Superior Completo	0.006 (0.003)	0.168 (0.006)	0.01 (0.005)	0.068 (0.002)
Urbana	0.000 (0.000)	0.003 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)
Indústrias	-0.04 (0.003)	-0.035 (0.005)	-0.002 (0.002)	-0.045 (0.004)
Região Metropolitana	-0.004 (0.001)	0.006 (0.001)	0.001 (0.001)	0.001 (0.000)
Regiões	0.005 (0.001)	0.015 (0.002)	0.002 (0.001)	0.001 (0.001)
Ocupações	-0.01 (0.003)	0.223 (0.008)	-0.013 (0.004)	-0.013 (0.005)
Diferença não Explicada	-0.166 (0.007)	-0.178 (0.011)	-0.226 (0.009)	-0.190 (0.005)
Correção de Heckman	0.131 (0.036)	0.116 (0.048)	0.177 (0.047)	0.147 (0.019)
Idade	0.062 (0.138)	-0.181 (0.235)	-0.237 (0.181)	-0.186 (0.081)
Idade²	-0.062 (0.072)	0.156 (0.124)	0.042 (0.094)	0.064 (0.043)
Não Branco	0.016 (0.008)	-0.022 (0.01)	0.002 (0.01)	0.005 (0.004)
Fundamental Incompleto	-0.004 (0.007)	0.003 (0.009)	-0.015 (0.01)	-0.005 (0.005)
Fundamental Completo	-0.007 (0.004)	0.006 (0.006)	-0.002 (0.006)	-0.003 (0.003)

Resultados	Femininas	Masculinas	Integradas	Total de Ocupações
Médio Incompleto	-0.005 (0.003)	0.003 (0.004)	-0.005 (0.006)	-0.004 (0.002)
Médio Completo	-0.03 (0.013)	0.031 (0.026)	-0.031 (0.028)	-0.022 (0.008)
Superior Incompleto	-0.011 (0.004)	0.009 (0.007)	-0.008 (0.006)	-0.006 (0.002)
Superior Completo	-0.037 (0.008)	0.031 (0.021)	-0.021 (0.015)	-0.017 (0.005)
Urbana	-0.033 (0.024)	0.095 (0.042)	0.081 (0.042)	0.027 (0.015)
Indústrias	0.077 (0.028)	0.021 (0.026)	0.017 (0.027)	0.054 (0.014)
Região Metropolitana	0.017 (0.006)	0.036 (0.009)	0.015 (0.008)	0.019 (0.003)
Regiões	-0.008 (0.01)	0.051 (0.013)	-0.001 (0.013)	0.019 (0.005)
Ocupações	0.724 (0.515)	0.46 (0.31)	0.244 (0.282)	0.285 (0.275)
Constante	-0.998 (0.525)	-0.995 (0.351)	-0.484 (0.312)	-0.569 (0.281)

Fonte: PNAD (2013), IBGE. Elaboração própria.

Nota: Erros-padrões associados aos coeficientes entre parênteses.

Pode haver uma discriminação pré-mercado que o modelo não capta, mas quando as mulheres são inseridas em ocupações masculinas, suas características produtivas nesses tipos de ocupações se sobressaem à discriminação que recebem por serem mulheres, fazendo com que a remuneração seja mais igualitária à dos homens. Assim, uma vez que ocupações masculinas valorizam mais os atributos produtivos e partindo do exposto de que essas características individuais são favoráveis às mulheres, as mesmas possuem rendimentos maiores.

Caso homens e mulheres fossem remunerados com base somente em seus atributos para todos os tipos de ocupações, seria observado o seguinte cenário de

incremento no salário dos trabalhadores, correspondente às parcelas da diferença não explicada da Tabela 11.

Tabela 11: Incremento salarial das mulheres caso fossem remuneradas com base somente em seus atributos produtivos.

	Femininas	Masculinas	Integradas	Total
Incremento Salarial	16.6%	17.8%	22.6%	19%

Esses valores demonstram que para as ocupações cuja participação de mulheres é inferior à participação relativa de homens, ocupações segregadas masculinas, o efeito discriminação é menor. Ou seja, para esse agrupamento ocupacional, os atributos produtivos são valorizados mais equitativamente, ainda que a discriminação não seja irrelevante. A parcela não explicada nos outros tipos de ocupações não difere muito entre si, sugerindo uma maior semelhança na forma de remuneração dessas ocupações.

6. CONCLUSÃO

Diversos estudos mostram que persiste a diferença salarial entre homens e mulheres no Brasil (Giuberti e Menezes-Filho, 2005, é um deles). Outros estudos (Ometto, Hoffman e Alves, 1997; Oliveira, 2001; entre outros) apresentam resultados que corroboram com a existência de segregação ocupacional entre os gêneros, seja por motivos culturais ou por persistência histórica. O objetivo desse trabalho foi entender o comportamento do mercado de trabalho brasileiro e como se dá a diferença salarial entre gêneros, a partir da definição de segregação ocupacional.

Partindo da utilização do Índice de Dissimilaridade de Duncan & Duncan para mensurar o tamanho da segregação ocupacional por gênero no Brasil, formaram-se grupos de ocupações típicas masculinas, femininas ou integradas, de acordo com os dados da PNAD 2013. Para cada um desses grupos, estimou-se equações mincerianas para homens e mulheres e utilizou-se a metodologia de decomposição de Oaxaca-Blinder com correção de Heckman.

Os resultados das estimativas apontam que persiste a diferença salarial entre os gêneros independente do tipo ocupação. Para as ocupações com maior representação de homens do que mulheres – as ocupações denominadas “masculinas” –, o diferencial médio da remuneração é favorável às mulheres. Entretanto, ao analisar-se as

características observáveis das profissionais que se encontram nessas ocupações, o diferencial da remuneração deveria ser ainda maior. Mesmo para essas mulheres que exercem profissões tipicamente masculinas, a remuneração ainda apresenta evidências de discriminação via diferenças não explicáveis. Já para as profissões onde as mulheres são a maioria dos profissionais – as ocupações denominadas “femininas” – ou quando a proporção de profissionais homens e mulheres é semelhante – as ocupações ditas “integradas” -, o diferencial salarial favorece sempre aos homens, independente do fato de que as características observáveis das mulheres se apresentaram, na média, superiores às dos homens.

Dessa forma, o presente trabalho está alinhado com os resultados das duas vertentes precedentes na literatura sobre o assunto: diferencial de remuneração e persistência de segregação ocupacional. Na questão de remuneração, os resultados apontam que, na maior dos casos, as mulheres recebem remuneração inferior aos homens mesmo com características observáveis iguais ou superiores a eles. Com relação à segregação ocupacional por gênero, também foi possível concluir que ela persiste no mercado de trabalho brasileiro em 2013.

REFERÊNCIAS

- ADDISON, J. T., & DEMET OZTURK, O. (2012). Minimum Wages, Labor market Institutions, and Female Employment: a cross-country analysis. **Industrial & Labor Relations Review**, V. 65, n.4, p. 779-809.
- ALTONJI, Joseph G.; Blank Rebecca M. Race and gender in the labor market. In: ASHENFELTER; CARD. **Handbook of Labor Economics**. Amsterdam: Elsevier, v.3, p. 3143-3259, 1999
- ARCAND, Jean-Louis; D’HOMBRES, Beatrice. Racial discrimination in the Brazilian labour market: wage, employment and segregation effects. **Journal of International Development**, v. 16, n. 8, p. 1.053-1.066, 2004
- BARROS, Ricardo P. de; MENDONÇA, Rosane S. P. Os determinantes da desigualdade no Brasil. In: IPEA. (Org.). **Economia Brasileira em Perspectiva**. Rio de Janeiro: IPEA, v.2, p.421-474, 1996
- BARROS, Ricardo; RAMOS, Lauro; SANTOS, Eleonora. Gender differences in Brazilian labor market. In: SCHULTZ, T. P. **Investments in Women’s Human Capital**. Chicago: The University of Chicago Press, 1995. 468p.

- BLAU, Francine D; KAHN, Lawrence M. Swimming upstream:trends in the gender wage differential in the 1980s. **Journal of Labor Economics**, v.15, p.1-42.
- BROWN, Randall; MOON, Marylin; ZOLOTH, Barbara. Incorporating occupational attainment in studies of male-female earnings differentials. **Journal of Human Resources**, v.15, p.3-28
- DOLADO, Juan; FELGUEROSO, Florentino; JIMENO, Juan. Recent trends in occupational segregation by gender: a look across the Atlantic. **IZA Discussion Paper**, n.54, 2002
- DUNCAN, Otis D.; DUNCAN, Beverly. A methodological analysis of segregation indexes. **American Sociological Review**, v. 20, n. 2, p. 210-217, 1955
- EVEN, Willian E; MACPHERSON, David. The decline of private-sector unionism and the gender wage gap. **Journal of Human Resources**, v.28, n.2, p.279-296, 1993
- FOUARGE, D., KRIECHEL, B., e DOHMEN, T. (2014). Occupational sorting of school graduates: The role of economic preferences. **Journal Of Economic Behavior & Organization**, 106335-351.
- GIUBERTI, Ana C.; MENEZES-FILHO, Naércio. Discriminação de rendimentos por gênero: Uma comparação entre o Brasil e os Estados Unidos. **Economia Aplicada**, v. 9, n. 3, p. 369-384, 2005.
- HECKMAN, J. J. Sample Selections Bias as a Specification Error. **Econometrica**, v.47, n.1, 1979
- KASSOUF, Ana L. Wage gender discrimination and segmentation in the Brazilian labor market. **Economia Aplicada**, v. 2, n. 2, p. 243-269, 1998.
- KAUFMAN, B. e HOTCHKISS, J. The Economics of Labor Markets. 7a edição, Mason, OH, USA, Thompson South-Western.
- KUHN, P., e SHEN, K. (2013). Gender Discrimination in Job Ads: Evidence from China. **Quarterly Journal Of Economics**, 128(1), 287-336.
- LEME, C.; WAJNMAN, S. Tendências de coorte nos diferenciais de rendimento por sexo. In: HENRIQUES, R. M. **Desigualdade e Pobreza no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2000.
- MADALOZZO, Regina C. Occupational segregation and the gender wage gap in Brazil: an empirical analysis. **Economia Aplicada**, v.14, n.2, p.147-168, 2010
- MIKI, M., & YUVALI, F. (2011). Using Education to Reduce the Wage Gap between Men and Women. **Journal Of Socio-Economics**, v. 40, n. 4, p. 412-416.

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

OLIVEIRA, Ana. M. H. C. A segregação ocupacional por sexo no Brasil. Dissertação (Mestrado em Demografia) – **Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional**, Universidade Federal de Minas Gerais Belo Horizonte, 1997. 109p

OLIVEIRA, Ana. M. H. C. Occupational gender segregation and effects on wages in Brazil. **XXIV General Population Conference**, 2001

OMETTO, Ana M. H.; HOFFMANN, Rodolfo; ALVES, Marcelo C. A segregação por gênero no mercado de trabalho nos Estados de São Paulo e Pernambuco. **Economia Aplicada**, v. 1, n. 3, p.393-423, 1997.

PAULA, Bruno G. C. Segregação ocupacional e discriminação segundo cor no mercado de trabalho brasileiro: abordagem regional. **Dissertação – Universidade Federal de Uberlândia**, 2012. 324p

VOLART, Berta. Gender discrimination and growth: theory and evidence from India. **The Suntory Center – London School of Economics and Political Science.**, 2004.

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