

**DISCRIMINAÇÃO SALARIAL ALÉM DA MÉDIA:  
UMA ABORDAGEM DE DECOMPOSIÇÃO CONTRAFACTUAL UTILIZANDO REGRESSÕES  
QUANTÍLICAS**

Otávio Bartalotti  
EESP-FGV e MSU

Maria Carolina da Silva Leme  
EESP-FGV

**RESUMO**

A desigualdade salarial, especialmente a resultante da discriminação contra negros e mulheres no mercado de trabalho, é um componente importante da elevada concentração de renda da economia brasileira. A grande maioria dos trabalhos desenvolvidos nesta área, adotam a hipótese de que os efeitos de atributos determinantes do salário são constantes ao longo da distribuição de renda. Este artigo relaxa esta hipótese estimando as estruturas salariais para cada percentil da distribuição salarial para homens brancos, homens negros, mulheres brancas e mulheres negras utilizando a técnica de decomposição contrafactual por regressões quantílicas, proposta por Koenker e Bassett (1978) e desenvolvida por Machado e Mata (2004). Comparados com homens brancos, os três grupos sofrem discriminação crescente em relação à posição na distribuição salarial, indicando a dificuldade de se atingir posições melhor remuneradas no mercado de trabalho. A discriminação afeta principalmente as mulheres negras, seguidas das mulheres brancas e dos homens negros. A remuneração da educação estimada para os quatro grupos indica ganhos crescentes conforme a posição na distribuição salarial ampliando a desigualdade salarial intra-grupo. Os ganhos salariais obtidos com uma distribuição mais igualitária da escolaridade e de formalização no mercado de trabalho indicam que, no caso da educação, homens e mulheres negros teriam ganhos ao longo de toda a distribuição, com ênfase entre os mais ricos. Para a formalização, a população nos decis inferiores da distribuição salarial seria a principal beneficiada.

**Palavras-Chave:** Discriminação por gênero; Discriminação por cor; Regressões quantílicas; Decomposição contrafactual; Mercado de trabalho; Políticas públicas

**ABSTRACT**

The wage inequality, specially the one resulting from discrimination against blacks and women in the labor market, is an important component of the high income concentration of the Brazilian economy. The majority of studies developed in this area adopt the hypothesis that the effects of attributes determining wages are constant and identical across the wage distribution. This article estimates the wage structures for each percentile of income distribution to white men, black men, white women and black women using Koenker and Bassett (1978) and Machado and Mata (2004)'s quantile regression counterfactual decomposition technique. Discrimination is positively related to the wage distribution quantile to the three groups, pointing out the difficulties facing women and black men to reach better paid jobs. The black women are the mostly affected by discrimination, followed by white women and black men. The education's return increases to higher quantiles to all groups, increasing the intra-group wage inequality. The increase in wages obtained with the equalization of education and level of formal work between the discriminated groups and white men indicate that, concerning education, black men and women would have income gains across all the distribution, especially in the higher deciles. To formal work, the population on the lower quantiles would receive the greatest benefit.

**Keywords:** Gender discrimination; Color discrimination; Quantile regression; Counterfactual decomposition; Labor market; Public policies

**JEL:** J31, J71, J78

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo realizar o exame da desigualdade salarial no Brasil com foco na discriminação por cor e gênero, utilizando a técnica de regressões quantílicas para a decomposição de Oaxaca-Blinder<sup>1</sup>. O conceito de discriminação salarial utilizado é o de diferenças salariais entre indivíduos com mesmas características produtivas. Essa abordagem assume que não existem diferenças intrínsecas e sistemáticas entre homens e mulheres ou brancos e negros *não controladas no modelo* proposto, que levariam algum dos grupos a perceber salários mais baixos no mercado de trabalho. Isto inclui, por exemplo, potenciais diferenças em produtividade, ambição, entre outros fatores.

Apesar da desigualdade salarial por cor explicar apenas uma parcela da desigualdade de renda brasileira, sua análise é de grande importância tanto pela grande diferença de rendimentos - em 2004<sup>2</sup> os brancos recebiam em média 78,4% a mais que os negros e 100% a mais que os pardos -, como pelo seu potencial efeito deletério sobre a pobreza. Na comparação por gênero, a diferença entre o salário médio era de 57,1% a favor dos homens em 2004 apesar das mulheres serem mais educadas na média. Esta defasagem assume maior importância devido à crescente participação feminina no mercado de trabalho e ao aumento das famílias chefiadas por mulheres com impactos sobre a pobreza dessas famílias (LEME e WAJNMAN, 2001).

O uso de medidas de discriminação média, como feita pela maioria dos estudos no Brasil<sup>3</sup>, pode trazer conclusões distorcidas do que seria a diferenciação de fato. No caso da análise por sexo existem indícios para diversos países de diferenças sensíveis na discriminação e remuneração de atributos de homens e mulheres, conforme sua posição na distribuição de renda (MACHADO; MATA, 2004; RICA; DOLADO; LLORENS, 2005; ALBRECHT; BJORKLUND; VROMAN, 2003). Este estudo busca preencher esta lacuna para a análise do mercado de trabalho brasileiro.

A metodologia utilizada é a de regressões quantílicas proposta por Koenker e Bassett (1978), associadas a um processo de decomposição de fatores dos diferenciais salariais, nos moldes propostos por Oaxaca (1973) e Brown, Moon e Zoloth (1980), com base nas expansões de Machado e Mata (2004) e Albrecht, Bjorklund e Vroman (2003). Separa-se o impacto na diferença salarial dos efeitos das diferenças de atributos entre brancos e não-brancos e homens e mulheres, assim como da discriminação para diversos pontos da distribuição salarial. Os trabalhos que buscaram a decomposição dos fatores determinantes da diferenciação salarial desenvolvidos até o momento no Brasil basearam-se, em sua maioria, na decomposição pela média, supondo que a remuneração destes atributos é fixa ao longo da distribuição de renda, ou então em algum procedimento de amostragem seletiva dos dados, desprezando a informação presente nos segmentos descartados da população de interesse<sup>4</sup>. A estimação destes efeitos ao longo da distribuição permite a identificação dos segmentos mais afetados pela discriminação, além da obtenção de informações sobre a remuneração de atributos como educação, experiência no mercado de trabalho, formalização e serviço público. O conhecimento destes parâmetros permite o melhor desenho de políticas de governo, especialmente as de inclusão - por cor e sexo - tanto na área de educação como do mercado de trabalho; favorecendo a focalização de políticas públicas e a alocação de recursos.

## 2 ALGUNS ESTUDOS DE DESIGUALDADE E DISCRIMINAÇÃO SALARIAL NO BRASIL

Não são muitos os estudos sobre discriminação salarial por cor e sexo no Brasil e a maioria das análises emprega a hipótese de que a remuneração dos atributos que afetam o salário é constante ao longo da distribuição salarial.<sup>5</sup> Mesmo abordagens como a de Soares (2000), Campante, Crespo e Leite (2004) ou Leite (2005), que estimam a discriminação ao longo da distribuição de renda, utilizam os parâmetros estimados com regressões pela média para calcular os salários contrafactuais. Biderman e Guimarães (2004) alternativamente separaram a distribuição de renda em sub-amostras para cada quantil de interesse e estimam os parâmetros para cada faixa. Este método, no entanto, despreza a informação contida no

<sup>1</sup> Os autores agradecem o suporte financeiro da FAPESP e da CAPES.

<sup>2</sup> Dados da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

<sup>3</sup> Por exemplo, ver Soares (2000), Campante, Crespo e Leite (2004), Biderman e Guimarães (2004) e Leite (2005).

<sup>4</sup> Interessante exceção a este padrão é o trabalho de Nogueira e Marinho (2006)

<sup>5</sup> Uma abordagem distinta é feita em Reis e Crespo (2005) em que é analisada a evolução da discriminação por cor através da coortes.

restante da distribuição e reduz o número de observações em cada estimação. Nogueira e Marinho (2006) utilizam uma técnica mais robusta e conceitualmente mais próxima ao aqui proposto mas utilizam uma estimação não paramétrica, que dificulta a apreensão da importância relativa de cada componente da determinação salarial. Nas estimações apresentadas, a única variável de determinação salarial considerada na estimação das densidades salariais contrafactuais é a escolaridade. Esse problema é em parte contornado com a análise para diferentes regiões e setores da economia, controlando os efeitos dessas duas variáveis por meio da seleção da amostra. Outro ponto menos atrativo desta abordagem é a natureza visual da análise contrafactual, prescindindo de um “valor de discriminação” mais facilmente comparável com outras grandezas. No exercício em que os autores utilizam regressões quantílicas para obter as medidas de discriminação para o 25º, 50º e 75º quantis da distribuição salarial, utilizam apenas *dummies* de sexo e cor para estimar as diferenças salariais entre negros e brancos e entre mulheres e homens. Desta forma, levam em consideração apenas diferenças de intercepto na estrutura salarial, não levando em consideração eventuais diferenças de remuneração para seus atributos.

O uso de regressões quantílicas e de decomposição contrafactual permite a estimação da remuneração no mercado de trabalho de um atributo específico e da discriminação para cada ponto da distribuição de renda. Isto permite a estimação consistente dos efeitos condicionais de todas as variáveis para toda a distribuição de renda, levando em conta a interação da amostra completa em cada estimação.<sup>6</sup>

### 3 MÉTODO DE ESTIMAÇÃO E MODELO

O método de estimação utilizado é o da técnica conhecida como regressões quantílicas de Koenker e Bassett (1978) que tem se difundido nos estudos econômicos durante os últimos anos, emergindo como abordagem para análise estatística de modelos lineares e não-lineares e expandindo a flexibilidade dos métodos de regressão (KOENKER; MACHADO, 1999). Koenker e Hallock (2000) colocam a análise do mercado de trabalho e mobilidade social como a arena natural para aplicações de regressões quantílicas, já que nessas áreas a possibilidade de observar o efeito das covariadas ao longo da distribuição da variável de interesse traz ganhos expressivos à análise. A função objetivo da regressão quantílica é a soma ponderada dos desvios absolutos, o que torna o vetor de coeficientes estimado menos sensível a *outliers* na variável dependente (BUCHINSKY, 1998; KOENKER; BASSETT, 1978). Além disso, ainda que as técnicas de regressão pela média fossem utilizadas para uma sub-amostra baseada nos quantis, estas estimações seriam menos atraentes já que desprezariam a informação contida no restante da amostra. A seguir é apresentado em linhas gerais o arcabouço de estimação utilizado para obter os coeficientes de regressão quantílica, assim como um esboço do processo de decomposição contrafactual utilizado.

Seja  $Q_\theta(\omega|z)$ , para  $\theta \in [0,1]$ , o  $\theta$ -ésimo quantil da distribuição do (*log*) salário dado o vetor  $Z$  de covariadas. Estes quantis condicionais são modelados como:

$$Q_\theta(\omega|z) = z' \beta(\theta)$$

Onde  $\beta(\theta)$  é o vetor de coeficientes de regressão quantílica (QR).

A estimação de  $\beta(\theta)$  consiste no processo de minimização de  $\beta$  para dado  $\theta$  (KOENKER; BASSETT, 1978):

$$\min_{\beta \in \mathbb{R}^k} n^{-1} \sum_{i=1}^n \rho_\theta(\omega_i - z'_i \beta)$$

$$\rho_\theta(u) = \begin{cases} \theta u & \text{se } u \geq 0 \\ (1 - \theta)u & \text{se } u < 0 \end{cases}$$

Onde,  $\theta \in [0,1]$  é o quantil a ser estimado,  $\omega_i$  é o (*log*) salário observado,  $z'_i$  é o vetor-coluna de covariadas transposto, com o primeiro elemento igual a 1, e  $\beta(\theta)$  é o vetor de coeficientes associado ao  $\theta$ -ésimo quantil.

<sup>6</sup> Para uma crítica quanto à natureza normativa da decomposição da desigualdade salarial neste tipo de modelo, assim como propostas de medidas interessantes para desigualdade racial de rendimentos (e não discriminação racial nos rendimentos) ver Chadarevian (2007).

A decomposição contrafactual visa analisar separadamente o efeito da diferente distribuição das características (covariadas) entre grupos de interesse e as diferenças de remuneração (coeficientes) destes atributos no mercado de trabalho. Além disso, objetiva-se observar a diferença de remuneração se apenas uma das características fosse distribuída como é observado para outro grupo. A abordagem proposta por Machado e Mata (2004) possibilita estes dois exercícios. O primeiro passo é baseado na estimação de quantis da distribuição condicional de salários que é feita pelo processo de regressões quantílicas descrito anteriormente. O segundo envolve a estimação da função de densidade marginal (f.d.m.) dos salários consistente com a distribuição condicional obtida no primeiro passo, assim como das f.d.m. contrafactuais para as covariadas de interesse de forma conjunta e individualmente. Machado e Mata (2004) destacam que:

“... seria possível estimar a densidade marginal dos salários diretamente dos dados sobre rendimentos disponíveis. Todavia, esta densidade não seria necessariamente consistente com a distribuição condicional modelada no passo um e, conseqüentemente, não nos permitiria a realização de análise contrafactual”. (MACHADO; MATA, 2004, p. 4) *(tradução nossa)*.

Para obter a f.d.m. consistente com a distribuição condicional segue-se o algoritmo proposto por Machado e Mara (2004), obtendo-se uma distribuição salarial simulada que respeite os efeitos condicionais obtidos com base nos dados originais. Para simular a nova distribuição são extraídas amostras aleatórias com reposição da população original, retendo apenas o vetor de covariadas de cada indivíduo. Cada observação é associada aleatoriamente a um quantil da distribuição e então suas características individuais (covariadas) são inseridas na equação de determinação salarial estimada para aquele quantil, fornecendo o salário previsto para aquele indivíduo. O conjunto dos salários estimados para todos os indivíduos da amostragem com reposição forma a distribuição salarial consistente com os parâmetros condicionais estimados anteriormente.

Para calcular a amostra aleatória da distribuição marginal de salários dos homens negros caso obtivessem a mesma remuneração que os homens brancos, é necessário repetir o procedimento acima, mas neste caso substitui-se o vetor de covariadas dos homens negros na equação de estrutura salarial estimada para os homens brancos. Para simular a distribuição salarial marginal caso apenas uma covariada fosse distribuída como para outro grupo obtém-se amostras com reposição de indivíduos de um grupo não-padrão em quantidade igual à presente no grupo padrão para um dado valor da variável de interesse<sup>7</sup>. Em linhas gerais, o procedimento equivale a reponderar as amostras de cada um dos grupos de forma que tenham a mesma composição da distribuição do grupo padrão para a variável de interesse.

Para decompor as alterações nas densidades salariais compara-se alguma estatística das distribuições como, por exemplo, os quantis. Denote  $f(\omega(x))$  o estimador da densidade de  $\omega$  (log dos salários) para determinado grupo baseado na amostra observada  $\{\omega_i(x)\}$  e, por  $f^*(\omega(x))$  o estimador da densidade de  $\omega$  baseado na amostra  $\{\omega_i^*(x)\}$ . Além disso, considere  $f^*(\omega(x); Z(x'))$  a densidade dos salários dos homens brancos ( $x$ ), caso as covariadas tivessem a distribuição observada nos homens negros ( $x'$ ); e  $f^*(\omega(x); y(x'))$  para a densidade dos salários dos homens brancos, caso um único fator fosse distribuído como para os negros. Desta forma, temos:

$$\alpha(f(\omega(x))) - \alpha(f(\omega(x'))) = \alpha(f^*(\omega(x); Z(x'))) - \alpha(f^*(\omega(x'))) + \alpha(f^*(\omega(x))) - \alpha(f^*(\omega(x); Z(x')))) + \text{resíduo}$$

Onde o primeiro termo do lado direito da equação corresponde à contribuição dos coeficientes, ou seja, a diferença de remuneração de um mesmo quesito entre homens brancos e negros; e o segundo termo à contribuição das covariadas, a diferença na dotação de atributos entre as cores, na desigualdade total nas distribuições salariais.

Para se observar o caso da mudança de apenas um fator determinante dos salários observamos a indicadores como:

$$\alpha(f^*(\omega(x'); y(x))) - \alpha(f^*(\omega(x')))$$

Ou seja, por exemplo, o salário dos homens negros se estes tivessem uma das variáveis distribuídas como os homens brancos menos o salário dos homens negros de fato.

<sup>7</sup> Da distribuição consistente com a distribuição condicional.

A estrutura salarial para os grupos de interesse será estimada com base em seus atributos produtivos, inserção no mercado de trabalho e localização geográfica. As variáveis explicativas no modelo são a educação e a experiência<sup>8</sup> e variáveis ligadas ao mercado de trabalho como ocupação, setor de atividade, formalização, além de dummies de controle para localização geográfica (região metropolitana, rural-urbana, região do país) e posição na família. Ou seja,

$$\omega_{\theta}(c) = Z_{\theta}(c)' \hat{\beta}^c(\theta) + u$$

Onde,  $\omega$  é o logaritmo natural dos salários;  $c$  = homem branco, mulher branca, homem negro, mulher negra;  $\theta$  é o  $\theta$ -ésimo quantil da distribuição de renda;  $\hat{\beta}^c$  é o vetor de coeficientes de QR e  $Z(c)$  é a matriz  $n \times k$  de variáveis explicativas do salário para o grupo  $c$ , e  $u$  é o vetor de resíduos, o componente estocástico do modelo.

O modelo é estimado por regressões quantílicas, para homens e mulheres, brancos e não-brancos a cada decil entre o 0,01 e 0,99 percentis. Além disso, são calculados os estimadores usuais de MQO para comparação dos resultados.

#### 4 DADOS

Os dados utilizados são os da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2004, com amostra aleatória de 20 mil observações. Para a definição dos quatro grupos analisados são tratados como *brancos* os indivíduos que declararam ser brancos ou amarelos na pesquisa. São considerados *negros* ou *não-brancos* as pessoas que se declararam negras, pardas<sup>9</sup> ou indígenas<sup>10</sup>.

Como o interesse primordial deste trabalho é a estimação da discriminação e da remuneração de atributos na definição salarial no mercado de trabalho são excluídas todas as observações que não possuíam valor positivo válido para a variável de rendimentos no trabalho principal, assim como trabalhadores não remunerados ou que são classificados pela PNAD como consumo próprio. Além disso, são considerados apenas os trabalhadores com mais de 24 anos e excluídos os empregadores e contra-própria por possuírem um processo de determinação de sua remuneração diferente da observada para empregados, e sobre o qual a forma de incidência de discriminação não é tão clara.

Existe um potencial problema de viés de seleção relacionado às mulheres, que pode tornar as medidas de discriminação subestimadas. Todavia, este trabalho não abordará este problema em sua metodologia, sendo esta uma limitação. De qualquer forma, o interesse e esforço de análise desse trabalho se dá na observação da formação de salários que realmente ocorre e, portanto, suas conclusões devem ser consideradas neste contexto.

**Tabela 1: Número de observações em cada grupo de interesse**

	Brancos	Negros	Total
Homens	5.307	5.757	11.064
Mulheres	4.735	4.201	8.936
Total	10.042	9.958	20.000

Dentro da amostra selecionada os grupos de interesse estão representados da forma apresentada na Tabela 1. A comparação das diferentes distribuições salariais entre estas categorias fornece informações relevantes no que diz respeito à disparidade salarial entre os gêneros e cores no Brasil.

A Tabela 2 fornece os valores médios por decil da distribuição salarial do grupo de interesse para a remuneração do trabalho principal e escolaridade<sup>11</sup>. Fica clara a disparidade dos salários entre as distribuições salariais de homens e mulheres e, negros e brancos. Além disso, nota-se o padrão ascendente da educação conforme alcançamos estratos mais altos da distribuição salarial em todos os grupos.

<sup>8</sup> A variável experiência é aproximada pela idade e incluída em nível e ao quadrado.

<sup>9</sup> Para uma discussão breve sobre a circularidade entre posição social e auto-declaração de cor ver Wood e Lovell (1992).

<sup>10</sup> A classificação por cor utilizada pelo IBGE é a de auto-declaração pelo entrevistado, para uma análise da evolução da captação desta variável nos censos até a década de 1980 e sobre sua efetividade na apreensão da cor dos indivíduos, ver Wood e Lovell (1992) e Leite (2005).

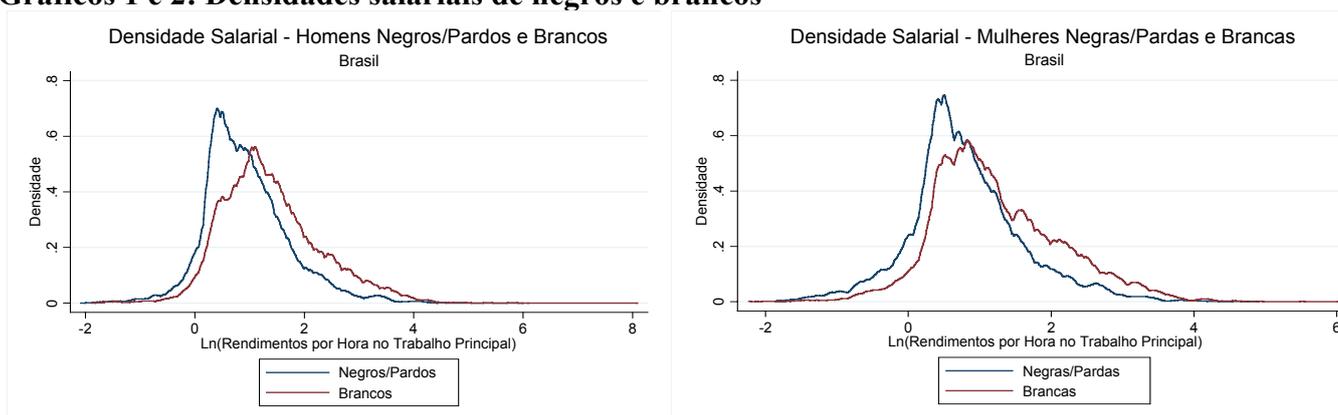
<sup>11</sup> A jornada de trabalho foi normalizada para 160 horas mensais.

**Tabela 2: Salário e escolaridade médias por decil**

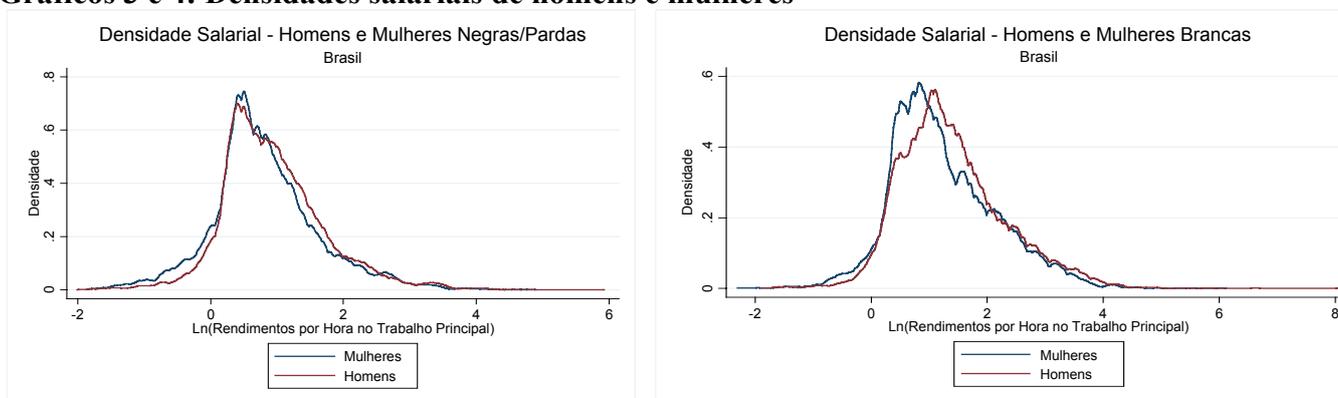
	Salário Médio				Anos de Estudo - Média			
	Branco		Negro		Branco		Negro	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
1º decil	178,5	148,1	135,9	99,6	4,3	4,9	2,9	4,3
2º decil	267,9	242,2	212,1	182,3	5,6	6,6	3,9	5,0
3º decil	344,5	295,9	248,2	227,4	6,4	7,5	4,7	5,8
4º decil	426,7	356,2	285,8	260,2	7,2	8,1	5,2	6,8
5º decil	511,8	425,7	337,2	301,2	7,9	8,6	5,6	7,2
6º decil	626,0	535,7	403,1	365,2	8,5	9,8	6,3	7,9
7º decil	784,5	720,2	491,0	437,7	9,1	11,0	7,1	8,4
8º decil	1.065,3	969,7	615,2	541,3	10,3	12,6	7,7	9,3
9º decil	1.692,4	1.541,5	857,2	784,4	11,8	13,4	8,8	10,6
10º decil	5.962,5	4.126,6	2.517,3	2.187,8	13,5	14,1	11,4	12,9

Os gráficos 1 e 2 tornam visualmente mais clara a desigualdade entre as distribuições salariais entre negros e brancos, com desvantagem dos negros em ambos os gêneros. Entre os homens, a distribuição salarial dos brancos é deslocada para a direita em relação aos negros e tem um perfil mais simétrico. A densidade salarial de homens e mulheres negras é assimétrica à direita, contendo mais indivíduos com menores salários. O maior peso da cauda superior nas distribuições associadas às pessoas brancas sugere que negros podem ter maior dificuldade para atingir posições de trabalho melhor remuneradas relativamente aos brancos nos dois gêneros.

**Gráficos 1 e 2: Densidades salariais de negros e brancos**



**Gráficos 3 e 4: Densidades salariais de homens e mulheres**



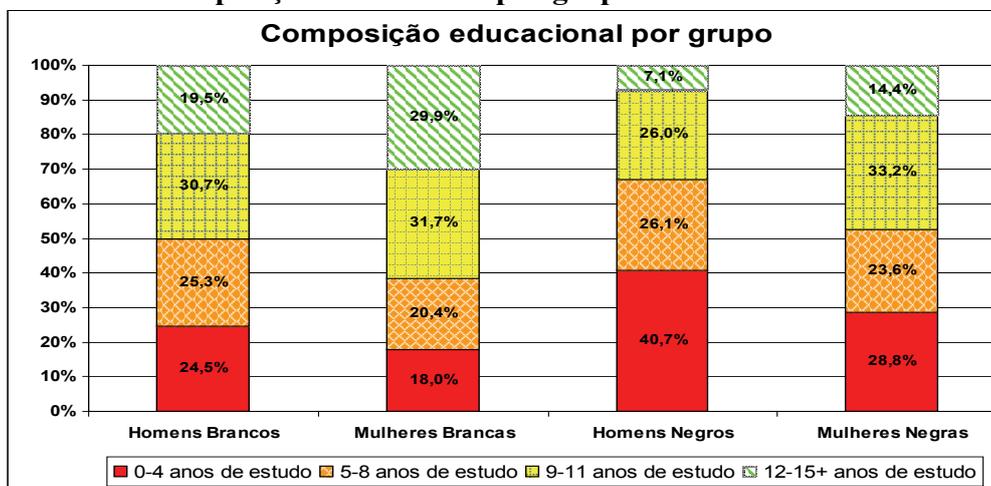
As distribuições salariais intra-raciais de homens e mulheres sugere uma diferenciação mais sutil entre os gêneros comparativamente às cores, como mostram os gráficos 3 e 4. Na comparação entre homens e mulheres brancas fica patente a diferença entre os salários obtidos pelas mulheres relativamente aos homens; a distribuição do salário feminino é assimétrica à direita com uma moda significativamente

inferior à masculina, enquanto esta se assemelha mais a uma distribuição simétrica. A vantagem de rendimentos dos homens se reflete nas densidades caudais, onde as mulheres apresentam caudas inferiores mais densas.

Todavia, seria precipitado inferir por esta análise que o a diferenciação salarial é fruto de discriminação contra as mulheres e negros no mercado de trabalho. Faz-se necessária a análise dos atributos relevantes à determinação salarial dos indivíduos de cada categoria, buscando separar a diferença nos proventos que pode ser atribuída a fatores que interferem na produtividade ou que devem ser atribuídos à discriminação. Após essa análise deve-se ainda questionar até que ponto o acesso a alguns destes atributos que participam da determinação salarial pode ser limitado pela discriminação.

Os negros, especialmente homens, obtêm níveis inferiores de instrução relativamente aos brancos, o que explica em parte a diferença salarial observada entre as duas categorias. Observando apenas as diferenças entre gêneros fica clara a preponderância das mulheres, como pode ser visto no gráfico 5, onde se confirma a argumentação de Leme e Wajzman (2001) de que a educação “desexplica” a diferença salarial entre homens e mulheres.

**Gráfico 5: Composição educacional por grupo**



## 5 RESULTADOS

### 5.1 Efeitos Parciais

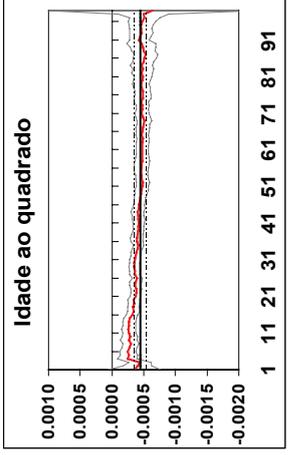
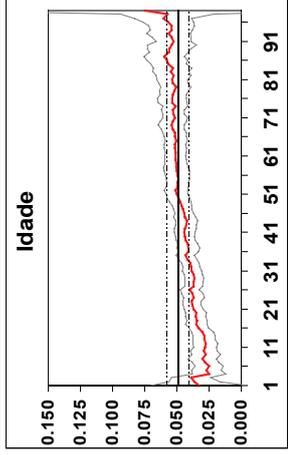
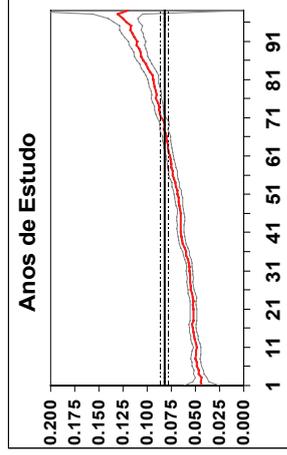
As variáveis explicativas servem três funções no modelo estimado: (a) controlar o efeito de diferenças nestas variáveis sobre os retornos estimados da educação e idade, (b) fornecer informação de como essas variáveis interferem na formação salarial dos trabalhadores ao longo da distribuição de salários e (c) possibilitar o cálculo da discriminação contrafactual entre indivíduos da mesma região, do mesmo setor econômico, de mesma formalização etc. Os gráficos de 6 a 33 apresentam os efeitos parciais condicionais das variáveis de interesse estimados para os quantis entre o 1º e o 99º de cada uma das variáveis para os quatro estratos da população. As linhas cinzas denotam o intervalo de confiança a 10% de significância e a linha sólida preta é o valor do coeficiente estimado por MQO.

Para as quatro categorias estudadas o padrão é de retornos à educação positivamente relacionados com a posição dos indivíduos na distribuição de rendimentos. Este efeito favorece o crescimento da desigualdade no Brasil, uma vez que os esforços para obter educação formal de uma pessoa entre a parcela mais pobre da população serão menos eficazes na elevação de seu salário do que um esforço educacional equivalente de um indivíduo de melhor posição social. O retorno da educação para os negros de ambos os gêneros também é inferior ao dos brancos para todos os quantis estimados.

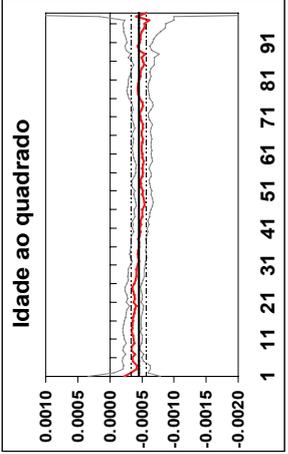
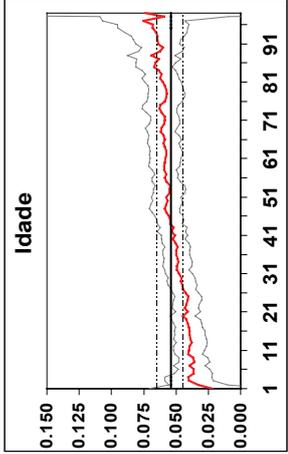
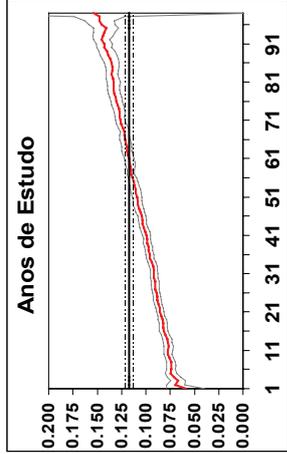
Comparando-se os gêneros nota-se que o retorno à educação para mulheres é maior do que o dos homens na metade inferior da distribuição de renda, convergindo ao redor da mediana. A partir desse ponto os homens passam a obter incrementos ligeiramente superiores no salário para um mesmo avanço educacional. Entre os negros esta diferenciação é mais presente.

Gráficos 6 a 17: Efeitos Parciais

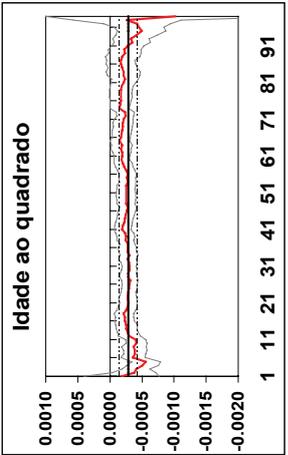
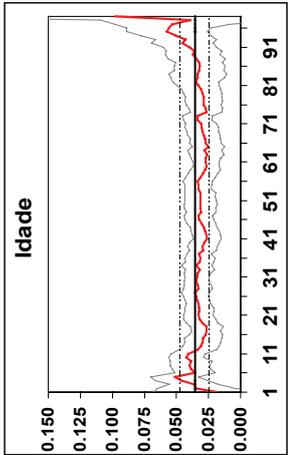
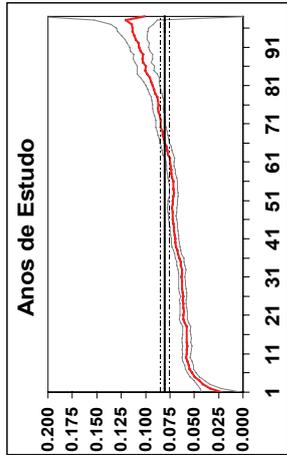
**Homens Negros**



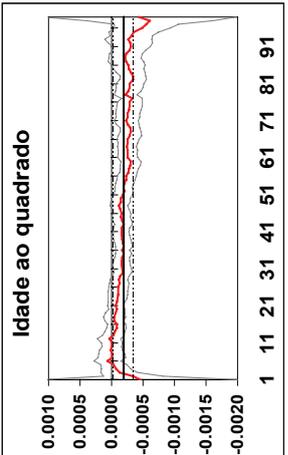
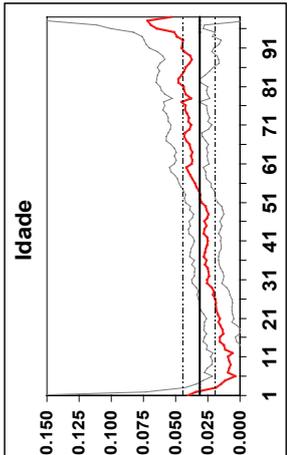
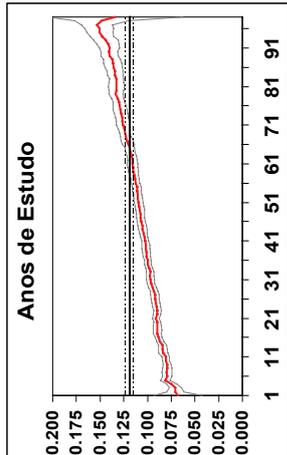
**Homens Brancos**



**Mulheres Negras**



**Mulheres Brancas**





**Tabela 3: Coeficientes estimados para anos de estudo**

Anos de Estudo Percentis	Branco		Negro	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
10°	7.7%	8.1%	4.9%	5.8%
25°	8.9%	9.1%	5.4%	6.2%
50°	10.8%	10.9%	6.7%	7.2%
75°	12.9%	12.9%	8.9%	8.7%
90°	14.3%	14.0%	11.1%	10.5%

A maior remuneração da escolaridade das mulheres em relação a homens da mesma cor na metade inferior da distribuição indica que mulheres pobres tenham mais facilidade de acesso a postos de emprego relativamente melhor remunerados do que homens pobres com o mesmo nível de educação. Uma mulher que se encontra na cauda inferior da distribuição de renda e que adquira educação básica pode abrir um leque maior de oportunidades de trabalho do que o homem, pois diversas ocupações tidas como típicas de mulheres podem ser melhor remuneradas como costureira, empregada doméstica, cozinheira etc.

Estes resultados confirmam a importância da utilização de técnicas que permitam analisar o efeito da escolaridade sobre o salário em diferentes pontos da distribuição de renda. Claramente, considerar apenas o retorno da educação estimado no ponto médio é uma simplificação da complexa formação salarial no mercado de trabalho nacional para todos os grupos estudados, pois superestima os retornos da educação para as camadas mais pobres da população e, subestima os retornos no topo da distribuição.

Para a experiência, os ganhos com o uso de regressões quantílicas relativamente a MQO não são tão exacerbados quanto no caso dos retornos à educação, mas pode-se adquirir informação a partir da análise da evolução dos coeficientes ao longo da distribuição salarial.

**Tabela 4: Coeficientes estimados para idade**

Idade Percentis	Branco		Negro	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
10°	4.0%	0.8%	2.9%	4.2%
25°	4.0%	1.9%	3.8%	3.4%
50°	5.7%	2.6%	4.9%	3.1%
75°	6.2%	4.3%	5.4%	2.7%
90°	6.0%	4.3%	5.4%	3.6%

Entre os homens a remuneração da experiência aumenta conforme se avança na distribuição salarial, mais uma vez favorecendo o aumento da desigualdade. Para as mulheres brancas ocorre o mesmo em linhas gerais. Entre as mulheres negras tem-se estabilidade nos 80% centrais da distribuição e maiores retornos nas caudas. Os coeficientes da idade ao quadrado estimado para as mulheres é maior, amenizando a diferença do menor coeficiente estimado para o nível desta variável conforme a idade avança.

Os homens negros recebem menos que os homens brancos pela sua experiência ao longo de toda a distribuição de renda. Para as mulheres de ambas as cores a remuneração obtida pela experiência é menor que a dos homens para praticamente toda a distribuição.

**Tabela 5: Coeficientes estimados para idade ao quadrado**

Idade ao quadrado Percentis	Branco		Negro	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
10°	-0.038%	0.000%	-0.029%	-0.042%
25°	-0.035%	-0.010%	-0.038%	-0.030%
50°	-0.051%	-0.015%	-0.047%	-0.025%
75°	-0.050%	-0.029%	-0.049%	-0.016%
90°	-0.043%	-0.028%	-0.046%	-0.023%

A interpretação destes resultados é ambígua uma vez que a menor remuneração, apesar de indicar a presença de discriminação contra o gênero feminino, pode ser em parte explicada pelas intermitências da participação no mercado de trabalho, que no seu caso está fortemente associada ao ciclo reprodutivo como destacado por Leme e Wajman (2001).

Mas escolaridade e experiência não são os únicos determinantes relevantes do quadro de renda brasileiro. A forma de inserção no mercado de trabalho é bastante heterogênea e importante na compreensão da distribuição salarial nacional.

**Tabela 6: Coeficientes estimados para indústria**

Indústria Percentis	Branco		Negro	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
10°	17.1%	3.7%	6.9%	10.6%
25°	14.4%	4.6%	5.1%	4.8%
50°	15.3%	-1.7%	5.0%	-1.7%
75°	14.1%	-8.8%	11.6%	-8.4%
90°	13.2%	-7.1%	3.6%	-11.4%

A indústria<sup>12</sup> continua sendo um setor convidativo para os homens por oferecer maiores remunerações que o setor de serviços ao longo de toda a distribuição salarial. Os homens brancos recebem diferenciais substantivamente maiores neste setor do que os negros, exceto entre os 5% mais prósperos em sua distribuição de renda, provavelmente associado a maior discriminação contra negros presente no setor de serviços para esta faixa de renda.

Quando se trata da colocação de mulheres no setor industrial fica clara a discriminação contra mulheres de ambas as cores na ocupação de postos melhor remunerados e mesmo entre os de remuneração não tão expressiva como nos quantis medianos. Aparentemente, o setor industrial só é uma boa opção para mulheres que se encontram nos decis inferiores de suas distribuições de renda, provavelmente por serem mais sindicalizados do que o setor de serviços.

**Tabela 7: Coeficientes estimados para agricultura**

Agricultura Percentis	Branco		Negro	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
10°	-20.4%	-17.4%	-9.6%	-15.8%
25°	-19.3%	-7.1%	-14.8%	-4.2%
50°	-17.3%	7.7%	-14.4%	-5.4%
75°	-13.3%	-1.2%	-14.2%	-5.2%
90°	-18.9%	-12.2%	-18.9%	-5.6%

Ao contrário da indústria, o setor agrícola oferece salários mais baixos para os homens de ambas as cores, sendo a redução maior para os homens brancos até o sétimo decil da distribuição salarial e entre os 5% mais ricos, provavelmente pelo mesmo efeito observado na indústria para o topo da distribuição.

Para todos os grupos, trabalhar no setor público traz enormes ganhos salariais em relação a indivíduos com as mesmas características que permanecem no setor privado. Como esperado, os homens brancos obtêm o menor benefício proporcional ao ingressar no funcionalismo. Os ganhos, que atingem mais de 25% próximos à mediana, retrocedem rapidamente no topo da distribuição, pois o setor público não possui salários tão vantajosos ou competitivos para cargos mais elevados. Para os homens negros os ganhos são enormes, corroborando a idéia de que quando livres da discriminação presente no setor privado recebem salários mais próximos aos brancos<sup>13</sup>. O mesmo ocorre para mulheres negras, as que mais se beneficiam do ingresso na carreira pública, com ganhos de mais de 50% em relação ao setor privado. As mulheres brancas também apresentam ganhos superiores ao dos homens brancos.

<sup>12</sup> Neste exercício foram criadas *dummies* para trabalhadores na indústria e na agricultura, sendo, portanto, os trabalhadores do setor de serviços a base de comparação.

<sup>13</sup> A isonomia salarial no setor público também favorece essa igualdade.

**Tabela 8: Coeficientes estimados para funcionário público**

Funcionário Público Percentis	Branco		Negro	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
10°	20.5%	29.9%	21.3%	35.4%
25°	23.6%	32.9%	30.1%	42.8%
50°	25.2%	31.1%	39.8%	43.6%
75°	19.6%	21.2%	44.8%	47.7%
90°	15.4%	18.9%	37.2%	50.4%

O efeito de queda do diferencial do setor público nos decis superiores não se repete em termos gerais para as três categorias que sofrem discriminação, corroborando a idéia de que homens brancos são privilegiados no acesso às vagas melhor remuneradas no setor privado.

Quando observamos o efeito da informalidade sobre o salário dos indivíduos<sup>14</sup>, o padrão ao longo da distribuição é bastante semelhante para os quatro grupos. Para todos a redução salarial é extremamente significativa no primeiro decil salarial, tornando-se menos significativa conforme se avança na distribuição. Entre os homens a recuperação é mais rápida e seguida de relativa estabilidade até os 15% superiores da distribuição de renda, quando ocorre expressivo aumento para os homens negros. Já para as mulheres a recuperação da redução observada na cauda inferior não ocorre tão rapidamente, especialmente para mulheres negras. Nos percentis da cauda superior mulheres de ambas as cores experienciam o efeito observado para homens negros.

**Tabela 9: Coeficientes estimados para empregados informais**

Sem Carteira Percentis	Branco		Negro	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
10°	-29.8%	-33.4%	-37.1%	-51.2%
25°	-23.2%	-23.9%	-21.0%	-30.9%
50°	-19.6%	-16.6%	-18.2%	-17.5%
75°	-19.1%	-8.8%	-14.9%	-7.0%
90°	-11.9%	-1.0%	-11.7%	-4.4%

Os efeitos observados nas caudas inferiores das quatro distribuições podem estar relacionados às exigências relativas ao salário mínimo e outras regras do mercado de trabalho. O efeito de aumento nos coeficientes nas caudas superiores de trabalhadores, especialmente entre as categorias usualmente discriminadas, poder estar relacionado à maior remuneração que muitas vezes é oferecida a trabalhadores que abram mão de seus direitos trabalhistas.

## 6.2 Discriminação

A partir dos coeficientes apresentados acima são obtidas as densidades salariais marginais consistentes com os modelos condicionais estimados para os quantis da distribuição original. Os gráficos 34 a 36 mostram a decomposição do diferencial salarial entre os grupos de interesse.<sup>15</sup>

A dinâmica ao longo da distribuição do diferencial salarial entre homens negros e brancos é dada em sua maior parte pela diferença na estrutura salarial das duas categorias conforme se avança para faixas de renda mais altas<sup>16</sup>. Todavia, a parcela mais importante do diferencial é provocada por diferenças em atributos, sendo que esta cai ao longo da distribuição, indicando a importância da posição social para aquisição de atributos relevantes no mercado de trabalho. Sendo assim, a discriminação contra homens

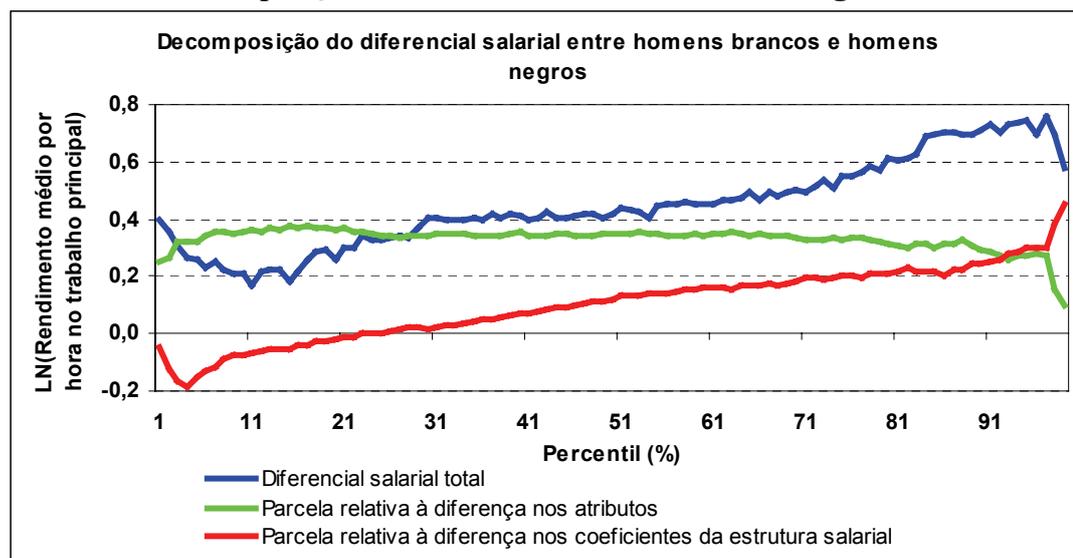
<sup>14</sup> Vale ressaltar que aqui, como utilizamos o rendimento do trabalho principal como variável dependente, eventuais ganhos com benefícios trabalhistas que não são incorporados diretamente nos salários não estão inclusos. Desta forma, os coeficientes estimados refletem apenas a perda salarial da informalidade que se dá diretamente no contra-cheque, subestimando o real efeito da informalidade sobre o poder aquisitivo e qualidade de vida do trabalhador.

<sup>15</sup> As amostras geradas são compostas de 4.000 observações para cada um dos grupos de interesse.

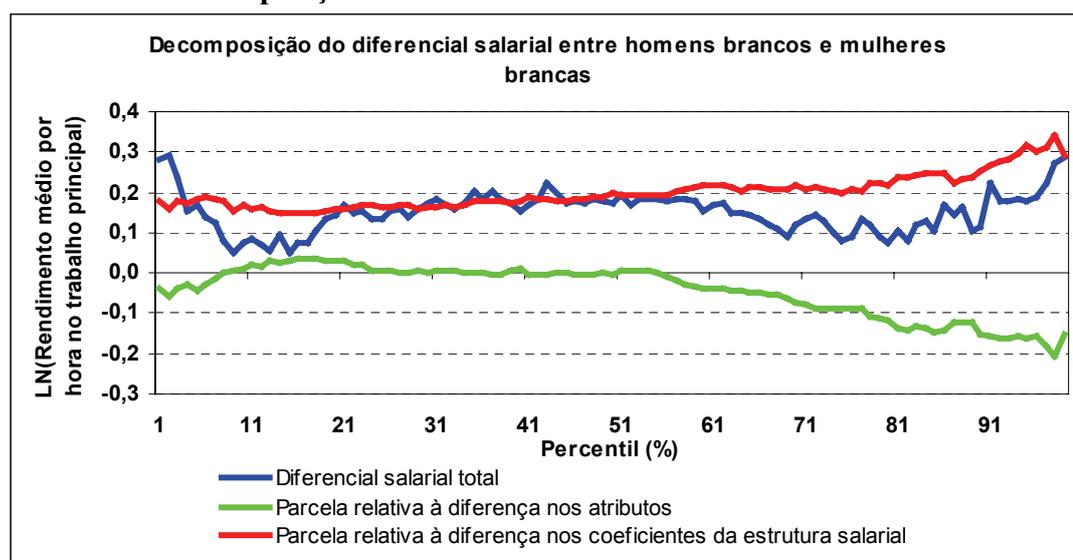
<sup>16</sup> A análise dos gráficos concentra-se nos percentis intermediários, já que os resultados para quantis extremos são menos confiáveis. Mesmo assim, mantêm-se os valores extremos, que não devem ser desprezados, mas terem sua leitura feita de forma mais cautelosa.

negros é crescente na distribuição salarial. A partir do segundo decil foi estimada uma discriminação positiva contra homens negros, alcançando o nível de 25% do salário daqueles por volta do 9º decil<sup>17</sup>.

**Gráfico 34: Decomposição do diferencial salarial: homens negros**



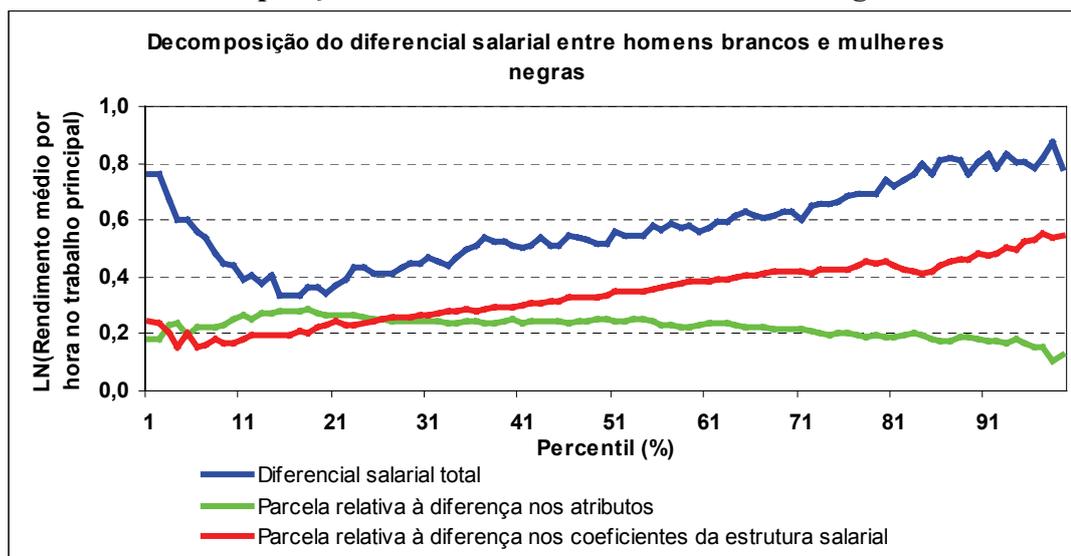
**Gráfico 35: Decomposição do diferencial salarial: mulheres brancas**



Até o 55º percentil da renda as diferenças no nível dos atributos das mulheres brancas não são muito relevantes na explicação da diferença salarial em relação aos homens brancos. A partir desta faixa de renda os atributos das mulheres brancas fariam crer que estas obteriam salários maiores que os homens brancos, o que não ocorre. Logo, as mulheres têm que se preparar cada vez mais em relação aos homens para atingir estratos superiores da distribuição salarial, ampliando a diferença entre a qualificação masculina e feminina e, mesmo assim o diferencial salarial continua a se ampliar a favor dos homens. Com isto, ocorre um aumento relativamente suave da discriminação até o 85º quantil, a partir do qual se acelera, corroborando a tese de que as mulheres sofrem discriminação no acesso a posições melhor remuneradas. As mulheres negras se encontram na pior posição entre os três grupos, sofrendo concomitantemente ambos os efeitos observados para homens negros e mulheres brancas.

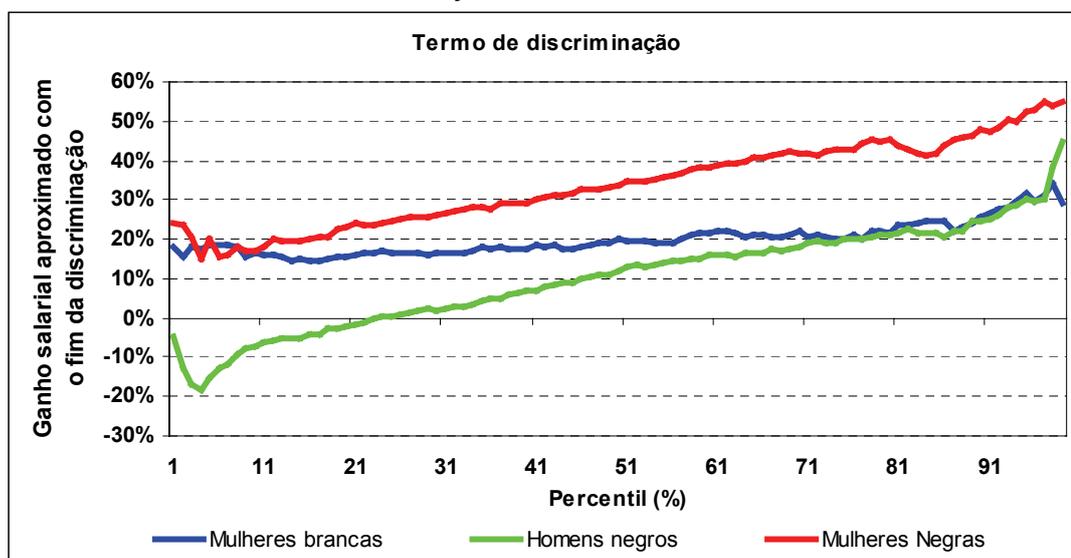
<sup>17</sup> Entre os 3% mais ricos da população esse valor ultrapassa os 40%.

Gráfico 36: Decomposição do diferencial salarial: mulheres negras



Para uma análise mais clara da discriminação, o gráfico 37 apresenta a *log-diferença* entre a distribuição de salários contrafactuais e o da distribuição de salários do grupo de interesse correspondente para os três grupos não-padrão.<sup>18</sup> Os valores reportados representam o termo de discriminação (SOARES, 2000), i.e., o aumento percentual aproximado do salário de cada grupo de interesse caso tivesse seus atributos remunerados da mesma forma que os homens brancos.

Gráfico 37: Termo de discriminação



Na maior parte da distribuição fica clara a discriminação crescente contra homens negros, corroborando a idéia de que estes não são bem aceitos em posições melhor remuneradas no mercado de trabalho brasileiro. O fim da discriminação significaria salários cerca de 12% superiores na mediana, 20% superiores na faixa do 75º quantil e um salário mais do que 40% mais alto entre os indivíduos nos 5% do topo da distribuição. Os homens negros têm uma estrutura salarial mais favorável do que a dos homens brancos até o 23º percentil da distribuição de renda, este efeito inesperado indica a presença de algum tipo de discriminação contra homens brancos entre as camadas mais pobres da população.

<sup>18</sup> Vale lembrar que  $\ln(X_n \beta_b) - \ln(X_n \beta_n) \cong \left( \frac{X_n \beta_b}{X_n \beta_n} \right) - 1$ . (HAMILTON, 1994)

As mulheres brancas também sofrem discriminação crescente ao longo da distribuição salarial. As mulheres no 2º decil de renda receberiam cerca de 15% a mais se fossem remuneradas pela mesma estrutura salarial dos homens brancos, este ganho cresce até aproximadamente 25% no meio do 8º decil, chegando a 34% entre os 5% melhor remunerados. No ponto de menor discriminação estimada, entre o 1º e 3º decis, as mulheres brancas receberiam salários aproximadamente 15% superiores se não houvesse diferenciação na estrutura salarial de homens e mulheres.

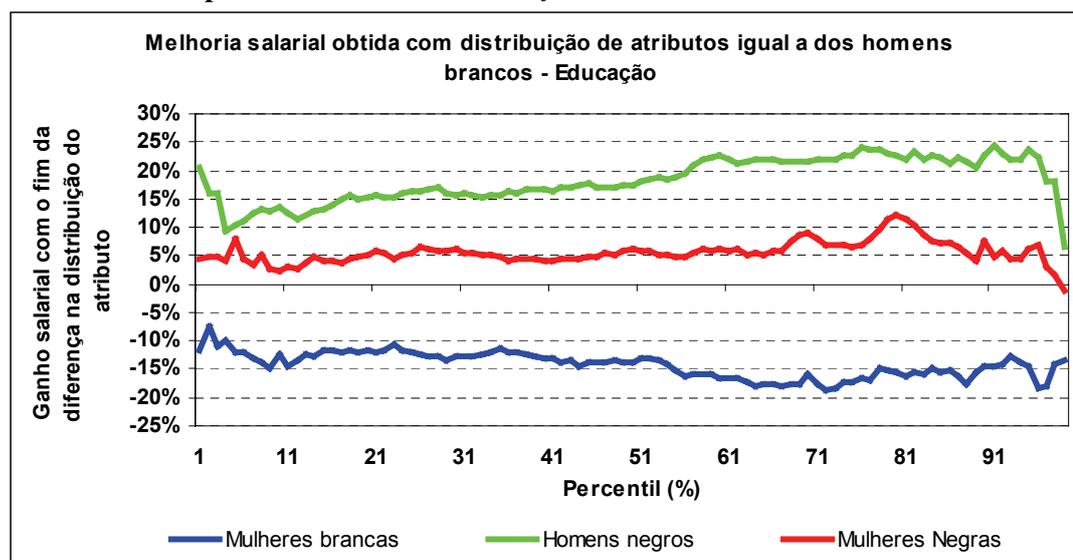
As mulheres negras sofrem das discriminações contra negros e mulheres. Dado o crescente número de famílias sendo chefiadas por mulheres, cria-se uma situação em que inúmeras famílias se vêem em situação de pobreza e com reduzidas possibilidades de reversão, sendo que um dos motivos para isto é a *própria estrutura salarial* do mercado de trabalho, fato esse que está além dos seus esforços individuais (LEME; WAJNMAN, 2001).

Em relação a Soares (2000) e Campante, Crespo e Leite (2004), o termo de discriminação aqui estimado apresenta uma variação muito maior ao longo da distribuição, o que é bastante razoável tendo em vista que suas simulações utilizam os coeficientes estimados para estrutura salarial no ponto médio. Desta forma, desconsideram o efeito adicional de variações nos parâmetros ao longo da distribuição, redundando na relativa estabilidade do termo de discriminação. Para os homens negros Soares (2000) estima ganhos salariais com o fim da discriminação entre 5% e 27%, enquanto Campante, Crespo e Leite (2004) estimam para a população negra como um todo ganhos entre 7% e 17%.

O resultado da decomposição do diferencial salarial entre a parcela relativa às diferenças de atributos e suas diferenças de remuneração indicam que, especialmente para homens e mulheres negros, pode-se obter uma substantiva redução no diferencial salarial em relação a homens brancos com a adoção de políticas que visem facilitar a aquisição destes atributos. Para avaliar seu efeito, são estimados os efeitos da equalização das distribuições de escolaridade e formalização para cada um dos grupos não-padrão aos homens brancos.<sup>19</sup> O gráfico 38 apresenta o ganho na remuneração que indivíduos de uma determinada faixa da distribuição salarial em cada um dos grupos de interesse teria caso a distribuição da educação para seu grupo fosse igual a prevalente entre os homens brancos.

O efeito mais importante se dá sobre os rendimentos dos homens negros, que possuem grande defasagem educacional em relação aos homens brancos. Os valores estimados indicam ganhos crescentes com a posição na distribuição de renda a partir do 5º percentil, partindo de cerca de 10% até atingir aproximadamente 25% no 95º quantil, a partir do qual nota-se uma queda que pode ser explicada pelo fato de que os negros melhor colocados possuem níveis educacionais mais próximos aos dos brancos, corroborando a idéia de que o poder aquisitivo é uma barreira importante à obtenção de educação.

**Gráfico 38: Impacto do fim das diferenças de escolaridade**

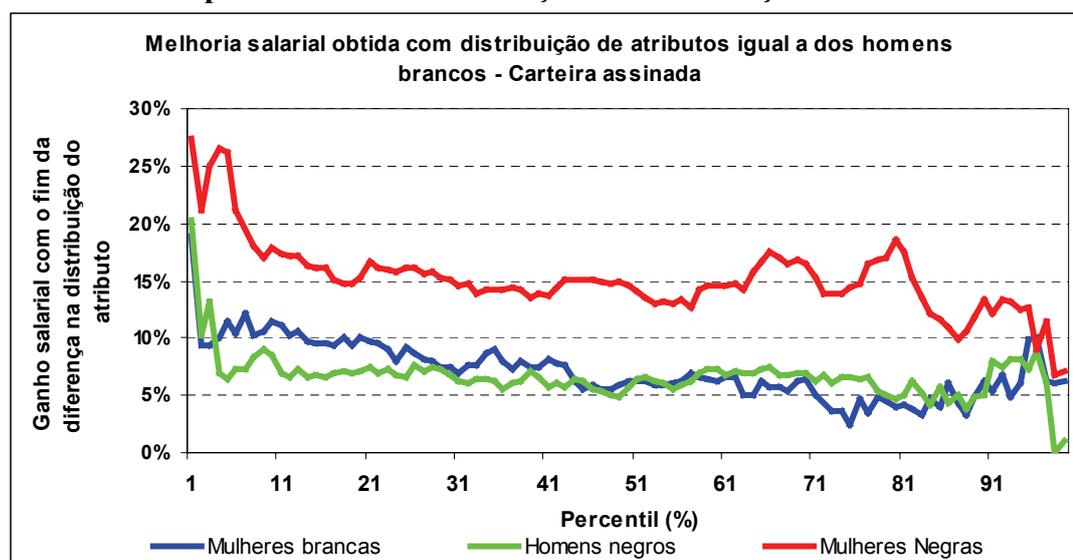


<sup>19</sup> As pessoas foram divididas em quatro grupos de acordo com o nível de escolaridade obtido: entre 0 e 4 anos de estudo completos; entre 5 e 8 anos de estudo; entre 9 e 11 anos de estudo e; mais de 11 anos de educação formal.

Para as mulheres brancas o efeito de uma equiparação da distribuição educacional com os homens brancos é de uma redução salarial, uma vez que elas são mais educadas que os homens em média. As mulheres negras, por sua vez, encontram-se em uma situação intermediária em relação aos homens negros e mulheres brancas, pois têm níveis de formação educacional superiores aos homens negros. Os ganhos ficam em torno de 5% na mediana da distribuição com ponto máximo de cerca de 12% no 8º decil.

Colocando o foco sobre a formalização do mercado de trabalho, temos que as mulheres negras seriam as mais beneficiadas em toda a distribuição de rendimentos pela ampliação do percentual de trabalhadores com carteira assinada até o nível observado para os homens brancos, como pode ser visto no gráfico 39. Para estas, excluindo-se as caudas da distribuição, os ganhos da maior formalização oscilam entre 12,5% e 18,5% entre o 2º e 8º decil. Os homens negros e mulheres brancas apresentam ganhos mais modestos, com ligeira tendência à redução até o último decil, onde os ganhos mais uma vez se elevam.<sup>20</sup>

**Gráfico 39: Impacto do fim das diferenças de formalização**



## 7 CONCLUSÃO

Apesar de contar com crescentes esforços e avanços significativos na última década, a compreensão do papel da cor e gênero na enorme desigualdade salarial brasileira e, especialmente, a participação da discriminação nesse fenômeno, continua necessitando de estudos capazes de captar sua dimensão e forma de atuação para que o combate às suas causas e efeitos seja feito de forma mais eficaz e eficiente. Baseado na teoria do capital humano, com um modelo de determinação salarial baseado em características educacionais, sociais, regionais e de forma de inserção no mercado de trabalho, este estudo aplicou a técnica de decomposição contrafactual por regressões quantílicas de Koenker e Basset (1978) e Machado e Mata (2004) para o cálculo do perfil da remuneração dos diferentes atributos determinantes do salário ao longo da distribuição salarial e a obtenção das decomposições do diferencial salarial entre homens brancos e homens negros, mulheres brancas e mulheres negras na parcela fruto de diferenças em atributos e na parcela referente a diferenças na remuneração destes atributos, o termo de discriminação.

O padrão geral de discriminação sobre a remuneração é de aumentos deste termo conforme avançamos na distribuição salarial em concordância com os padrões estimados por Soares (2000) e Campante, Crespo e Leite (2004) reforçando a idéia apontada por Biderman e Guimarães (2004) de que os negros não são bem aceitos em posições melhor remuneradas no Brasil. Os homens negros são os menos discriminados até os últimos decis, seguidos pelas mulheres brancas e, finalmente, pelas mulheres negras.

<sup>20</sup> Note-se que mesmo entre os homens brancos, o nível de informalidade no mercado de trabalho brasileiro é muito elevado. Logo, os efeitos apresentados aqui poderiam ser mais importantes ainda, para todos os grupos da sociedade, se a formalização fosse ampliada como um todo no mercado de trabalho nacional.

Os homens negros sofrem discriminação crescente conforme avançam para estratos mais elevados da renda, apontando que cada avanço obtido leva a uma barreira ainda maior para sua ascensão social, chegando a 30%-40% no topo da distribuição. A partir do 3º decil detecta-se discriminação contra este grupo relativamente aos homens brancos, sendo o padrão crescente acentuado nos dois últimos decis. Surpreendentemente, os homens negros têm uma estrutura salarial mais favorável do que a dos homens brancos até o 2º decil da distribuição de renda, indicando a presença de algum tipo de discriminação contra homens brancos entre as camadas mais pobres. Isto pode ter sua raiz nas diferenças de escolaridade entre homens negros e homens brancos, especialmente na cauda inferior da distribuição salarial<sup>21</sup>. A baixa escolaridade destes indivíduos pode ter o efeito de mascarar a discriminação para os níveis de renda mais baixos. Temos homens negros muito mais pobres e menos educados entre os 20% mais pobres do que os presentes na distribuição de homens brancos. Estes indivíduos, sendo os menos qualificados de toda a distribuição de trabalhadores no Brasil, estariam mais propensos a aceitar empregos para os quais pessoas de outra cor ou gênero no mesmo percentil de renda da distribuição salarial de seus pares não aceitariam. Devido a menor oferta relativa de trabalhadores para estes postos de trabalho, seu salário seria maior do que o esperado tendo em vista sua qualificação. Se este for o caso, é possível que quando a população de homens negros adquirir escolaridade mais próxima a dos homens brancos do mesmo nível de renda este componente de discriminação se revele, como se observa nos decis superiores da distribuição.

Ao longo de toda a distribuição os atributos dos homens negros contribuem com grande peso para que eles recebam menos que os homens brancos, indicando a importância de mecanismos de equalização de oportunidades em políticas que visem reduzir a diferença salarial entre negros e brancos.

No caso das mulheres brancas, a discriminação sobe de maneira mais sutil até o 8º decil, onde se acentua severamente até a faixa entre 30-35%. As mulheres não apenas sofrem discriminação quanto a sua chegada a posições no topo da distribuição, como também sofrem uma intensa discriminação em qualquer ponto da distribuição de renda<sup>22</sup>. As mulheres têm que se preparar cada vez mais que os homens e ainda assim recebem salários mais baixos. Neste sentido, políticas que busquem reduzir este diferencial não deveriam, a priori, ser focadas na obtenção de atributos pelas mulheres, e sim no combate à discriminação.

As mulheres negras sofrem da junção das discriminações por gênero e cor. Na base da distribuição a discriminação contra estas é próxima à das mulheres brancas, mas o aumento deste fator ao longo da distribuição de renda é semelhante ao observado para os homens negros, atingindo 55% no topo. Para reduzir o diferencial salarial deste grupo em relação aos homens brancos, políticas de ampliação de acesso aos atributos como educação e formalização e ações que procurem reduzir a discriminação são necessárias.

Os modelos estimados apontam que os retornos à educação são crescentes ao longo da distribuição salarial, ampliando a desigualdade dentro de um mesmo grupo de gênero e cor. Isto explica em parte o fato de que mesmo os programas de universalização da educação adotados nas últimas décadas, que obtiveram êxito na ampliação da escolaridade da população mais pobre, não produziram uma grande redução da desigualdade, ainda que melhorem a condição de vida da população. Este padrão de retornos à educação pode estar refletindo a ausência de controle para a qualidade da educação no modelo, que possivelmente está positivamente correlacionada com a posição das pessoas na distribuição de rendimento. Este padrão pode refletir também algum tipo de “discriminação contra os pobres” cuja fonte ainda não é clara, que pode estar ligada às diferenças de acesso à informação, contatos, redes de relacionamento social etc. Se observa uma ampla desvalorização da educação dos negros de ambos os sexos na determinação salarial e que as mulheres recebem remunerações pela sua educação maiores ou iguais às dos homens em boa parte da distribuição salarial, sofrendo algum tipo de discriminação no que diz respeito à educação apenas nos níveis salariais mais elevados.

Estes resultados reforçam a importância do investimento em qualidade da educação, além de sua universalização. O impacto de garantir aos homens negros acesso a níveis de escolaridade semelhantes aos homens brancos proporcionaria um aumento salarial de 10% a 25% para aqueles, crescente com a posição na distribuição de renda. Para as mulheres negras o aumento salarial seria menor, cerca de 5%

---

<sup>21</sup> Ao longo de toda distribuição salarial a escolaridade média dos homens negros é significativamente menor do que a dos demais grupos. Na base a escolaridade dos negros corresponde a 67% da escolaridade dos brancos, no topo aumenta para 85%.

<sup>22</sup> A discriminação contra as mulheres brancas em seu ponto mínimo, entre o primeiro e segundo decis é de cerca de 15%.

para a maior parte da distribuição com ganhos ligeiramente superiores entre os 7º e 8º decis. Esses valores são bastante expressivos e salientam a necessidade da expansão educacional no país como mecanismo de melhoria de renda e ascensão social, especialmente para as pessoas negras.

A menor remuneração da experiência, medida pela idade, recebida pelas mulheres pode ser fruto, em parte, das intermitências destas no mercado de trabalho devido a suas atribuições no ciclo reprodutivo e dinâmica familiar. Mulheres no topo da distribuição salarial recebem remunerações pela experiência mais semelhantes aos homens, suscitando a hipótese de que estas estariam menos sujeitas a longas e constantes saídas do mercado de trabalho.

Ao considerarmos a inserção no mercado de trabalho temos que o setor industrial oferece maiores remunerações relativamente ao setor de serviços ao longo de praticamente toda a distribuição salarial para os homens, enquanto esse diferencial só é positivo para os primeiros decis da renda para as mulheres. Vale notar que os homens brancos recebem diferenciais substantivamente maiores neste setor do que os negros, exceto entre os 5% mais ricos, refletindo uma menor discriminação relativa no setor industrial em relação à presente no setor de serviços ao alocar negros para estas posições.

A informalidade impacta negativamente a renda da população, especialmente a mais pobre, ampliando a pobreza e a desigualdade. O aumento da formalização entre os grupos não-padrão de tal sorte que experimentassem o nível de formalização dos homens brancos, que pode ser considerado relativamente baixo, teria efeitos muito positivos nos rendimentos destes grupos, especialmente para as mulheres negras e para a parcela mais pobre da população. Os ganhos próximos à mediana seriam de 14,5% para mulheres negras e 6% para mulheres brancas e homens negros. Isto reforça a importância do aumento da formalização como foco dos esforços de política pública para a redução da desigualdade salarial entre pessoas de gêneros e cores diferentes, assim como na redução das diferenças intra-grupos. A queda nos ganhos da maior formalização conforme se avança para parcelas da população com salários mais elevados indica que a importância relativa da formalização é maior entre os mais pobres, provavelmente fruto das diferenças de perfil sócio-ocupacional de indivíduos sem carteira assinada em cada faixa de renda, além da importância do salário mínimo nos primeiros decis da distribuição salarial.

O setor público discrimina menos do que o privado; as regras de contratação e a isonomia por cargo previnem tanto a discriminação por cor como por sexo, sendo as mulheres negras as mais beneficiadas. Apenas para os homens brancos no topo da distribuição há uma redução significativa do prêmio com relação ao setor privado, reforçando a hipótese de que estes são privilegiados no setor privado. A análise, portanto, confirma estudos anteriores (CAMPANTE; CRESPO; LEITE, 2004, LEITE, 2005) sobre a importância do funcionalismo público como “refúgio” contra discriminação para negros e mulheres.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBRECHT, J.; BJORKLUND, A.; VROMAN, S. Is there a glass ceiling in Sweden? *Journal of Labor Economics*, v. 21, p. 145-177, 2003.
- BIDERMAN, C.; GUIMARÃES, N. A. Na Ante-sala da Discriminação: O Preço dos Atributos de Sexo e Cor no Brasil dos anos 90. *Revista de Estudos Feministas*, Dossiê Mulher e Trabalho, 2004.
- BROWN, R.; MOON, M.; ZOLOTH, B. Incorporating occupational attainment in studies of male-female earnings differentials. *Journal of Human Resources*, v. 15, n.1, p.3-28.,1980.
- BUCHINSKY, M. Recent advances in quantile regression models: a practical guideline for empirical research. *The Journal of Human Resources*, n. 33(1), p. 88-126, 1998.
- CAMPANTE, F.; CRESPO, A.; LEITE, P. Desigualdade salarial entre raças no mercado de trabalho urbano brasileiro: aspectos regionais. *Revista Brasileira de Economia*, v. 58, n. 2, p. 185-210, 2004. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71402004000200003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71402004000200003&lng=en&nrm=iso). Acesso em 06 fev. 2007.
- CHADAREVIAN, P. *Para medir as desigualdades raciais no mercado de trabalho*. São Paulo: Seminários de Pesquisa da EESP/FGV, 2007.
- HAMILTON, J. *Time Series Analysis*. Princeton: Princeton University Press, 1994, Apêndice A.
- KOENKER, R. *Quantile Regression*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

- KOENKER, R.; BASSETT, G. Regression quantiles. *Econometrica*, n. 46, p. 33–50, 1978.
- KOENKER, R.; HALLOCK, G. *Quantile regression: an introduction*. 2000.  
Disponível em [http://www.economics.ox.ac.uk/members/s.bandyopadhyay/Koenker\\_Hallock\\_QR\\_JEP\\_2001.pdf](http://www.economics.ox.ac.uk/members/s.bandyopadhyay/Koenker_Hallock_QR_JEP_2001.pdf). Acesso em 18 set. 2005.
- KOENKER, R.; MACHADO, J. Goodness of fit and related inference processes for quantile regression. *Journal of the American Statistical Association*, v. 94, n. 448, p. 1296-1310, 1999.
- LEITE, P. *Race discrimination or inequality of opportunities: the Brazilian case*. Ibero America Institute for Economic Research, 2005. (Discussion paper n. 118)
- LEME, M. C.; WAJNMAN, S. Diferenciais de rendimentos por gênero. In: MENEZES-FILHO, N. e LISBOA, M. *Microeconomia e sociedade no Brasil*. Rio de Janeiro: EPGE-FGV, 2001, p.79-116.
- MACHADO, J.; MATA, J. Counterfactual decomposition of changes in wage distributions using quantile regression. *Journal of Applied Econometrics*, 2004.
- MENEZES-FILHO, N. Educação e desigualdade. In: MENEZES-FILHO, N. e LISBOA, M. *Microeconomia e sociedade no Brasil*. Rio de Janeiro: EPGE-FGV, 2001, p.13-49.
- NOGUEIRA, J.; MARINHO, E. Discriminação salarial por raça e gênero no mercado de trabalho das regiões Nordeste e Sudeste: uma aplicação de simulações contrafactuais e regressão quantílica. In: *XXXIV Encontro Nacional de Economia, 2006, Salvador*. XXXIV Encontro Nacional de Economia, n. 37, 2006.
- OAXACA, R. Male–female differentials in urban labor markets. *International Economic Review*, n. 14, p. 693–709, 1973.
- REIS, M.; CRESPO, A. *Race discrimination in Brazil: an analysis of the age, period and cohort effects*. Rio de Janeiro: IPEA, 2005. (Texto para discussão, n.1114.)
- RICA, S.; DOLADO, J.; LLORENS, V. *Ceiling and floors: Gender wage gaps by education in Spain*. IZA, 2005. (Discussion Paper, n. 1483.)  
Disponível em [http://www.ehu.es/SaradelaRica/docs/iza\\_dp1483.pdf](http://www.ehu.es/SaradelaRica/docs/iza_dp1483.pdf). Acesso em 12 set. 2005.
- SOARES, S. *O perfil da discriminação no mercado de trabalho - homens negros, mulheres brancas e mulheres negras*. Rio de Janeiro: IPEA, 2000. (Texto para discussão, n. 769)
- WOOD, C. H.; LOVELL, P. Racial Inequality and Child Mortality in Brazil. *Social Forces*, V. 70, n. 3, p. 703-724, 1992.