



## AS DIFERENÇAS SALARIAIS NA OCUPAÇÃO DE DIRIGENTES NO SETOR INDUSTRIAL DA MACRORREGIÃO SUDESTE: uma análise por gênero e raça

Raoni Felipe Almeida André<sup>1</sup>  
Rogério Gerônimo dos Santos<sup>2</sup>  
Victor Wilgner Buzinaro<sup>3</sup>

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Raoni Felipe Almeida André, Rogério Gerônimo dos Santos y Victor Wilgner Buzinaro (2017): “As diferenças salariais na ocupação de dirigentes no setor industrial da macrorregião sudeste: uma análise por gênero e raça”, Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Brasil, (mayo 2017). En línea: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/17/diferencia-salarial-brasil.html>

### Resumo

Este estudo avaliou a diferença salarial por gênero e raça no setor industrial para os cargos de dirigente na Macrorregião Sudeste, no ano de 2013. Para isso, utilizou-se da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios (PNAD) como base de dados e da metodologia econométrica dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) aplicada à equação Minceriana através das variáveis anos de estudo, experiência, experiência<sup>2</sup>. Os resultados permitiram comprovar a validade da teoria do capital trabalho que mais anos de estudos acarretam em melhores salários. No que tange à teoria da discriminação os resultados não foram estatisticamente significativos ao nível de 0,05, todavia, restaram significativos em 0,10. Quanto à raça os resultados demonstraram que os brancos, em média, recebem mais por horas laboradas comparadas à população negra.

**Palavras-chaves:** Ocupação de Cargos de Dirigentes. Setor Industrial. Macrorregião Sudeste. Equação Minceriana. Gênero e Raça.

### Resumen

Este estudio evaluó la brecha salarial por género y raza en el sector industrial para las posiciones de liderazgo en el Macrorregión Sudeste, en 2013. Para ello, se utilizó la Muestra Encuesta Nacional de Hogares (MENH) como una base de datos y la metodología econométrica de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) aplicadas a la ecuación de Mincer utilizando las variables de años de estudio, la experiencia y experiencia<sup>2</sup>. Los resultados demuestran la validez de la teoría del capital de trabajo más años de estudios conducen a mejores salarios. Con respecto a la teoría de la discriminación no fueron estadísticamente significativas al nivel de 0,05, sin embargo, siguió siendo significativa en 0,10. En cuanto a la carrera, los resultados mostraron que los blancos, en promedio, reciben más por hora trabajada en comparación con la población negro.

**Palabras clave:** Ocupación de Posiciones de Liderazgo – Sector Industrial – Macrorregión Sudeste - Ecuación Minceriana – Género y Raza.

<sup>1</sup>Graduado em Ciências Contábeis pela Universidade Norte do Paraná (UNOPAR). Graduando em Ciências Econômicas e Mestrando em Economia Regional pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Contato: raoni07@hotmail.com.

<sup>2</sup> Economista, Professor de Cursos de Especialização. Graduado em Ciências Econômicas e Mestre em Economia Regional pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Contato: rogelio1974@sercomtel.com.br.

<sup>3</sup> Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual de Londrina. Contato: vitor\_buzinaro@hotmail.com.

## Abstract

This study evaluated the gender and race wage gap in the industrial sector for managerial post in the Southeastern Macroregion in the year 2013. For this purpose, the National Household Sample Survey (NHSS) was used as the database and econometric methodology of the Ordinary Least Squares (OLS) applied to the Mincerian equation through the variables years of study, experience and experience<sup>2</sup>. The results allowed proving the validity of the theory of working capital that more years of studies lead to better wages. Regarding the discrimination theory, the results were not statistically significant at the 0.05 level, however, they remained significant at 0.10. As for race, the results showed that whites, on average, receive more hours worked compared to the black population.

**Keywords:** Occupation Manager Positions – Industrial Sector – Southeastern Macroregion – Mincerian Equation – Gender and Race.

**JEL:** J7; J71.

## 1. INTRODUÇÃO

A participação da mulher no mercado de trabalho vem crescendo nas últimas décadas. Nos anos 70 houve o início da inserção da mulher no mercado de trabalho e seu crescimento é um dos fatos sociais mais importantes ocorridas no Brasil (ARAÚJO; RIBEIRO, 2002).

Segundo a Fundação Carlos Chagas (2009), em 1976, somente 28,8% das mulheres trabalhavam, enquanto em 2007, 52,4% estavam inserida no mercado de trabalho. A População Economicamente Ativa (PEA) feminina cresceu 260% entre 1970 e 1990 (ARAÚJO; RIBEIRO, 2002).

Mudanças sociais das famílias brasileiras, tais como novos arranjos familiares, novas culturas, a expansão da escolaridade e o ingresso nas universidades podem ser apontados como as raízes desse crescimento. A expansão da escolaridade é um dos fatores de maior impacto sobre o ingresso das mulheres no mercado de trabalho (BRUSCHINI; PUPPIN, 2004).

Todavia, apesar dos avanços na participação das mulheres no mercado de trabalho e da redução na diferença de rendimentos entre homens e mulheres, ainda há muitas barreiras a ser vencidas. O rendimento médio das mulheres é de apenas 71,6% do rendimento dos homens (IBGE, 2009). Machado, Oliveira e Wajnman (2005) observaram que os rendimentos dos homens são 60% maiores do que os recebidos pelas mulheres.

Assim evidencia-se expressivo aumento da taxa de atividade feminina nos últimos cinquenta anos no Brasil. Porém, por tratar de um país marcado pela desigualdade na distribuição da renda, as mulheres formam um dos grupos demográficos mais atingidos por este contexto (MACHADO; OLIVEIRA; WAJNMAN, 2005).

As diferenças de salários entre homens e mulheres resultam de efeitos combinados de duas situações: homens e mulheres, em um mesmo posto de trabalho, recebem salários diferentes; as mulheres se inserem em atividades ditas “femininas”, localizadas na base da pirâmide salarial, como empregos domésticos e prestação de serviços pessoais, dentre outros (SOARES; OLIVEIRA, 2004). Porém, ao tratar desigualmente pessoas iguais, do ponto de vista produtivo, constitui-se discriminação.

Há uma série de argumentos que podem ser utilizados para explicar as diferenças observadas nos salários dos indivíduos. Como àquelas por qualificação, compensações não pecuniárias, insalubridade, riscos de acidente de trabalho, engajamento em carreiras com distintas ascensão profissional, inserção em atividade mais sujeitas ao desemprego, entre outras (CAVALIERI; FERNANDES 1998).

Na ótica de Araújo e Ribeiro (2002) a discriminação nas diferenças salariais, ocorre quando há situações onde indivíduos igualmente produtivos são diferentemente avaliados com base em atributos não produtivos. Essa discriminação pode ser por gênero ou raça, sendo encontrada em várias sociedades, independente dos traços culturais. Muitos são os problemas desse fato, tais como mau uso dos recursos humanos, que leva à ineficiência das atividades econômicas.

Nesse contexto, há julgamentos discriminatórios por pessoas pelas características visuais, sem saber sua real capacidade de produção. Com isso, observam-se várias situações que as mulheres com mesmas características dos homens no que tange ao nível de escolaridade, experiência e na capacidade produtiva, recebendo salários menores (ARAÚJO; RIBEIRO, 2002).

A discriminação salarial entre os gêneros é constatada por diversos estudo sobre o mercado de trabalho. As principais teorias apresentadas para explicar as diferenças salariais pelo mercado, sem que haja necessariamente discriminação, são aquelas que explicam a relação entre dotações de atributos produtivos e salários, ou ainda, pelo ônus e benefícios atribuídos às diferentes ocupações.

Dentre elas estão a teoria do capital humano, dos diferenciais compensatórios, da segmentação do mercado de trabalho e a teoria da discriminação econômica (MORAES, 2005).

A problemática desta pesquisa está relacionada à importância da participação das mulheres no mercado de trabalho na Macrorregião Sudeste do Brasil? O aumento da força produtiva feminina se relaciona com a disparidade salarial entre mulheres e homens de diferentes raças, no que se referem aos cargos mais altos da indústria, na região sudeste?

Neste sentido a pesquisa tem o objetivo de aferir as diferenças salariais no setor industrial para os cargos de dirigentes, na região sudeste, com a utilização das variáveis: tempo de estudo, tempo de experiência, cor e gênero. De forma mais específica medir as diferenças com base na maior participação das mulheres no mercado de trabalho.

Para isso, utilizou-se da base dados da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios (PNAD) e a metodologia econométrica dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) aplicada na equação Minceriana através das variáveis - tempo de estudos, tempo de experiências e experiência ao quadrado.

A importância da pesquisa ocorre principalmente devido à estrutura e às características recentes da economia e do mercado de trabalho, no que tange à concentração pessoal da renda, vasta heterogeneidade da qualidade da força de trabalho, elevada parcela de força de trabalho ocupada em atividades informais, desigualdades regionais dentro da Macrorregião Sudeste, desregulamentação dos mercados, dentre outros.

O artigo está estruturado em quatro seções além desta introdução. Na seção 2 realiza-se o referencial teórico; Na seção 3 descreve-se a metodologia e a origem da base de dados aplicada para aferir os resultados da pesquisa; Na seção 4 descreve os resultados da pesquisa; e por fim, na seção 5 fazem-se as conclusões da pesquisa.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção apresenta-se a teoria da literatura disponível que subsidia o modelo teórico que permite estabelecer a relação entre os variáveis salários no setor industrial para os cargos de dirigente na região sudeste, quando se leva em consideração anos de estudos, anos de experiências, a cor e o gênero do indivíduo.

Este trabalho utiliza-se da teoria do capital humano que surgiu na segunda metade do século XX com as pesquisas de Schultz nos anos de 1961, 1964, 1968, 1973 e disseminado por Becker (1993). A teoria do Capital do Humano preconiza uma maneira de explicar como a produtividade advém do “fator humano” (SILVA, 2006).

Na teoria do capital humano existe a argumentação de que trabalhadores mais escolarizados e mais experientes são mais bem pagos. Em complemento à teoria do capital humano, a teoria das habilidades não mensuradas justifica que a diferença salarial é função da destreza e habilidade dos trabalhadores. Quanto à teoria dos diferenciais compensatórios, sua argumentação consiste no fato de que alguns trabalhadores são compensados por exercerem suas atividades em um ambiente de trabalho insalubre. Portanto, tanto na teoria do capital humano, quanto na teoria dos diferenciais compensatórios, as diferenças salariais se justificam pela diferença de seus atributos (MORAES, 2005).

Um importante fator para que a produtividade humana aumente na teoria do capital humano é o investimento. Pois, o investimento eleva os ganhos econômicos e sociais. Assim, aplicação no setor educacional contemplaria benefícios para a produtividade do capital e produtividade humana, pois, agrega cada vez mais recursos para o estoque de capital humano, além disso, novas ideias abrem caminho para conceitos posteriores, permitindo uma gama cada vez maior de inovações. Os investimentos em capital físico são semelhantes, em termos de características e investimentos em educação (SCHULTZ, 1973). Portanto, os seguidores de tal teoria, creem que os aumentos salariais dos indivíduos, em média, são consequência de acréscimos na educação destes (SILVA, 2006).

Evidenciam-se novos elementos para explicar as diferenças salariais, além das simples diferenças qualitativas da mão-de-obra dos indivíduos. Por meio destes novos elementos é necessário apresentar como a capacidade produtiva que evolui com os estudos irão se relacionar com o salário. Para o mercado neoclássico funcionar de forma coerente com a teoria, os fatores devem ser remunerados de acordo com sua produtividade marginal. Observa-se, também, que a produtividade dos trabalhadores decresce com a idade. Ou seja, a declividade de um gráfico, em que a ordenada é representada por ganhos por ano de trabalho e a abscissas é representada pela idade, tende a diminuir com o passar dos anos do indivíduo (EHRENBERG; SMITH, 2000).

Contudo, pode-se esperar que somente parte das diferenças salariais fosse explicada pelos

perfis de idade e educação, que mesmo controlado essas variáveis estatisticamente ainda haverá diferença salarial. Neste caso observa-se discriminação por gênero ou cor.

A teoria econômica da discriminação mostra o tratamento diferente entre homens e mulheres, brancos e negros no mercado de trabalho. Essa teoria afirma que tal discriminação existe se trabalhadores com mesma capacidade produtiva e diferencial compensatório, ou seja, com as mesmas características de trabalho são vistos de forma diferente no mesmo grupo de trabalho que os pertencem (EHRENBERG; SMITH 2000).

Ainda, Ehrenberg e Smith (2000) observam que são dois tipos de discriminação no trabalho destacada pela teoria. A primeira é a chamada discriminação salarial, que se refere às diferenças salariais entre homens e mulheres, brancos e negros que têm as mesmas produtividades, nível de experiência e anos de estudo. A segunda é a segregação profissional, que mostra que os indivíduos com mesmas características de produtividade e adicionais compensatórios ocupam cargos diferentes, isto é, as mulheres e os negros tendem a ocupar cargos inferiores, com baixos salários, com isso parte das diferenças salariais é explicada pela ocupação desses trabalhadores.

A partir do século XX, com o desenvolvimento industrial, surgiu uma nova teoria para explicar as diferenças salariais, chamada de teoria do mercado dual ou segmentada. Essa teoria tem a educação e a experiência como determinantes do salário e são limitados pelos diferentes locais de ocupação. Com isso, a educação tem caráter diferente, sendo um sinalizador, através do diploma, para determinar qual mercado de trabalho o trabalhador irá ocupar (SILVA, 2006).

Para Silva (2006) o mercado de trabalho é dividido em duas partes: primário e secundário. No mercado primário, os salários são maiores, há mais progresso técnico e alta produtividade, onde os maiores salários não são explicados pela maior produtividade. Já o mercado secundário, tem alta rotatividade dos trabalhadores e baixos salários, sem muitos avanços tecnológicos.

### 3. BASE DE DADOS E METODOLOGIA

Nesta seção descreve as origens da base de dados e define toda a metodologia utilizada para aferir os objetivos da pesquisa. Nesse contexto, esta seção está dividida em três subseções. A seção 3.1 denominada de Base de Dados. A segunda seção, 3.2 denominada de métodos para estimação da equação de Mincer. E por fim, a terceira e última subseção, 3.3 chamada de Métodos dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO).

#### 3.1 Base de Dados

Para a realização deste estudo foi utilizados os dados da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios (PNAD) do ano de 2013. Foram selecionados os dados referentes aos salários, de indivíduos da indústria na região sudeste que ocupam cargos de dirigentes. Para Dedecca (1999) a PNAD tem como objetivo informar de forma contínua a participação da população no mercado de trabalho em conjunto com características demográficas, de educação e para o estudo do desenvolvimento socioeconômico do País.

A base utilizada neste estudo é realizada anualmente, por meio de uma amostra de domicílios, de forma a garantir a representatividade dos resultados para os diversos níveis geográficos (todas as regiões e municípios do país) definidos para sua divulgação (DEDECCA, 1999).

#### 3.2 Método para Estimação da Estimação da Equação de Mincer

Jacob Mincer foi o primeiro a estimar as equações que definem salários, o modelo leva em consideração a relação entre as variáveis produtivas<sup>4</sup> e o rendimento do indivíduo. Para captar o retorno da escolaridade e treinamento da mão de obra sobre o nível salarial, Mincer (1974) desenvolveu a seguinte equação log-linear:

$$\ln W = \beta_0 + \beta_1 E + \beta_2 T + \beta_3 T^2 + X_i \quad (1)$$

Conforme apresentado por Fiuza-Moura (2015):

---

<sup>4</sup> Capital Humano.

$\ln W$  representa o logaritmo natural do salário;

$E$  representa os anos de estudos;

$T$  representa a experiência do indivíduo no mercado de trabalho;

$T^2$  é uma variável utilizada para captar o retorno de longo prazo da experiência;

$X_i$  é um vetor de características pessoais do trabalhador.

### 3.3 Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO)

A base de dados usado na apuração dos objetivos desta pesquisa é composta por homens e mulheres, a partir de 14 anos de idade, que trabalham na ocupação de dirigente nas indústrias da Macrorregião Sudeste, do Brasil. Dessa forma, poderemos analisar a evolução do diferencial médio de salários para homens e mulheres, de raça na cor negra e branca.

Emprega-se neste trabalho o método de regressão de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) com a variável independente: logaritmo natural de salário por hora de trabalho. E com as variáveis independentes: homens, experiência, experiência<sup>2</sup>, anos de estudos, branco.

Para obtermos uma estimativa MQO dos parâmetros, vamos primeiro a função de regressão amostral de  $K$  variáveis.

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \dots + \beta_K X_{Ki} + \hat{u}_i \quad (2)$$

Que pode ser escrita de forma mais compacta em notação matricial como

$$y = X\beta + \hat{u} \quad (3)$$

$\sum u_i^2$  é a soma do quadrados dos resíduos. Na notação matricial, isso corresponde a minimizar  $\hat{u}'\hat{u}$ , aplicando:

$$\sum u_i^2 = \hat{u}'\hat{u} \quad (4)$$

Portanto,

$$\hat{u}'\hat{u} = (y - X\beta)'(y - X\beta) = y'y - 2\beta'X'y + \beta'X'X\beta \quad (5)$$

Chega-se de modo mais compacto a

$$(X'X)\beta = X'y \quad (6)$$

Multiplicando a equação (6) pela inversa  $(X'X)^{-1}$ , obtém-se

$$(X'X)^{-1}(X'X)\beta = (X'X)^{-1}X'y \quad (7)$$

Tem-se então:

$$\beta = (X'X)^{-1}X'y \quad (8)$$

A equação (8) é um resultado fundamental da teoria dos MQO na notação matricial. Ela mostra como o vetor  $\beta$  pode ser estimado com base nos dados fornecidos (GUJARATI e PORTER, 2011).

Seguindo a literatura da economia do trabalho, salário por hora de trabalho (Y) tende a ser assimétrica em função das variáveis consideradas. Transformações logarítmicas de tais variáveis reduzem tanto a assimetria, quanto a heterocedasticidade.

Conforme a teoria do capital humano utiliza-se das variáveis anos de estudos, anos de experiências e experiência<sup>2</sup>. Os anos de estudo aumentam a capacidade cognitiva e consequentemente os salários. Os ganhos de experiências nos primeiros anos possuem rendimentos maiores, ou seja, os iniciantes dedicam mais tempo a treinamentos do que pessoas mais velhas, pois, os custos de oportunidades do treinamento para uma pessoa mais velha é maior em relação à produtividade. A variável experiência<sup>2</sup> é responsável por indicar a produtividade marginal decrescente com o passar do tempo que acarreta em uma curva convexa.

Com relação às variáveis binárias de gênero utiliza-se neste estudo, 1 para homem e 0 para mulher. Para a variável binária cor utiliza-se 1 para branco e 0 para negro. As variáveis binárias são utilizadas para indicar as diferenças salariais. Observa-se que foram retirados da amostra os amarelos, indígenas e sem declaração por sua baixa representatividade. Assim, os como “não brancos” foram agrupados os negros e pardos.

Pelo exposto acima a função de regressão será:

$$\ln sal = \alpha + \text{anosdeestudos} + \text{experiência} + \text{experiência}^2 + \text{homem} + \text{branco} + \varepsilon \quad (9)$$

$$E(\ln Sal | D_H = 1, D_B = 1, X_i) = (\alpha + \text{homem} + \text{branco}) + \text{anosdeestudo} + \text{experiência} + \text{experiência}^2 \quad (10)$$

Sendo  $\varepsilon$  o termo de erro estocástico.

Por ser um modelo baseado em dados de corte transversal é bem provável que haja heterocedasticidade, o que é evidenciado por Gujarati e Porter (2012). Como método de correção emprega-se a técnica de Erro Padrão Robusto de White.

Para identificar heterocedasticidade foi utilizado o teste Breusch-Pagan e teste de White. Para detectar se havia presença da multicolinearidade, utilizou-se o Fator de Inflação da Variância (FIV). No que concerne o viés de especificação, utilizou-se o teste de RESET Ramsey. Como a análise fundamentada em corte transversal, não há problema de autocorrelação.

Conjunto de dados do modelo consiste em uma amostra de corte transversal, que é aplicado o peso para replicar a análise para toda a população, pois, caso não considerado, o estudo representaria somente a amostra.

#### 4. RESULTADOS

Na presente seção serão analisados os resultados referentes aos diferenciais de salários e as rendas médias por gênero e raça, considerando os maiores de 14 anos na ocupação de dirigente no setor industrial da Macrorregião Sudeste.

Na tabela 1 apresenta-se a média do salário hora dos dirigentes trabalhadores no setor industrial da Macrorregião Sudeste com idade superior a 14 anos, no ano de 2013, por gênero e raça, considerando homens brancos, homens negros, mulheres brancas e mulheres negras.

**Tabela 1:** Média do Salário Hora por Gênero e Raça dos Dirigentes no Setor Industrial da Macrorregião Sudeste, com Idade Superior a 14 anos, no ano de 2013.

	Negro	Branco
<b>Mulher</b>	24,17335	128,999
<b>Homem</b>	30,09612	40,72225

**Fonte:** Elaborado pelos Autores, conforme a base de dados da PNAD de 2013.

Observa-se que o menor rendimento médio é alcançado pelas mulheres negras em R\$ 24,17 por horas de trabalho. Esse resultado se alinha com a teoria da discriminação. Por outro lado, as mulheres brancas atingiram rendimentos médios de R\$ 128,99. No que concerne à categoria dos homens, os brancos receberam, em média, R\$ 40,72 por hora, enquanto os negros atingiram, em média, R\$ 30,10 por hora de trabalho, no ano de 2013. Porém, este comportamento diverge do que defende a teoria da discriminação, pois, os salários das mulheres brancas superaram aos

rendimentos dos homens.

A tabela 2 apresenta a ocupação por gênero em cargos de dirigentes no setor industrial na Macrorregião Sudeste do Brasil no ano de 2013. A Tabela 2 revela que para a amostra evidenciada o percentual de mulheres é de aproximadamente 25% do um total de 542 pessoas, ou seja, 135 mulheres. Enquanto aos homens é de aproximadamente a 75% que correspondem a 407 homens.

**Tabela 2:** Ocupação por Gênero em Cargos de Dirigentes no Setor Industrial na Macrorregião Sudeste, no Ano de 2013.

	Frequência	Percentual	Acumulado (%)
<b>Mulher</b>	135	24,91	24,91
<b>Homem</b>	407	75,09	100,00
<b>Total</b>	542	100,00	

**Fonte:** Elaborado pelo autor com base nos dados da PNAD de 2013.

Considerando o que demonstram a Tabela 1 e Tabela 2 um provável motivo que os resultados do estudo em tela demonstram que as mulheres brancas alcançaram rendimentos médios superiores aos rendimentos médios auferidos pelos os homens brancos é que a amostra há uma quantidade maior de homens que estão alocados no cargo de dirigente da indústria da Macrorregião Sudeste. Dessa forma, contribui com um aumento da variância, e consequentemente, acarreta em uma media menor. Outro motivo que pode se avençar, porém, vinculado com a explicação anterior, é que a quantidade de observações revela-se pequena, tratando-se de uma análise em corte transversal.

A Tabela 3 demonstra os resultados da matriz de correlação referente às variáveis pertencentes à equação 9 demonstrada na subseção 3.3 deste estudo.

**Tabela 3:** Matriz de Correlação

	Lnsal	Anosdeestudos	Exp	Exp2	Homem	Branco
<b>Lnsal</b>	1.0000					
<b>Anosdeestudos</b>	0.4343	1.0000				
<b>Exp</b>	0.0555	-0.3255	1.0000			
<b>Exp2</b>	0.0089	-0.3436	0.9500	1.0000		
<b>Homem</b>	0.0468	-0.1909	0.0946	0.1003	1.0000	
<b>Branco</b>	0.2144	0.1998	0.0146	0.0154	-0.0477	1.0000

**Fonte:** Elaborado pelo autor com base nos dados da PNAD de 2013.

No que tange a tabela 3 que demonstra a correlação entre as variáveis, observa-se que há correlação positiva entre todas as variáveis em relação ao salário por hora. Desta forma, é importante destacar que as variáveis explicativas se associam positivamente com a variável a ser explicada, conforme esperado e confirmado pela teoria do capital humano e da discriminação.

Outro motivo importante para a análise da matriz correlação refere-se a uma análise informal da presença de multicolinearidade. Neste caso, as variáveis Exp e Exp2 merecem certo destaque pelo valor elevado que apresentam - 95%. Porém, estão em conformidade com a teoria proposta por Schultz (1973).

Ainda, verificou-se que a variável de maior poder explicativo é a Anosdeestudos, com 43% de associação. Em segundo lugar destaca-se a variável branca, com 21,44%. Isto pode ser um indicador da presença de discriminação por raça. Em seguida aparece variável Experiência que possui o terceiro maior valor, 5,55%. Em quarto aparece a variável homem com 4,68%. E por fim, a variável Exp2 com 0,89%.

Após utilizar-se do método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), aplicou-se o teste de Fator de Inflação de Variância (FIV) ao qual se aferiu que apenas as variáveis Exp e Exp2 apresentaram indicadores razoavelmente elevados, respectivamente, de 12,68 e 12,66, no entanto, estão de acordo com a teoria do capital humano. Em seguida, aplicou-se o teste de heterocedasticidade de White e rejeitou-se a hipótese alternativa de homocedasticidade, com  $p$ -valor de 0,082.

Ainda, empregou-se o teste de Breusch-Pagan para heterocedasticidade e visualizou-se a presença de heterocedasticidade, com  $p$ -valor de 0,056, ratificando-se o teste de White. Lembra-se que por ser um banco de dados baseado em cortes transversais é muito provável a presença de heterocedasticidade. Para corrigir este problema aplicou-se o Erro Padrão Robusto de White. Para



viés de especificação utilizou-se o teste de RESET-Ramsey, que indicou a presença de viés de especificação, com  $p$ -valor de 0,581. Todavia as variáveis adotadas estão compatíveis com as bases teóricas selecionadas para explicar o modelo.

A Tabela 4 apresenta a equação Minceriana-log-linear para determinar as diferenças salariais de gênero e raça, levando em consideração as variáveis Anosdeestudos, a Exp e Exp2. Essa equação foi aplicada para amostra de pessoas com maiores de 14 anos que ocupam cargos de dirigentes no setor industrial da Macrorregião Sudeste do Brasil, no ano de 2013.

**Tabela 4:** Regressão por MQO dos Diferenciais de Salários por Gênero e Raça Auferidos pela Equação Minceriana, com Erro Padrão Robusto de White.

Lnsal	Coeficiente	Robust. Std. Err	T	P> t	95% Conf.	Intervalo
<b>Anosdeestudos</b>	0.1234934	0.0143215	8.62	0.000	0.0953536	0.1516331
<b>Exp</b>	0.0578131	0.0097997	5.90	0.000	0.0385581	0.0770682
<b>Exp2</b>	-0.0006044	0.0001766	-3.42	0.001	-0.0009515	-0.0002574
<b>Homem</b>	0.1813267	0.1018503	1.78	0.076	-0.0187945	0.3814480
<b>Branco</b>	0.2350069	0.0902477	2.60	0.009	0.0576831	0.4123307
<b>Constante</b>	0.3242109	0.2281384	1.42	0.156	-0.1240485	0.7724702

**Fonte:** Elaborado pelo autor com base nos dados da PNAD de 2013.

Os resultados demonstraram que para cada anos a mais de estudo o rendimento do salário/hora aumenta em média 12,34%. O mesmo ocorre para a variável experiência, pois, para cada ano a mais de experiência o trabalhador eleva seus ganhos em salário/hora em média 5,78%. Estes resultados convergem com a teoria do capital humano, ou seja, os anos de estudos e os anos de experiências têm alta influência nas diferenças salariais.

Com relação aos anos de experiência<sup>2</sup>, também resulta em valores que estão de acordo com a teoria do capital humano, pois, o sinal auferido na regressão aparece negativo. Isto ocorre em virtude da experiência possuir rendimentos decrescentes à escala. Isto acontece, porque o custo de oportunidade de continuar se especializando é maior quanto mais elevada a experiência do trabalhador.

Os trabalhadores do gênero masculino tem o salário/hora em média de 23,5% a mais que as do gênero feminino no setor industrial da Macrorregião Sul. Os trabalhadores de cor branca ganham, em média, 32,42% superior que os trabalhadores de cor negra, nas ocupações de dirigente no setor industrial da Macrorregião Sudeste. Esses resultados estão de acordo com a teoria da discriminação, onde se evidencia que as mulheres e os negros ganham menos que os homens e os brancos. Sendo o  $\beta_1$  o salário médio das mulheres de cor negra com idade superiores a 14 anos em ocupação de dirigente nas indústrias da Macrorregião Sudeste.

Os testes de  $t$  de *student* foram significativos com 5% de erro, ou seja, rejeita-se a hipótese nula sendo confirmado pelo intervalo de confiança, que não passa pela origem, com exceção da variável homem, onde o  $p$ -valor é igual a 0,076, rejeitando-se a hipótese alternativa, ou seja, a variável não é estatisticamente significativa ao nível de 5% e passa por zero. Porém, quando se considera 90% de confiabilidade está variável torna se significativa.

## 5. CONCLUSÕES

O objetivo deste artigo foi analisar as diferenças salariais por gênero e cor para os cargos de dirigentes no setor industrial da Macrorregião Sudeste. Para isso, levou-se em consideração o tempo de estudo, o tempo de experiência e a experiência<sup>2</sup> em conformidade com a teoria do capital humano e a teoria econômica da discriminação salarial.

E que pese a participação das mulheres e do negro no mercado de trabalho tem crescido, ainda há muitas barreiras que evidencia as diferenças salariais. Esse crescimento tem origem nos novos arranjos sociais, econômicos e culturais que a sociedade vem se transformando ao longo dos anos. Essas mudanças estão ocorrendo desde como a sociedade olha para as famílias e vão até nas oportunidades do acesso ao ensino superior.

As transformações familiares acontecem desde a inserção das mulheres no mercado de



trabalho que tem ocorrido a partir da segunda metade do século XX. Onde, gradativamente a mulher deixar do trabalho que era basicamente a administração das rotinas domésticas e passam a ter uma atuação de destaque na População Economicamente Ativa (PEA) no Brasil.

Com relação ao acesso ao ensino superior destacam-se as políticas de inclusão do Governo Federal que no Brasil implantou sistemas de cotas para garantir acesso às Universidades Públicas de estudantes com ascendências afrodescendentes. Outra política de inclusão que contribui no sentido de tirar homens e mulheres, brancos e negros que estavam à margem do ensino superior é o acesso ao financiamento de seus estudos através do Prouni. Ainda, vale ressaltar a oferta de vagas e a concessão de bolsas de estudos de acesso ao ensino técnico através do Pronatec.

Em todo esse contexto, foi utilizada como apoio desta pesquisa a teoria do capital humano e a teoria da economia da discriminação. Àquela versa que para a determinação dos salários, são levados em consideração os anos de estudo e a experiência, isto é, trabalhadores com maior escolaridade e experiência têm salários maiores. Quanto à outra não explica essa diferença salarial. Assim, a teoria econômica da discriminação evidencia as diferenças por gênero ou cor.

Dessa forma, na análise de diferenças salariais nota-se a discriminação quando há situações onde indivíduos igualmente produtivos são diferentemente avaliados com base em atributos não produtivos - discriminação por gênero ou raça. Esse tipo de análise é importante para o Brasil, para entender a estrutura e as características econômicas do mercado de trabalho brasileiro.

Por meio do método e da base de dados descritos na seção 3 deste estudo avaliou-se a ocupação do cargo de dirigente no setor industrial da Macrorregião Sudeste do Brasil.

Os resultados demonstraram que a média do salário hora é menor para as mulheres negras. Esses valores alcançaram R\$ 24,17. Por outro lado, as mulheres de cor branca tem a maior média de salário que atingiu R\$ 128,99. Todavia, o resultado das mulheres brancas é contraditório, pois é maior que a media de salário hora dos homens brancos.

Uma possível explicação para esse fato é a menor frequência da amostra das mulheres em relação aos homens. Porém, em concordância com a teoria, os homens brancos alcançaram salários hora maiores do que foram alcançados pelos homens negros. Nesta pesquisa, os salários dos homens brancos ficaram, em média, em R\$ 40,72 a hora e os salários dos negros em R\$ 30,10 a hora.

As variáveis explicativas possuem alta correlação com as variáveis independentes. Assim, mostra-se alto nível de explicação do salário por hora. A variável anos de estudos foi a que mais explica o aumento salarial, com 43% de associação, seguida pelas variáveis cor e experiência, respectivamente, com associação de 21,44% e 4,67%.

Os resultados demonstraram ainda que um ano a mais de estudo impactam, em média, 12,34% de aumento de salários. E para cada ano a mais de experiência os salários se elevam em média de 5,78%. Já a experiência<sup>2</sup> os resultados demonstraram que tem o sinal negativo, ou seja, está em conformidade com a teoria abordada nesta pesquisa.

A diferença salarial dos trabalhadores homens é, em média, 23,5% a mais que os trabalhadores de gênero feminino. Já as diferenças salariais em relação à cor são ainda maiores, sendo que o branco ganha em média 32,42% a mais que o negro.

Diante de todo o exposto, espera-se que esta pesquisa ajude na conscientização da sociedade, bem como das autoridades brasileiras no que tange a dar continuidade nas políticas de inclusão social e na criação de outras que vise à valorização do trabalho feminino na mesma proporção dos salários dos homens, sem distinção de raça e cor.

Esta pesquisa restringiu em medir apenas os cargos de dirigentes no setor industrial da Macrorregião Sudeste. Todavia, espera-se que novas pesquisas, com a contribuição desta, venham a ser realizadas para outros setores, para outros cargos, e para as demais Macrorregiões do País.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, V. F.; RIBEIRO, E. P. Diferenciais de salários por gênero no Brasil: uma análise regional. **Revista Econômica do Nordeste**. Fortaleza, CE, v. 33, n. 2, 2002.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. **Síntese de Indicadores 2008**. Rio de Janeiro, 2009.

BRASIL. Pesquisa Nacional por Amostra por Domicílios. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2014/microdados.shtm>>. Acesso em: 23 de dezembro 2016.

BRUSCHINI, C.; PUPPIN, A. B.; Trabalho de mulheres executivas no Brasil no final do século XX. **Cadernos de Pesquisa**, v. 34, n. 121, jan./abr. 2004.

CAVALIERI, C. H., FERNANDES, R. Diferenciais de salários por gênero e cor: uma comparação entre as regiões metropolitanas brasileiras. **Revista de Economia Política**, vol. 18, nº 1, janeiro-março, 1998.

DEDECCA, S.C. **Racionalização econômica e trabalho no capitalismo avançado**. Tese de Doutorado. Campinas: UNICAMP/IE, 1999.

EHRENBERG, R.G.; SMITH S. R.; **Moderna Economia do Trabalho: teoria e política pública**. 5º Edição. São Paulo: Makron books. 2000.

FIUZA-MOURA, F. K. **Diferenciais de salário na indústria brasileira por sexo, cor e intensidade tecnológica**. Dissertação de Mestrado. Londrina: Universidade Estadual de Londrina (UEL), 2015.

GUJARATI, D.N; PORTER. D.C.; **Econometria Básica**. 5º Edição. Porto Alegre: McGRAW-Hill, 2011.

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS. **Banco de dados sobre o trabalho da mulher**. Disponível em: <http://www.fcc.org.br/fcc/>. Acesso em: 19 de dezembro de 2016.

MACHADO, A.F.; OLIVEIRA, A.M.H.C; WAJNMAN, S. Sexo Frágil? Evidências sobre a inserção da mulher no mercado de trabalho brasileiro. **Série Estudos do Trabalho - Coletânea Gelre**, n.3, agosto/2005.

MINCER, J. **Shooling, Experience and Earnings**. New York: National Bureau of Economic Research. 1974.

MORAES, S. M. A. **Discriminação salarial por gênero nos segmentos industriais do Brasil: uma análise para os anos de 1993, 1998 e 2003**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Paraná/ Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Econômico. Curitiba, 2005.

SCHULTZ, T. W. **O Capital Humano**: investimento em educação e pesquisa. Tradução Marco Aurélio de Moura Matos. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1973.

SILVA, I. Teorias do emprego segundo o enfoque do capital humano, da segmentação e dos mercados internos. **Revista da Fapese**, Itabaiana, v.2, n.2, jul/dez. 2006.

SOARES, C.; OLIVEIRA, S. Gênero, estrutura ocupacional e diferenciais de rendimento. **Econômica**, Rio de Janeiro, v.6, n.1, jun. 2004.