

DIFERENÇAS DE RENDA ASSOCIADAS À COR: BRASIL, 2001*

JULIANA DOMINGUES ZUCCHI¹
RODOLFO HOFFMANN²

Resumo: Este trabalho analisa quanto das diferenças entre rendimentos de indivíduos de cores diferentes decorre das características dos trabalhadores e quanto pode ser atribuído à discriminação. No diferencial de rendimentos entre negros e brancos, dos 43,8% que os negros recebem a menos, de 73,2% a 78,3% são decorrentes das diferenças na qualificação da mão-de-obra, e o restante permanece inexplicado, podendo ser associado à discriminação. Do diferencial de rendimentos de 119,4% a favor dos amarelos, quando comparados aos brancos, de 79,6% a 87,9% são atribuídos à diferença nas dotações dos trabalhadores.

Palavras-chave: discriminação, decomposição de Blinder-Oaxaca, desigualdade de rendimentos.

Classificação JEL: J7.

INCOME DIFFERENCES ASSOCIATED TO RACE: BRAZIL, 2001

Abstract: The paper analyses how much of the difference in earnings between races is caused by workers' characteristics and how much can be attributed to discrimination. African American workers receive 43.8% less than white ones and 73.2% to 78.3% of this difference is due to differences in workers' skills whereas 21.7% to 26.8% remains unexplained and can be attributed to discrimination. On the other hand, 79.6% to 87.9% of the 119.4% income differential in favor of yellows, when compared to whites, is due to individual workers' characteristics.

* Recebido em 05/01/2004. Liberado para publicação em 25/03/2004.

¹ Mestranda em Economia na Universidade Estadual Paulista (Unesp), e-mail: jdzucchi@fclar.unesp.br.

² Professor do Instituto de Economia da Unicamp, e-mail: rhoffman@eco.unicamp.br.

Key- words: discrimination, Blinder-Oaxaca procedure, earnings inequality.

JEL Classification: J7.

1. Introdução

O fato de o Brasil se situar entre as maiores economias e possuir renda *per capita* relativamente elevada – a comparação internacional da renda *per capita* situa o Brasil entre o terço mais rico dos países (Barros e outros, 2001) – deveria garantir maior igualdade na distribuição da renda da população e nas oportunidades de inclusão econômica e social. No entanto, o que vem sendo observado ao longo de décadas é exatamente o contrário. Existe uma parcela expressiva da população brasileira que pode ser considerada pobre, apesar de a renda *per capita* média da população estar acima de qualquer valor que possa ser realisticamente associado ao da linha da pobreza (Rocha, 2000).

Quando se analisa do ponto de vista racial, dos 54 milhões de indivíduos pobres que não conseguem nem ao menos satisfazer suas necessidades básicas (alimentação, vestuário, habitação, etc.), aproximadamente 19 milhões são brancos, 30,1 milhões pardos, 3,6 milhões pretos e 76 mil amarelos. Isso significa que a proporção de pobres é 22,6% entre brancos, 48,4% para pardos, 42,9% para pretos e 11% entre amarelos (Henriques, 2001).

No mercado de trabalho, as desigualdades de rendimentos existentes entre brancos, negros e amarelos podem ser ocasionadas por diferenças na capacitação individual (escolaridade, experiência e posição na ocupação), que afetam a produtividade do trabalho, como também podem refletir os efeitos da discriminação racial.

Observa-se que pretos e pardos estão mais concentrados em ocupações menos qualificadas e com baixos rendimentos, enquanto os brancos têm maior participação nos empregos mais qualificados (Hasenbalg e Silva, 1999; Caillaux, 1994; Lima, 1999; Loureiro e Carneiro, 2001; Soares, 2000). Em 2001, enquanto 41% dos brancos tinham empregos formais (empregados com carteira ou funcio-

nários públicos), apenas 33% dos negros³ encontravam-se nessa situação. Dentre os brancos, 12% estão empregados sem carteira, ao passo que, para os negros, esse valor corresponde a 17% (Jaccoud e Beghin, 2002).

As desvantagens dos negros no mercado de trabalho (inserção, informalidade, etc.) decorrem, em parte, de diferenças em atributos pessoais, como a educação, pois os negros obtêm níveis de escolaridade consistentemente inferiores aos brancos de mesma origem social (Hasenbalg e Silva, 1999).

Além de assumir importância significativa nas teorias do capital humano da distribuição de renda, o nível de escolaridade também é considerado um dos principais determinantes da renda do indivíduo. Porém, no Brasil constata-se que as dificuldades de realização educacional para os negros são maiores do que para os brancos (Lima, 1999; Henriques, 2001).

A escolaridade média, em 1999, de um jovem negro com 25 anos de idade girava em torno de 6,1 anos e a de um jovem branco da mesma idade era cerca de 8,4 anos (Henriques, 2001). Essa diferença de 2,3 anos de estudo mostrou-se, praticamente, estável ao longo da década de 1990, ou seja, os negros não conseguem alcançar mais do que 73% da média de anos de estudo dos brancos. Até mesmo a África do Sul, que como o Brasil é considerada um dos países com maior grau de desigualdade distributiva, apresenta níveis de escolaridade mais satisfatórios. A média da educação entre homens e mulheres brancos girava em torno de doze anos e a média da educação dos negros é um ano a mais do que a dos brancos brasileiros e três anos a mais do que a dos negros brasileiros (Lam, 2002).

As maiores diferenças absolutas em favor dos brancos encontram-se nos segmentos mais avançados do ensino formal. Entre os jovens brancos de 18 a 23 anos, 63% não completaram o ensino secundário, o mesmo ocorrendo com 84% dos jovens negros da mesma idade. Com relação ao ensino superior, em 1999, 89% dos jovens brancos entre 18 e 25 anos não haviam ingressado na uni-

³ Nesse trabalho são designados negros o conjunto formado por pretos e pardos.

versidade. Os jovens negros na mesma faixa etária, por sua vez, praticamente são excluídos do ensino superior, na medida em que 98% deles não ingressaram na universidade (Henriques, 2001). Em 2003, no censo para revelar a cor dos alunos de graduação da Universidade de São Paulo (USP), verificou-se que, 1,3% dos estudantes matriculados no segundo semestre de 2001 eram negros, 8,34% pardos, 79,54% brancos, 9,84% amarelos e 0,48% indígenas (Corrêa, 2003).

O objetivo deste trabalho é determinar, por meio de técnicas econométricas, quanto da diferença entre rendimentos de indivíduos de cores diferentes é causado pelas características dos trabalhadores e quanto dessa diferença pode ser atribuída à cor do indivíduo. Esta última parcela da diferença é comumente caracterizada como discriminação racial. Foram analisadas as diferenças de rendimentos existentes entre indivíduos negros e brancos e entre amarelos e brancos. Além disso, foi analisada a participação da educação no diferencial de rendimentos existentes entre os indivíduos de cores diferentes.

A literatura tem focado, quase sempre, a diferença entre negros e brancos. Os amarelos constituem um grupo claramente minoritário (menos de 0,4% do total de pessoas ocupadas com rendimento de trabalho) associado a um processo de migração relativamente recente na história do Brasil e cujo rendimento é, em média, maior do que o dos brancos. A aplicação da mesma técnica econométrica utilizada na análise do contraste entre negros e brancos ao contraste entre amarelos e brancos se mostra muito útil para aperfeiçoar a interpretação dos resultados.

2. Dados e metodologia

Os dados analisados foram extraídos da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do ano de 2001, divulgada pelo IBGE. A PNAD é uma pesquisa baseada em uma amostra probabilística de domicílios que investiga diversas características socioeconômicas, como educação, trabalho, rendimento, além de características gerais da população (idade, sexo, cor, etc.).

Na estimativa do efeito da discriminação racial nos rendimentos foi adotada a abordagem de Blinder-Oaxaca, extraída de Berndt (1991). Nesta metodologia, admite-se, essencialmente, que na ausência de discriminação, os efeitos das características dos trabalhadores (escolaridade, idade, posição na ocupação, etc.) são idênticos para cada grupo, no caso brancos e não-brancos. A discriminação é revelada por meio das diferenças nos coeficientes estimados, tanto do intercepto quanto da declividade da função.

Seja G_i o rendimento de todos os trabalhos da i -ésima pessoa. Calcula-se $Y_i = \ln G_i$, que é a variável dependente da equação de rendimentos. Como o ajuste será feito separadamente para brancos e não-brancos, os respectivos vetores-coluna com os valores da variável dependente são indicados por \mathbf{y}_b e \mathbf{y}_n , com o índice b indicando brancos e o índice n indicando, alternativamente, negros ou amarelos. As variáveis explanatórias (escolaridade, idade, etc.) são organizadas nas matrizes \mathbf{X}_b e \mathbf{X}_n . Indicando por \mathbf{u}_b e \mathbf{u}_n os vetores-coluna com os erros aleatórios com média zero e sem covariâncias, os modelos das equações de rendimentos são:

$$\mathbf{y}_b = \mathbf{X}_b \boldsymbol{\beta}_b + \mathbf{u}_b$$

e

(1)

$$\mathbf{y}_n = \mathbf{X}_n \boldsymbol{\beta}_n + \mathbf{u}_n$$

Os vetores dos parâmetros $\boldsymbol{\beta}_b$ e $\boldsymbol{\beta}_n$ serão estimados por mínimos quadrados ponderados, levando em consideração o fator de expansão de cada observação fornecido pelo IBGE.

Sendo \mathbf{b}_b e \mathbf{b}_n os vetores das estimativas dos parâmetros, as estimativas dos vetores dos logaritmos dos rendimentos de brancos e não-brancos são, respectivamente,

$$\hat{\mathbf{y}}_b = \mathbf{X}_b \mathbf{b}_b$$

e

(2)

$$\hat{\mathbf{y}}_n = \mathbf{X}_n \mathbf{b}_n$$

O valor médio do logaritmo do rendimento pode ser obtido da equação de regressão quando é utilizado o valor médio de todas as variáveis explanatórias, ou seja:

$$\bar{Y}_b = \bar{\mathbf{x}}'_b \mathbf{b}_b \tag{3}$$

e

$$\bar{Y}_n = \bar{\mathbf{x}}'_n \mathbf{b}_n$$

Então, a diferença das médias do logaritmo do rendimento para os dois grupos é:

$$\bar{Y}_n - \bar{Y}_b = \bar{\mathbf{x}}'_n \mathbf{b}_n - \bar{\mathbf{x}}'_b \mathbf{b}_b \tag{4}$$

A diferença entre os vetores dos coeficientes de não-brancos e brancos é:

$$\Delta \mathbf{b} \equiv \mathbf{b}_n - \mathbf{b}_b \tag{5}$$

Segue-se que $\mathbf{b}_b = \mathbf{b}_n - \Delta \mathbf{b}$. Substituindo esse resultado em (4) e rearranjando os termos, obtém-se:

$$\bar{Y}_n - \bar{Y}_b = (\bar{\mathbf{x}}'_n - \bar{\mathbf{x}}'_b) \mathbf{b}_n + \bar{\mathbf{x}}'_b \Delta \mathbf{b} \tag{6}$$

Portanto, a diferença entre a remuneração dos não-brancos e brancos, quando a equação tem um termo constante, pode ser decomposta utilizando a seguinte expressão:

$$\bar{Y}_n - \bar{Y}_b = (\bar{\mathbf{x}}'_n - \bar{\mathbf{x}}'_b) \mathbf{b}_n + \bar{\mathbf{x}}'_b (\mathbf{b}_n - \mathbf{b}_b) \tag{7}$$

(C)
(D)

O primeiro termo do segundo membro (C) representa a parcela da desigualdade, que é explicada pelas diferenças das médias das características da mão-de-obra. O segundo termo do segundo membro (D) quantifica o diferencial de remuneração que decorre da diferença nos efeitos que as características individuais têm sobre a re-

muneração, a qual é usualmente interpretada como discriminação racial. Nesta decomposição, as diferenças das médias das características dos trabalhadores são multiplicadas pelos coeficientes estimados dos não-brancos, enquanto que as diferenças nas estimativas dos coeficientes são multiplicadas pelas médias das características dos brancos.

Uma alternativa igualmente plausível desse procedimento consiste em isolar, na equação (5), o vetor \mathbf{b}_n , em vez de \mathbf{b}_b , e substituir o resultado na equação (4). Após uma simples reorganização dos termos da expressão, isso resulta na seguinte variante da equação (7):

$$\bar{Y}_n - \bar{Y}_b = (\bar{x}'_n - \bar{x}'_b) \mathbf{b}_b + \bar{x}'_n (\mathbf{b}_n - \mathbf{b}_b) \quad (8)$$

na qual as diferenças das médias de características são agora multiplicadas pelos coeficientes estimados dos trabalhadores brancos e as diferenças dos coeficientes são multiplicadas pelas características médias dos trabalhadores não-brancos.

A escolha entre o uso da equação (7) ou da equação (8) para medir a discriminação é essencialmente um problema clássico de número-índice envolvendo a decisão sobre quais pesos empregar. Na prática, pesquisadores empíricos têm empregado ambas as equações, argumentando que juntas permitem avaliar os efeitos da discriminação sobre os rendimentos. Assim, o mesmo procedimento será utilizado neste trabalho.

Uma análise preliminar do efeito da escolaridade (E_i) sobre o logaritmo do rendimento (Y_i) mostrou que havia uma nítida mudança na declividade da relação linear em torno dos 9 anos de escolaridade. Optou-se, então, por uma relação entre E_i e Y_i em forma de poligonal, com vértice em ponto com abcissa $E_i = 9$. Para isso inclui-se, entre as variáveis explanatórias, além da própria escolaridade (E_i), uma variável definida como $E_i^* = Z_i (E_i - 9)$, onde Z_i é uma variável binária cujo valor é zero quando $E_i \leq 9$ e é 1 quando $E_i > 9$. Se os coeficientes estimados de E_i e de E_i^* forem indicados por b_1 e b_2 , respectivamente, a inclinação da relação linear entre Y_i e E_i é b_1 até 9 anos de escolaridade e é $b_1 + b_2$ a partir dos 9 anos de escolaridade. Conseqüentemen-

te, a taxa de retorno da escolaridade será $100[\exp(b_1) - 1]\%$ até 9 anos de escolaridade e será $100[\exp(b_1 + b_2) - 1]\%$ a partir dos 9 anos de escolaridade.

Foram consideradas as seguintes variáveis explanatórias:

- a. Uma variável binária para sexo, que assume valor 1 para as mulheres.
- b. A idade do indivíduo, medida em dezenas de anos, para se evitar que os coeficientes sejam muitos pequenos. Também foi incluído o quadrado dessa variável, visto que Y não varia linearmente com a idade e, depois de certa idade, tende a ocorrer queda da produtividade à medida que os trabalhadores envelhecem.
- c. Escolaridade, que varia de 0 (para trabalhadores sem instrução e com menos de um ano de estudo) a 14 (para trabalhadores com 14 anos de estudo). Para os trabalhadores com 15 anos ou mais de estudo, a variável assume valor 17. De acordo com o que foi discutido anteriormente, também foi incluída uma variável destinada a captar o aumento da taxa de retorno da escolaridade a partir dos 9 anos.
- d. O logaritmo do número de horas semanais de trabalho⁴. O coeficiente dessa variável é a elasticidade do rendimento em relação ao tempo semanal de trabalho.
- e. Uma variável binária para a condição do indivíduo na família, que assume valor 1 para a pessoa de referência.
- f. Duas variáveis binárias para distinguir três situações do domicílio: região metropolitana (tomada como base), região rural não-metropolitana e região urbana não-metropolitana.
- g. Duas variáveis binárias para distinguir os três setores: setor primário (tomado como base), setor secundário e setor terciário.
- h. Quatro variáveis binárias para distinguir cinco posições na ocupação: empregado do setor privado (tomado como base),

⁴ Foram excluídas as observações nas quais o valor da variável *número de horas semanais de trabalho* excedia 108.

militar ou funcionário público estatutário, empregado doméstico, conta-própria e empregador.

- i. Cinco variáveis binárias para distinguir seis grandes regiões: Nordeste (tomado como base), Norte, Sudeste exclusive São Paulo (MG+RJ+ES), Estado de São Paulo, Sul e Centro-Oeste.

Berndt (1991, p. 180) afirma que ocorre discriminação no mercado de trabalho quando um “grupo de trabalhadores com habilidades, educação, treinamento e experiência iguais às dos homens brancos recebem tratamento inferior na admissão, acesso a ocupações, promoção ou nível de salário”. Adiante, ao analisar a interpretação dos termos da decomposição de Blinder-Oaxaca, assinala que a discriminação só estará medida com exatidão se a equação de regressão utilizada incluir, como variáveis explanatórias, todas as variáveis relevantes associadas com as capacidades produtivas da pessoa. Desnecessário dizer que é quase impossível dispor de um conjunto de dados que atenda a essa exigência, fazendo com que, na prática, os resultados da decomposição de Blinder-Oaxaca apenas indiquem valores aproximados para os componentes que gostaríamos de medir. Berndt também ressalta que a decomposição de Blinder-Oaxaca não medirá corretamente a discriminação se for esperado que os coeficientes da equação sejam diferentes entre os grupos, mesmo na ausência de discriminação.

3. Análise dos resultados

A seguir apresenta-se uma análise detalhada da decomposição do diferencial de rendimentos existentes entre os grupos (negros *versus* brancos e amarelos *versus* brancos) para o Brasil. Além disso, é analisada a parcela decorrente das diferenças no nível de escolaridade entre os grupos de cor no diferencial de rendimentos existentes entre eles.

Conforme mencionado anteriormente, as equações de rendimentos foram ajustadas separadamente para cada grupo de cor pelo método dos mínimos quadrados ponderados, o qual leva em consideração o fator de expansão associado a cada pessoa da amos-

tra. A variável dependente é o logaritmo neperiano do rendimento mensal de todos os trabalhos para pessoas ocupadas com 10 anos ou mais de idade, com rendimento positivo e com informações válidas para todas as variáveis incluídas na análise de regressão.

A amostra continha 72.476 indivíduos brancos, 68.820 negros e, apenas, 518 amarelos. Para os brancos, a média aritmética das rendas foi de R\$ 743,91; e para os negros, R\$ 373,09, o que equivale a aproximadamente 50% da renda auferida pelos brancos. Os amarelos obtiveram o equivalente a R\$ 1.880,86, ou seja, os brancos não conseguiram atingir nem a metade dos rendimentos auferidos pelos amarelos. Como a metodologia proposta por Blinder-Oaxaca utiliza o logaritmo da renda, cuja média aritmética é o logaritmo da média geométrica, também são dados os valores da média geométrica dos rendimentos de brancos, negros e amarelos, que são, respectivamente, R\$ 420,76, R\$ 236,59 e R\$ 923,09 (tabela 1). Essa diferença de rendimentos pode ser, em parte, explicada pela enorme disparidade entre os anos de estudo existentes nos três grupos de cor. Enquanto os negros detinham, em média, 5,7 anos de estudo, esse valor foi de 8,2 para os brancos e 11,0 para os amarelos. A idade média dos brancos e negros foi, respectivamente, 36 e 35 anos. Para os amarelos foi um pouco superior (41 anos), o que certamente está associado com o seu ingresso mais tardio no mercado de trabalho e com sua maior longevidade.

Tabela 1 – Médias da renda dos indivíduos ocupados com rendimento de trabalho, segundo a cor. Brasil, em 2001.

Rendimento de todos os trabalhos	Cor		
	Brancos	Negros	Amarelos
Média aritmética (R\$)	743,91	373,09	1880,86
Média geométrica (R\$)	420,76	236,59	923,09
Número de observações (N)	72.476	68.820	518

Nota: Em reais de setembro de 2001.

A caracterização da amostra dos três grupos de cor por sexo, área, setor de atividade, posição na ocupação e grande região está na tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição dos indivíduos brancos, negros e amarelos ocupados e com rendimento de trabalho, no Brasil, em 2001, em categorias de diversas variáveis (%).

Variável	Brancos	Negros	Amarelos
<i>Sexo</i>			
Feminino	40,1	36,5	40,2
Masculino	59,9	63,5	59,8
<i>Área</i>			
Metropolitana	34,2	30,3	54,6
Urbana não-metropolitana	55,7	53,6	41,5
Rural não-metropolitana	10,1	16,1	3,9
<i>Setor</i>			
Primário	10,0	17,4	7,5
Secundário	22,6	22,2	17,9
Terciário	67,4	60,4	74,6
<i>Posição na ocupação</i>			
Empregado do setor privado	54,3	53,6	43,4
Militar ou funcionário público estatutário	8,2	6,3	7,9
Empregado doméstico	7,2	11,4	2,5
Conta-própria	24,0	26,2	24,9
Empregador	6,3	2,5	21,3
<i>Região</i>			
Nordeste	13,4	39,7	10,0
Norte*	2,7	8,7	2,6
MG+ES+RJ	21,4	22,0	6,3
Estado de São Paulo	31,2	14,4	62,4
Sul	25,1	5,6	13,2
Centro-Oeste	6,2	9,6	5,5

* Exclui a área rural de RO, AC, AM, RR, PA e AP.

Nos três grupos de cor, a participação das mulheres foi minoritária. Para os brancos e amarelos, as mulheres corresponderam a aproximadamente 40% dos indivíduos; essa representação foi menor para os negros (36,5%).

A maioria dos amarelos encontrava-se em área metropolitana (54,6%), enquanto brancos e negros encontravam-se em área urbana não-metropolitana, 55,7% e 53,6%, respectivamente.

Os amarelos concentraram-se, principalmente, no estado de São Paulo (62,4%). Já os brancos no Sudeste (52,6%) e os negros no Nordeste (39,7%).

O setor terciário deteve a maior proporção dos ocupados das três categorias de cor: 67,4%, 60,4% e 74,6%, para brancos, negros e amarelos, respectivamente. Destaca-se a baixa participação relativa dos amarelos no setor primário (7,5%) e a alta participação relativa dos negros (17,4%) nesse setor.

De forma majoritária, brancos e negros ocuparam a posição de *empregado do setor privado*, 54,3% e 53,6%, respectivamente. Se, por um lado, houve pequena participação dos amarelos, em relação aos brancos e negros, como *empregado doméstico* (2,5%), por outro, houve alta participação relativa como *empregador* (21,3%).

As estimativas dos coeficientes das equações de rendimentos, para os três grupos de cor, estão na tabela 3. O coeficiente do sexo feminino indica que a renda esperada das mulheres brancas, negras e amarelas foi, respectivamente, 26,2%, 27,2% e 19,9% menor do que dos respectivos homens. Os rendimentos crescem com os anos de estudo, verificando-se que a taxa de retorno por ano é substancialmente mais elevada após 9 anos de escolaridade. Para os brancos, a taxa de retorno da educação é 7,0% até os 9 anos e 15,3% a partir dos 9 anos de escolaridade. Para os negros, essas taxas são um pouco mais baixas: 5,8% e 14,5%. Para os amarelos, a taxa para escolaridade mais elevada (16,2%) é mais de três vezes maior do que a taxa estimada até os 9 anos de escolaridade (4,7%).

Pode-se verificar que as taxas de retorno para negros são estatisticamente menores do que as dos brancos, evidenciando-se maior dificuldade dos negros converterem educação em renda.

Os coeficientes da idade e do seu quadrado mostram que o logaritmo do rendimento varia em função da idade conforme um arco de parábola côncavo, verificando-se que os rendimentos estimados crescem até 50,9 anos de idade para os brancos, 48,2 anos para os negros e 78,5 anos para os amarelos e, então, passam a decrescer.

Em todas as regiões, o rendimento auferido pelos indivíduos dos três grupos de cor é superior ao rendimento auferido pelos indivíduos do mesmo grupo no Nordeste. Quando se considera dois indivíduos com a mesma cor e com iguais características (*sexo, idade, escolaridade, número de horas trabalhadas na semana, condição na família, área de residência, setor de atividade e posição na ocupação*), os brancos que se encontram no estado de São Paulo tendem a receber 67,3% a mais do que os brancos do Nordeste. Mas a média geométrica dos rendimentos de todos os trabalhos dos brancos situados no Estado de São Paulo é 119% maior do que a mesma média para os brancos do Nordeste. Comparando-se indivíduos idênticos nas demais características controladas, os negros do estado de São Paulo recebem 63,8% a mais do que os negros do Nordeste. Para os amarelos situados nesse estado, esse valor é de 78,4% em relação aos amarelos que se encontram no Nordeste.

Os indivíduos brancos e negros inseridos nos setores de atividades secundário ou terciário recebem maiores remunerações do que os inseridos no setor primário. O mesmo acontece quando esses indivíduos situam-se em áreas metropolitanas, cujas remunerações são maiores do que nas demais áreas definidas.

Cabe ressaltar que nas equações de rendimentos para brancos e negros as probabilidades caudais para os testes da nulidade do parâmetro são sempre inferiores a 0,01% e é notório que apenas na equação para amarelos há estimativas de coeficientes que não são estatisticamente diferentes de zero ao nível de significância de 5%. Isso certamente se deve ao fato de a amostra de amarelos ser muito menor do que as amostras de brancos e de negros.

Tabela 3 – Estimativas das equações de rendimentos dos indivíduos segundo a cor, no Brasil, em 2001.

Variável	Branços	Negros	Amarelos
<i>Constante</i>	1,7322	1,6325	2,8086
<i>Sexo</i>	- 0,3037	- 0,3180	- 0,2223
<i>Idade/10</i>	0,6405	0,6587	0,3408
<i>(Idade/10)²</i>	- 0,0629	- 0,0683	- 0,0217 <i>ns</i>
<i>Escolaridade (E)</i>	0,0679	0,0560	0,0456
<i>E* = Z(E - 9)</i>	0,0740	0,0792	0,1043
<i>Log (horas trab./semana)</i>	0,4778	0,4969	0,3836
<i>Condição na família</i>	0,1825	0,1609	0,3644
<i>Área</i>			
Urbana não-metropolitana	- 0,1871	- 0,1652	- 0,2394
Rural não-metropolitana	- 0,2993	- 0,2833	- 0,3765 <i>ns</i>
<i>Setor</i>			
Secundário	0,2973	0,2946	0,0617 <i>ns</i>
Terciário	0,2803	0,3017	0,1257 <i>ns</i>
<i>Posição na ocupação</i>			
Militar ou funcionário público estatutário	0,2083	0,3189	0,1267 <i>ns</i>
Empregado doméstico	- 0,2709	- 0,2226	- 0,3607 <i>ns</i>
Conta-própria	- 0,0310	- 0,1491	0,1046 <i>ns</i>
Empregador	0,6659	0,7208	0,7000
<i>Região</i>			
Norte	0,2730	0,2671	0,4121 <i>ns</i>
MG+ES+RJ	0,2757	0,2477	0,1549 <i>ns</i>
Estado de São Paulo	0,5144	0,4932	0,5787
Sul	0,3452	0,3141	0,4027
Centro-Oeste	0,3940	0,3912	0,5592
<i>R²</i>	0,5818	0,5412	0,6158

Nota: *ns* denota os coeficientes que não são estatisticamente diferentes de zero ao nível de significância de 5%.

As estimativas dos coeficientes da variável binária “militar ou funcionário público estatutário” mostram que, depois de descontados os efeitos de todas as demais variáveis explanatórias incluídas na regressão, as pessoas dessa categoria têm rendimento esperado substancialmente maior do que os empregados do setor privado; a diferença a favor dos primeiros é de 23,2% no caso dos brancos, 37,6% para os negros e 13,5% no caso dos amarelos. Outra categoria de posição na ocupação relativamente privilegiada, como seria de se esperar, é a dos empregadores, cujo rendimento esperado supera o da categoria base (empregados do setor privado) em 94,6%, 105,6% e 101,4%, para brancos, negros e amarelos, respectivamente, mesmo depois de descontado o efeito das demais variáveis explanatórias.

As variáveis explanatórias consideradas nas equações de rendimentos para brancos, negros e amarelos explicam, respectivamente, 58,2%, 54,1% e 61,6% das variações do logaritmo do rendimento de todos os trabalhos. Esses percentuais podem ser considerados satisfatórios devido à ausência de informação sobre riqueza e ao fato de que o rendimento pessoal tem um forte componente aleatório, além de vários determinantes dificilmente mensuráveis (saúde, ambição, etc.).

A média geométrica do rendimento de negros corresponde a 56,2% da média geométrica do rendimento de brancos (tabela 1). Em outras palavras, os negros recebem 43,8% a menos do que os brancos. Na decomposição do diferencial de rendimentos proposta por Blinder-Oaxaca, observa-se que de 73,2 a 78,3% desse diferencial é devido às características individuais da mão-de-obra, enquanto os 21,7 a 26,8% restantes correspondem à parte “inexplicada”, que é, geralmente, atribuída à discriminação racial que ocorre no mercado de trabalho (tabela 4).

Tabela 4 – Decomposição da diferença entre médias de logaritmos de rendimentos de negros e de brancos, conforme os dois tipos de decomposição, no Brasil, em 2001.

Decomposição do rendimento	Equação 7		Equação 8	
	Efeito (ΔY)	%	Efeito (ΔY)	%
Total	- 0,5757 (-43,8%)	100,0	- 0,5757 (-43,8%)	100,0
Características da mão-de-obra	- 0,4214	73,2	- 0,4507	78,3
Parte “inexplicada”	- 0,1544	26,8	- 0,1250	21,7

O diferencial de rendimentos existentes entre amarelos e brancos foi de 119,4%, ou seja, os amarelos receberam mais do que o dobro dos rendimentos dos brancos. Em outras palavras, os brancos receberam menos da metade (45,6%) da renda auferida pelos amarelos (tabela 1). Desse total, de 79,6% a 87,9% são atribuídos à diferença nas dotações individuais dos trabalhadores enquanto os 12,1% a 20,4% restantes permanecem inexplicados (tabela 5).

Tabela 5 – Decomposição da diferença entre médias de logaritmos de rendimentos de amarelos e de brancos, conforme os dois tipos de decomposição, no Brasil, em 2001.

Decomposição do rendimento	Equação 7		Equação 8	
	Efeito (ΔY)	%	Efeito (ΔY)	%
Total	0,7857 (+119,4%)	100,0	0,7857 (+119,4%)	100,0
Características da mão-de-obra	0,6903	87,9	0,6254	79,6
Parte “inexplicada”	0,0954	12,1	0,1602	20,4

A decomposição do diferencial de rendimentos entre negros e brancos pode ser comparada com a decomposição do diferencial de rendimentos entre amarelos e brancos. Verifica-se que no contraste negros *versus* brancos a parte explicada pelas diferenças nas características da mão-de-obra é substancialmente menor do que a mesma parcela no contraste amarelo *versus* brancos. Conseqüentemente, a parte “inexplicada”, usualmente associada à discriminação, tem importância relativa menor no contraste amarelos *versus* brancos. Mesmo assim, os resultados indicam a existência de uma “discriminação” positiva a favor dos amarelos em comparação com os brancos.

Para analisar o quanto a educação contribui no diferencial de rendimentos entre os indivíduos de cores diferentes, a soma das parcelas referentes à diferença existente entre a média de anos de estudo e a diferença dos retornos por cada ano adicional de estudo foi dividida pelo efeito total da diferença dos rendimentos médios dos indivíduos. Assim, dos 43,8% que os negros recebem a menos do que os brancos 52,8% está associado à educação (tabela 6). Já na comparação entre amarelos e brancos, a diferença no valor médio da escolaridade favorece os amarelos, mas o retorno da educação é, em geral, mais baixo para os amarelos, fazendo com que o efeito associado aos parâmetros de E e E^* seja desfavorável para os amarelos. Dessa maneira, o efeito total associado à escolaridade representa apenas 22,7% do diferencial de rendimentos de 119,4% a favor dos amarelos (tabela 7). Percebe-se que na comparação entre brancos e amarelos há outras variáveis, além da diferença no nível de escolaridade, que estão associadas à maior parcela do diferencial de rendimentos a favor dos amarelos, enquanto entre negros e brancos o nível e efeito da escolaridade representam mais de 50% do diferencial de rendimentos que existe entre eles. Quando se considera apenas a contribuição da diferença na escolaridade média entre negros e brancos e entre amarelos e brancos no total da diferença dos rendimentos médios dos indivíduos - (1) dividido por (4) -, a educação corresponde a cerca de 37,2% a 41,5% e 39,9% a 40,8%, respectivamente. Assim, verifica-se nas duas comparações que mais de um terço do diferencial de rendimentos é explicado pela diferença no nível de escolaridade média.

Tabela 6 – Contribuição da educação no diferencial de rendimentos entre negros e brancos, no Brasil, em 2001.

Equação 7		Equação 8	
Efeito	Valor	Efeito	Valor
(1) $\Sigma (\bar{X}_n - \bar{X}_b)b_n$	- 0,2145	(1) $\Sigma (\bar{X}_n - \bar{X}_b)b_b$	- 0,2389
(2) $\Sigma \bar{X}_b (b_n - b_b)$	- 0,0893	(2) $\Sigma \bar{X}_n (b_n - b_b)$	- 0,0648
(3) = (1) + (2)	- 0,3038	(3) = (1) + (2)	- 0,3038
(4) Diferencial de rendimentos	- 0,5757	(4) Diferencial de rendimentos	- 0,5757
(5) = (3) / (4)	52,76	(5) = (3) / (4)	52,76
(6) = (1) / (4)	37,25	(6) = (1) / (4)	41,50

Notas: (1), (2), (3) e (4) em logaritmo natural; (5) e (6) em porcentagem.

(1) Soma dos produtos das diferenças das médias de escolaridade (variáveis E e E^*) pelos respectivos coeficientes, considerando ora as estimativas dos parâmetros para negros (equação 7), ora as estimativas dos parâmetros para brancos (equação 8).

(2) Soma dos produtos das diferenças nos valores dos coeficientes de E e E^* pelos respectivos valores médios dessas variáveis, considerando ora a escolaridade dos brancos (equação 7), ora a escolaridade dos negros (equação 8).

Tabela 7 – Contribuição da educação no diferencial de rendimentos entre amarelos e brancos, no Brasil, em 2001.

Equação 7		Equação 8	
Efeito	Valor	Efeito	Valor
(1) $\Sigma (\bar{X}_n - \bar{X}_b)b_n$	0,3135	(1) $\Sigma (\bar{X}_n - \bar{X}_b)b_b$	0,3204
(2) $\Sigma \bar{X}_b (b_n - b_b)$	- 0,1350	(2) $\Sigma \bar{X}_n (b_n - b_b)$	- 0,1419
(3) = (1) + (2)	0,1785	(3) = (1) + (2)	0,1785
(4) Diferencial de rendimentos	0,7857	(4) Diferencial de rendimentos	0,7857
(5) = (3) / (4)	22,72	(5) = (3) / (4)	22,72
(6) = (1) / (4)	39,90	(6) = (1) / (4)	40,78

Notas: Idem tabela 6, substituindo negros por amarelos.

4. Considerações finais

Os negros auferem menores remunerações do que os brancos e, estes, por sua vez, auferem menores remunerações do que os amarelos. Considerando-se a média geométrica da renda de todos os trabalhos, o rendimento de negros corresponde a 56,2% do rendimento dos brancos, que, por sua vez, representa 45,6% do rendimento dos amarelos.

A maioria dos amarelos encontra-se em área metropolitana, principalmente, no estado de São Paulo. Brancos e negros encontram-se predominantemente em áreas urbanas não-metropolitanas, concentrando-se, respectivamente, nas regiões Sudeste e Nordeste.

A maioria das pessoas ocupadas está inserida no setor terciário, qualquer que seja sua cor. Há baixa participação relativa dos amarelos no setor primário e alta participação relativa dos negros neste setor.

Os três grupos de cor ocupam, principalmente, a posição de *empregado do setor privado*. Destaca-se a alta participação relativa dos amarelos como *empregador*.

Com relação às estimativas dos coeficientes das equações de rendimentos para os três grupos de cor, o coeficiente do sexo feminino indica que a renda esperada das mulheres brancas, negras e amarelas é menor do que dos respectivos homens. Os negros têm maiores dificuldades na conversão de educação em renda do que os brancos.

Quando se consideram indivíduos que possuem as mesmas características, para todos os grupos de cor, o rendimento esperado para indivíduos de outras regiões supera o auferido no Nordeste.

Os indivíduos brancos e negros inseridos nos setores de atividades secundário e terciário recebem maiores remunerações do que os inseridos no setor primário. O mesmo ocorre quando esses indivíduos situam-se em áreas metropolitana, cujas remunerações são maiores do que nas áreas urbana não-metropolitana e rural não-metropolitana.

Na decomposição do diferencial de rendimentos entre negros e brancos, dos 43,8% que os negros recebem a menos do que os brancos, de 73,2% a 78,3% decorrem das diferenças na qualificação da

mão-de-obra, enquanto os 21,7% a 26,8% restantes correspondem à parte “inexplicada”, ou seja, ao fato de o trabalhador ser negro. Do diferencial de rendimentos de 119,4% a favor dos amarelos em relação aos brancos, de 79,6% a 87,9% são atribuídos à diferença nas dotações individuais dos trabalhadores, enquanto os 12,1% a 20,4% restantes permanecem inexplicados. Assim, no contraste negros *versus* brancos a parte explicada pelas diferenças nas características da mão-de-obra é substancialmente menor do que a mesma parcela no contraste amarelos *versus* brancos.

A educação (tanto a diferença das escolaridades médias como a diferença dos retornos por ano adicional de estudo) contribui com 52,8% para explicar o fato de os negros receberem 43,8% a menos do que os brancos. Na comparação entre amarelos e brancos, a educação é responsável por 22,7% do diferencial de rendimentos de 119,4% a favor dos amarelos. Quando se considera apenas a parte explicada do diferencial de rendimentos, ou seja, a diferença existente na escolaridade média entre negros e brancos e entre amarelos e brancos na diferença dos rendimentos médios dos indivíduos, a educação contribui com cerca de 37,2% a 41,5% e 39,9% a 40,8%, respectivamente.

Como mais de um terço do diferencial de rendimentos existentes entre brancos e negros decorre das diferenças na esfera educacional, pode-se supor que se as médias do nível de escolaridade não fossem diferentes entre ambos, o diferencial de rendimentos entre eles diminuiria cerca de 37,2% a 41,5%. Nesse caso, a política de cotas para negros terem acesso às universidades pode vir a ser um instrumento eficaz de diminuição das desigualdades de renda, pois são ações afirmativas que visam corrigir desigualdades históricas entre pessoas ou grupos quanto ao acesso às oportunidades como a educação e o emprego. Porém, deve-se considerar que apesar de as cotas possibilitarem aumento do nível de escolaridade dos negros, devendo contribuir para o aumento de seus rendimentos, a política de cotas deve ser analisada e discutida, procurando prever suas conseqüências tanto para os negros como para a sociedade em geral. Dada a heterogeneidade existente entre todos os grupos de cor e considerando a maior incidência de pobreza entre negros, não seria melhor as políticas públicas serem focalizadas no combate à pobreza?

Se a parte “inexplicada” (associada às diferenças nos coeficientes do vetor) na decomposição de Blinder-Oaxaca (equações 7 ou 8) for considerada uma medida da discriminação, seríamos levados a afirmar que no Brasil existe discriminação a favor dos amarelos. Parece mais razoável admitir que aquela parcela “inexplicada” na diferença de rendimentos entre amarelos e brancos se deve a características culturais e pessoais de difícil mensuração (ambição, valorização do ensino e do associativismo, etc.) à imperfeição das medidas utilizadas (ausência, por exemplo, de uma medida da qualidade da escolaridade) e ao fato de a regressão não incluir variáveis relativas ao *background* familiar. É possível, até, que se tivéssemos boas medidas para tudo isso pudéssemos captar a existência de alguma discriminação contra os amarelos.

No caso do contraste negros *versus* brancos, a proporção “inexplicada” na decomposição de Blinder-Oaxaca é substancialmente maior, refletindo o fenômeno da discriminação. Mas é muito provável que parcela substancial dessa parte “inexplicada” da diferença de rendimentos também esteja associada a características pessoais e culturais, que não foi possível medir, e não a atitudes e decisões discriminatórias dos brancos contemporâneos. Nesse sentido, aquela parcela “inexplicada” na decomposição de Blinder-Oaxaca seria uma superestimativa da discriminação *stricto sensu*. Por outro lado, a idéia de discriminação pode incluir as conseqüências atuais da maneira como os negros participaram da sociedade brasileira ao longo de toda sua história. Neste caso, a menor escolaridade dos negros, em comparação com a dos brancos, também é resultado da discriminação (histórica), ou seja, considerar apenas a parte “inexplicada” da decomposição de Blinder-Oaxaca constitui uma subestimação da discriminação.

A conclusão é que a decomposição de Blinder-Oaxaca é útil como instrumento de análise, mas nos fornece apenas limites para determinados componentes daquilo que denominamos “discriminação”.

Referências bibliográficas

- BARROS, R. P.; HENRIQUES, R.; MENDONÇA, R. “**A estabilidade inaceitável: desigualdade e pobreza no Brasil**”. Texto para discussão nº 800, 2001, 24 p. Disponível em www.ipea.gov.br.
- BERNDT, E. R. **The practice of econometrics: classic and contemporary**. New York: Addison – Wesley Publishing Company, 1991.
- CAILLAUX, E. “Cor e mobilidade social no Brasil”. **Estudos Afro-Asiáticos**, n. 26, p. 53-66, set., 1994.
- CORRÊA, R. “A cor da universidade”. **Jornal da USP**, ano XVIII, n. 632, p. 7, 24 fev. a 2 mar. 2003.
- HASENBALG, C.; SILVA, N. V. “Família, cor e acesso à escola no Brasil”. In: Hasenbalg, C. *et al.* **Cor e Estratificação Social**. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 1999, p. 126-147.
- HASENBALG, C. & SILVA, N. V. “Educação e diferenças raciais na mobilidade ocupacional no Brasil”. In: Hasenbalg, C. *et al.* **Cor e Estratificação Social**. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 1999, p. 217-230.
- HENRIQUES, R. 2001. “**Desigualdade racial no Brasil: a evolução das condições de vida na década de 90**”. (Texto para discussão n. 807), 49 p. Disponível em www.ipea.gov.br.
- JACCOUD, L.; BEGHIN, N. “Diagnóstico da situação do negro na sociedade brasileira”. In **Desigualdades raciais no Brasil: um balanço da intervenção governamental**, Rio de Janeiro: Ipea, 2002, cap. 2, p. 25-35.
- LAM, D. “The impact of race on earnings and human capital in Brazil, South Africa and United States”, 2000, 26 p. Disponível em www.abep.org.br.
- LIMA, M. “O quadro atual das desigualdades”. In Hasenbalg, C. *et al.* **Cor e Estratificação Social**. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 1999, p. 231-240.
- LIMA, M. “Aspectos regionais do mercado de trabalho brasileiro”. In Hasenbalg, C. *et al.* **Cor e Estratificação Social**. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 1999, p. 159-183.
- LOUREIRO, P. R. A. & CARNEIRO, F. G.. “Discriminação no mercado de trabalho: uma análise dos setores rural e urbano no Brasil”. **Economia Aplicada**, vol. 5, n. 3, jul./set. 2001, p. 519-545.
- OAXACA, R. 1973. “Male-female wage differential in urban labor markets”. **International Economic Review**, vol. 14, 1973, p. 693-709.
- ROCHA, S. “**Pobreza e desigualdade no Brasil: o esgotamento dos efeitos distributivos do Plano real**”. (Texto para discussão n. 721), 2000, 21 p. Disponível em www.ipea.gov.br.

SOARES, S. S. D. “**O perfil da discriminação no mercado de trabalho: homens negros, mulheres brancas e mulheres negras**” (Texto para discussão n.º 769), 2000, 26 p. Disponível em www.ipea.gov.br.

