

Desigualdades de remunerações no Brasil: regressões quantílicas e decomposições das brechas

*Sandro Eduardo Monsueto, Ana Flávia Machado
e André Braz Golgher*

A distribuição de renda no Brasil é extremadamente desigual, devido a numerosos fatores cuja importância relativa tem mudado muito nos últimos anos. Aqui se analisa a evolução recente das diferenças de remunerações entre homens e mulheres empregados e que moram em centros urbanos do Brasil, usando regressões quantílicas. Também se examinam tais diferenças entre brancos e negros, aplicando a metodologia de Juhn, Murphy e Pierce. Encontrou-se que a brecha entre o 10% mais rico e o 25% mais pobre da população havia diminuído e que as rendas de brancos e negros havia convergido, especialmente no primeiro quarto da distribuição. Isto se deve a que as mudanças na distribuição dos atributos produtivos reduziram a heterogeneidade entre os grupos e, em geral, a convergência do rendimento dos fatores correspondentes a brancos e negros beneficiou relativamente a estes últimos, sobretudo, às mulheres. Não obstante, fatores vinculados à discriminação no mercado de trabalho limitaram essa convergência.

Sandro Eduardo Monsueto
Professor Assistente
Universidade Federal de Goiás
✉ monsueto@face.ufg.br

Ana Flávia Machado
Pesquisadora associada,
Centro de Desenvolvimento e
Planejamento Regional,
Universidade Federal de
Minas Gerais
✉ afmachad@cedeplar.ufmg.br

André Braz Golgher
Professor visitante
Centro de Desenvolvimento e
Planejamento Regional,
Universidade Federal de
Minas Gerais
✉ agolgher@cedeplar.ufmg.br

I

Introdução

A desigualdade da distribuição de renda no Brasil, geralmente considerada uma das piores do mundo, tem sido objeto de muitos estudos nas últimas décadas. A disponibilidade de microdados do censo e da Pesquisa Nacional de Domicílios permite aos pesquisadores analisar o problema distributivo de maneira mais eficaz e assinalar os fatores que diferenciam a renda entre os diversos estratos da população e os diversos tipos de trabalhadores. Muitos estudos, entre eles o de Langoni (1973), enriqueceram o debate de economistas e outros profissionais acerca das causas da desigualdade. Esse autor comprovou que a heterogeneidade educacional era o fator mais importante na dispersão da renda e que outros fatores, entre eles os vinculados com as características do mercado de trabalho e a discriminação por gênero e raça, eram também pertinentes.

A persistência de uma grande desigualdade durante décadas gerou um contexto histórico em que as condições negativas que afetam um segmento da população brasileira se transmitem de uma geração à outra. A renda de uma pessoa determina o acesso que esta terá a diversos tipos de recursos, dentre eles, o sistema educativo, a capacitação no emprego, as possibilidades de ascensão profissional e o acesso ao mercado de capitais. O acesso aos recursos, por sua vez, influi na capacidade dos trabalhadores para transformar seus atributos pessoais em renda e mudar a magnitude dos rendimentos marginais.

Para ressaltar este aspecto, alguns autores incorporaram à análise da desigualdade a posição relativa dos trabalhadores na distribuição de renda,

sobretudo, mediante a técnica de regressão quantílica. Este tipo de regressão permite estudar as mudanças no rendimento dos fatores e na desigualdade e identificar reduções da brecha entre os indivíduos dos estratos mais baixos da distribuição, inclusive quando os indicadores de desigualdade são relativamente estáveis.

Uma análise preliminar dos dados da Pesquisa nacional de Domicílios, que considera os diferentes estratos de renda, revela que os setores mais pobres da população nas últimas duas décadas têm aumentado a sua participação na renda do Brasil, especialmente ao incluir só as mulheres ocupadas.

Levando em consideração estes antecedentes, o objetivo principal deste trabalho é analisar uma possível melhora na distribuição da renda a favor dos trabalhadores de baixas rendas, enfatizando a redução das brechas entre grupos raciais que se encontram dentro dos 25% mais pobres da população. Para a análise se utilizaram os dados das pesquisas nacionais de domicílios de 1987, 1995 e 2001.

O trabalho se divide em cinco seções. Na próxima (seção II) se apresenta um resumo dos estudos sobre a desigualdade no Brasil que consideram a posição relativa dos trabalhadores na distribuição da renda. Na seção III se explica a metodologia aplicada, que inclui a técnica de regressão quantílica e também uma decomposição, seguindo Juhn, Murphy e Pierce (1993), com a qual se analisam as mudanças temporais nas diferenças de renda entre grupos raciais. Na seção IV se mostra o modelo econométrico, o tratamento dos dados e os resultados empíricos e, por último, na seção V se resumem as principais conclusões.

II

A desigualdade da distribuição condicional de renda no Brasil: resenha da literatura sobre o tema

Nas últimas décadas, o Brasil tem estado entre os países que exibem a pior distribuição de renda do mundo. Como indicam muitos estudos, há numerosos

fatores que influem nesta distribuição, dentre eles a heterogeneidade educativa, as características sociais e ocupacionais e a discriminação. No entanto, a

importância relativa de cada fator tem mudado consideravelmente nos últimos decênios, com diferentes repercussões nos diversos grupos de trabalhadores, grupos que estabelecem diferenças entre eles pela repartição dos atributos produtivos e pelo estrato de renda ao que estão condicionados.

Grande parte destes estudos assume implicitamente que, por exemplo, o mercado gratifica por igual os anos adicionais de educação dos trabalhadores, independentemente do estrato de renda em que se encontrem. Entretanto, do mesmo modo que a dotação de características produtivas é diferente para ricos e pobres, é lógico que o rendimento destes atributos também seja diferente segundo o estrato de renda que se analise.

Neste sentido, alguns estudos recentes incluem a idéia de que a posição relativa da pessoa na distribuição da renda pode influir na sua rentabilidade e, em conseqüência, no nível de desigualdade. Maciel, Campêlo e Raposo (2001), por exemplo, afirmam que a marcada assimetria observada na escala de renda a favor da população rica do Brasil pode obedecer a limitações metodológicas. Para superar estas dificuldades, estes autores aplicaram regressões quantílicas a microdados da Pesquisa Nacional de Domicílios, com o fim de analisar os efeitos das mudanças na rentabilidade da educação na renda das mulheres ocupadas, no período 1992-1999. Foram estabelecidos cinco percentis: 10, 25, 50, 75 e 90. As regressões permitiram verificar que a rentabilidade da educação —uma vez considerada a experiência no trabalho— tinha diferentes magnitudes segundo o quantil analisado e aumentava ao aproximar-se ao ponto mais alto da distribuição.

Para analisar a desigualdade de rendas entre homens ocupados, Menezes Filho, Fernandes e Picchetti (2000) utilizaram dados das pesquisas nacionais de domicílios de 1977 a 1996. Estes autores sustentam que a economia brasileira se caracteriza por uma grande variabilidade dos salários e da renda. Estimaram uma equação salarial com base nos cinco quantis mencionados em relação a quatro grupos de trabalhadores, classificados segundo o seu nível educativo. Os resultados revelaram grandes diferenças entre os coeficientes não só com relação aos quantis, mas também aos grupos educacionais. Também demonstraram que nos últimos anos houve um declive na rentabilidade da educação —exceto a de nível terciário— e que essa rentabilidade dependia dos ciclos econômicos.

A rentabilidade da educação e o seu vínculo com a distribuição da renda no Brasil também foram

analisados por Blom, Holm-Nielsen e Verner (2001), que argumentaram que os indivíduos situados em diferentes pontos da distribuição de renda geralmente recebem retornos diferentes por sua dotação de características produtivas. Para analisar as diferenças na rentabilidade da educação, aplicaram regressões quantílicas aos dados da Pesquisa Mensal de Empregos (PME) correspondentes ao período 1982-1998, condicionadas nos quantis 0,10; 0,25; 0,50; 0,75 e 0,90. Os resultados mostraram que os trabalhadores dos quantis superiores recebiam retornos maiores que os demais por cada ano adicional de educação.

Num trabalho específico sobre as diferenças de salários, Silveira Neto e Campêlo (2003) estudaram a dispersão regional da renda no Brasil. Em sua análise, aplicaram as regressões quantílicas (percentis 10, 25, 50, 75 e 90) aos dados da Pesquisa Nacional de Domicílios de 1999 e calcularam as diferenças de renda regionais mediante equações de Mincer. Utilizaram muitas variáveis independentes relativas a características individuais —dentre elas idade, educação, gênero, raça e posição familiar— e outras vinculadas com as condições de emprego e de ocupação em nove regiões metropolitanas do Brasil. A Região Metropolitana de São Paulo foi estabelecida como referência. A análise dos resultados revelou que a desigualdade regional mudava de acordo com o estrato de renda considerado. Os coeficientes calculados também dependiam do quantil que se analisou. Observou-se que as regiões Norte e Nordeste apresentavam os piores resultados em termos de desigualdade e a maior variabilidade entre quantis, com diferenças mais apreciáveis entre os indivíduos dos quantis inferiores.

Oliveira (2002) estudou as diferenças na renda das mulheres e a evolução da desigualdade da renda mediante dados das pesquisas nacionais de domicílios de 1987 a 1999. Com esse objetivo, comparou a distribuição das rendas das mulheres negras com a distribuição relativa da renda das mulheres brancas. Se ambas distribuições fossem similares, em cada decil salarial das mulheres brancas existiria a mesma porcentagem de mulheres negras. Não obstante, os resultados do Brasil mostraram que a renda destas últimas se concentrava no que corresponderia à parte inferior da distribuição da renda das mulheres brancas e que havia uma proporção muito pequena de mulheres negras no nível correspondente à parte superior desta escala. Por outro lado, verificou-se que o aumento da renda real das mulheres de ambos grupos raciais nos estratos de menor renda (até o percentil 25) era relativamente superior ao obtido pelas dos quantis superiores. Também se observou que a

renda real das mulheres negras aumentou mais que a das brancas, sobretudo, nos estratos mais baixos. Com base nestes resultados, se poderia estabelecer a hipótese de que no período analisado houve uma redução da brecha salarial entre as raças nos quantis inferiores, uma volatilidade com uma tendência pouco clara nos estratos de rendas intermediários e um aumento da brecha nos quantis superiores. Esta hipótese foi posta a prova com a decomposição da brecha salarial entre mulheres brancas e negras em fatores observáveis e não-observáveis mediante a aplicação de regressões quantílicas (percentis 25, 50 e 90). Os cálculos revelaram que as diferenças de renda aumentaram na parte superior da distribuição da renda e confirmaram a redução da brecha entre as mulheres negras e brancas nos quantis inferiores.

III

Metodologia de análise das diferenças de renda

Nesta seção se descreve a metodologia utilizada na análise das diferenças de renda no Brasil. Na primeira parte se apresenta o modelo de regressão quantílica, enquanto no segundo se descreve o método de decomposição de Juhn, Murphy e Pierce.

1. Regressão quantílica

Koenker e Basset (1978 e 1982) introduziram a regressão quantílica na análise econométrica. Trata-se de um método empregado para medir o efeito de variáveis explicativas numa variável de resposta em diferentes pontos de uma distribuição condicional e é muito efetivo quando se sabe que os dados utilizados apresentam heteroscedasticidade, como no caso das distribuições de renda.

Em comparação com o método de mínimos quadrados ordinários (MQO), as estimativas obtidas com as regressões quantílicas são mais eficazes e produzem resultados mais robustos quando os erros não mostram um comportamento distributivo normal. De acordo com Deaton (1995) e Koenker (2000), as vantagens do método podem ser resumidas da seguinte maneira: i) capta as mudanças dos parâmetros em muitos quantis; ii) pode ser avaliado mediante programação linear; iii) permite utilizar transformações monótonas na

Nos estudos citados se enfatizou a importância de analisar as repercussões das características individuais e sócio-ocupacionais nas rentabilidades marginais da renda nos diferentes níveis de renda, e também de buscar os fatores que possam relacionar-se com um melhoramento da situação relativa de determinados setores da população.

Com este trabalho se procura fazer um aporte ao debate sobre a desigualdade de renda no Brasil, mediante a análise da evolução da distribuição de renda de homens e mulheres com ocupação, com base nas pesquisas nacionais de domicílios dos anos 1987, 1995 e 2001. Em forma mais específica, se procura investigar a evolução das diferenças de renda no período citado, utilizando a metodologia de decomposição de Juhn, Murphy e Pierce (1993).

variável dependente, e iv) apresenta resultados mais robustos em presença de valores atípicos.

Koenker e Bassett (1978) aplicaram o método do mínimo menor desvio absoluto às regressões quantílicas. De maneira similar ao modelo de mínimos quadrados ordinários, em que o vetor dos coeficientes é o que minimiza a soma do quadrado dos erros, no modelo do mínimo desvio absoluto, dados tanto uma variável aleatória como o conjunto de variáveis independentes x em cada quantil q , a soma do quadrado dos valores absolutos dos erros se minimiza e se obtém a mediana da distribuição como a solução do problema:

$$\min_{\beta} \frac{1}{n} \left\{ \sum_{i \in \{i: y_i \geq x_i' \beta\}} q |y_i - x_i' \beta| + \sum_{i \in \{i: y_i < x_i' \beta\}} (1-q) |y_i - x_i' \beta| \right\} \quad (1)$$

$$= \min_{\beta} \frac{1}{n} \sum \rho_q(y_i - x_i' \beta)$$

onde $\rho(q)$ se denomina função de verificação.

A regressão na mediana se obtém estipulando que q é igual a $1/2$. Ao fazê-lo, dada a matriz de variáveis independentes, pode-se obter uma família de funções de quantis condicionais da variável dependente. Na matriz, estas funções são as seguintes:

$$Qy(q|X) = X\beta(q) + Q_\varepsilon(q) \quad q \in [0,1] \quad (2)$$

onde Q_ε representa os erros condicionais.

De acordo com Buchinsky (1998), a interpretação dos coeficientes se realiza calculando o efeito marginal de cada uma das variáveis num quantil condicional específico, que se obtém mediante a derivada parcial da regressão em relação a uma das suas variáveis explicativas:

$$\partial Qy(q|X) / \partial x_j \quad (3)$$

Esta derivada deve ser interpretada como a variação marginal no quantil q condicional, devida a uma mudança marginal no elemento j de X ou uma mudança marginal no valor de uma variável independente específica.

2. Decomposição de Juhn, Murphy e Pierce

As variações temporais das diferenças entre grupos demográficos expostos à discriminação podem ser avaliadas com o método criado por Juhn, Murphy e Pierce (1993), que considera a posição do indivíduo na distribuição residual e também a dispersão desta distribuição.

Segundo Arabsheibani, Carneiro e Henley (2003), para cada ano t as regressões de rendas dos diferentes grupos (pessoas brancas e negras) podem ser expressas da seguinte maneira:

$$\bar{y}_{jt} = \bar{X}_{jt}\beta_{jt} + \sigma_{jt}\theta_{jt} \quad j = w, b \quad (4)$$

onde \bar{X} é uma matriz com os valores médios dos atributos produtivos; σ_{jt} representa o cálculo do desvio padrão dos erros em relação a cada grupo no ano t ; e θ_{jt} representa os erros padrões da regressão, igual a $\theta_{jt} = \mu_{jt} / \sigma_{jt}$. Em consequência, a brecha entre brancos e negros se converte em:

$$D_t = \bar{y}_{wt} - \bar{y}_{bt} = (\bar{X}_{wt} - \bar{X}_{bt})\beta_{wt} - \overline{\Delta\theta}_t\sigma_{wt} \quad (5)$$

$\overline{\Delta\theta}_t$ é a diferença média entre os erros padrões correspondentes a brancos e negros. A variação na diferença de renda entre dois anos se calcula da seguinte maneira:

$$\begin{aligned} D_t - D_{t-1} = & [(\bar{X}_{wt} - \bar{X}_{wt-1}) - (\bar{X}_{bt} - \bar{X}_{bt-1})]\beta_{wt} \quad (6) \\ & + (\bar{X}_{wt-1} - \bar{X}_{bt-1})(\beta_{wt} - \beta_{wt-1}) \\ & + (\overline{\Delta\theta}_t - \overline{\Delta\theta}_{t-1})\sigma_{wt} \\ & + (\overline{\Delta\theta}_{t-1})(\sigma_{wt} - \sigma_{wt-1}) \end{aligned}$$

O primeiro termo no lado direito da equação — $[(\bar{X}_{wt} - \bar{X}_{wt-1}) - (\bar{X}_{bt} - \bar{X}_{bt-1})]\beta_{wt}$ — mede os efeitos que tem a variação nas características observáveis dos indivíduos sobre a variação da brecha entre os grupos em dois momentos, utilizando a rentabilidade dos brancos como referência. Uma mudança na brecha, devido a modificações na apreciação relativa do mercado dos atributos observáveis —isto é, o efeito preço— é captado pela expressão $(\bar{X}_{wt-1} - \bar{X}_{bt-1})(\beta_{wt} - \beta_{wt-1})$, que tem como referência o valor dado às características dos brancos. O terceiro termo, $(\overline{\Delta\theta}_t - \overline{\Delta\theta}_{t-1})\sigma_{wt}$, representa o efeito brecha, que analisa uma mudança relativa na posição das pessoas negras na distribuição das brancas, vinculado com a discriminação no mercado de trabalho, porque reflete o que ocorreria se a desigualdade residual dos brancos se mantém constante, enquanto muda a posição do percentil correspondente aos negros.

Se estivessem menos expostas à discriminação entre dois períodos selecionados, as pessoas negras deveriam mover-se na cúspide da distribuição. O último termo, $(\overline{\Delta\theta}_{t-1})(\sigma_{wt} - \sigma_{wt-1})$, representa as variações das características não observáveis ou os erros.

IV

Análises empíricas

As análises empíricas se apresentam em três partes. Na primeira aparecem a base de dados e os resultados da distribuição de renda segundo as características dos trabalhadores. O modelo econométrico e os dados se

descrevem na segunda, na qual também se expõem brevemente os resultados das regressões quantílicas, isto é, a rentabilidade dos fatores para indivíduos do mesmo grupo racial que têm diferentes posições na

distribuição da renda. Na terceira parte se analisam algumas das características da decomposição da renda com a metodologia de Juhn, Murphy e Pierce.

1 Base de dados e distribuição de rendas segundo as características pessoais e ocupacionais

A base de dados utilizada é a Pesquisa Nacional de Domicílios, realizada anualmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), exceto quando se efetua o censo nacional, como em 1991 e em 2000. Em 1994, a pesquisa não foi realizada devido a problemas técnicos.

Para este estudo selecionou-se um grupo específico de população da base de dados da Pesquisa Nacional de Domicílios de 1987, 1995 e 2001. Os dados utilizados se referem à população economicamente ativa (PEA) com as seguintes características: estar ocupada na semana de referência da pesquisa, ter entre 18 e 65 anos, receber uma renda positiva do trabalho principal, registrar um número positivo de horas de trabalho e morar no setor urbano. Como índice de deflação se

utiliza o índice nacional de preços ao consumidor (INPC) e todos os valores monetários se expressam em seus valores reais de setembro de 2001. Os dados foram divididos, também, em duas amostras, uma de homens e outra de mulheres, que foram utilizadas em forma separada para calcular as diferenças de renda entre as pessoas brancas e negras de cada grupo (quadro 1). Os indivíduos brancos são aqueles que declararam ser dessa raça na Pesquisa Nacional de Domicílios, enquanto os indivíduos negros compreendem aqueles que declararam ser negros ou mulatos.

Nesta parte se apresentam a seguir três quadros com dados empíricos. No quadro 2 se mostram por separado as taxas de participação, emprego e desemprego de homens e de mulheres, e também de brancos e negros. Pode-se observar que as diferenças entre as raças são pequenas, mas que estas são muito acentuadas entre gêneros. Por exemplo, o aumento nas taxas de desemprego das mulheres no período 1995-2001 foi muito maior que o dos homens.

Destes dados pode-se inferir que as diferenças entre os grupos raciais são pequenas e, portanto, que as brechas de renda observadas não obedecem

QUADRO 1

Número de observações das amostras analisadas

	Branco			Negro		
	1987	1995	2001	1987	1995	2001
Homens	28 268	32 229	36 155	21 779	26 913	33 987
Mulheres	16 991	22 385	27 232	13 018	17 152	22 076

Fonte: microdados da Pesquisa Nacional de Domicílios, 1987, 1995 e 2001.

QUADRO 2

Brasil: Estatísticas do mercado de trabalho, por raça e gênero^a

Grupo	Taxas	Homens			Mulheres		
		1987	1995	2001	1987	1995	2001
Branco	Participação	76,2	74,03	71,76	38,65	45,53	48,09
	Emprego ^b	73,72	70,2	66,81	37,18	42,12	42,79
	Desemprego	3,26	5,18	6,9	3,79	7,49	11,01
Negro	Participação	75,57	73,41	71,14	38,62	44,62	46,04
	Emprego	72,56	68,76	64,57	36,72	40,31	38,79
	Desemprego	3,98	6,33	9,23	4,9	9,65	15,74

Fonte: Microdados da Pesquisa Nacional de Domicílios, 1987, 1995 e 2001.

^a As características dos homens e das mulheres foram analisadas separadamente.

^b Taxa de emprego = ocupados/população entre 15 e 65 anos.

primordialmente a diferenças entre as taxas citadas, mas a outros aspectos da força de trabalho.

No quadro 3 se mostra a distribuição relativa dos trabalhadores nos diferentes estratos de renda. As duas amostras, uma de homens e outra de mulheres, são analisadas por separado. As cifras indicam a porcentagem de indivíduos de cada sexo e grupo racial em cada estrato em três anos diferentes. Por exemplo, em 2001, 18,01% dos homens brancos se achava no primeiro quarto da distribuição da renda —ou seja, entre os 25% dos homens mais pobres—, enquanto 21,39% das mulheres brancas estavam nessa mesma categoria na distribuição feminina.

Pode-se observar que esse mesmo ano a população negra estava sobre-representada no estrato mais pobre: 39,73% dos trabalhadores e 43,69% das trabalhadoras desta raça se encontravam no primeiro quarto da distribuição da renda, enquanto no outro extremo da distribuição da renda havia cerca de 24% de brancos (homens e mulheres) e só 5% de negros no 10% mais rico da população. Algo parecido notou Henriques (2001), que encontrou que 85% da população incluída nos 10% mais rico em 1999 eram brancas.

No quadro 4 se detalha o montante da renda alocada a cada estrato no quadro 2, com exceção do 10% mais rico. Em primeiro lugar, se mostra a distribuição correspondente a homens e mulheres em forma separada com dados referidos a brancos e negros considerados globalmente, e logo se analisa a distribuição relativa a brancos e negros por separado.

Ao analisar os dados dos anos 1987 e 2001, se observa uma situação bastante estável nos estratos mais pobres de homens ocupados (brancos e negros), aos que se alocava 6,41% da renda ao começo do período e 6,44% ao final (pequeno aumento de 0,47%). O exame deste mesmo grupo por raça revela que os trabalhadores brancos aumentaram sua participação em 15,9% (de 5,38% a 6,18%), aumento menor ao dos trabalhadores negros, que foi de 23,0% (de 7,86% a 9,59%).

Não obstante, quando a análise inclui também os dados de 1995 e se efetua para dois períodos diferentes, 1987-1995 e 1995-2001, os resultados não são tão estáveis. No primeiro caso verificou-se que a participação relativa do estrato mais pobre na renda se reduziu 21,6%, de 6,41% a 5,09%. Nesse período, o Brasil experimentou os efeitos da hiperinflação, a recessão de começos da década de 1990 e o plano de estabilização de 1994-1995. Ao comparar a situação dos homens de cada raça, se observa que os negros perderam 15,3% da sua participação relativa na distribuição da renda, enquanto os brancos só perderam 30%.

A redistribuição da renda se verifica no segundo período analisado, quando todos os trabalhadores mais pobres aumentaram em 26,5% —de 5,09% a 6,44%— a sua proporção na renda total, enquanto os mais ricos perderam 4,21%. Esta mesma tendência se observou ao analisar as raças por separado.

Como também se vê no quadro 3, ao analisar a situação das mulheres (brancas e negras em conjunto),

QUADRO 3

Brasil: Proporção de trabalhadores nos diferentes estratos de renda, segundo raça e gênero^a
(Porcentagens)

		Homens			Mulheres		
		1987	1995	2001	1987	1995	2001
Branco	25% mais pobre	21,13	16,33	18,01	19,16	21,14	21,39
	2º quarto	22,54	23,72	23,00	21,85	26,20	18,42
	3º quarto	24,78	28,55	28,97	28,39	20,26	29,67
	25% mais rico	31,55	31,41	30,02	30,60	32,40	30,52
	(10% mais rico)	(23,21)	(25,62)	(24,83)	(24,84)	(22,57)	(24,12)
Negro	25% mais pobre	40,17	37,78	39,73	35,55	42,48	43,69
	2º quarto	25,00	27,75	26,51	29,39	29,16	21,98
	3º quarto	21,46	21,81	22,19	22,18	15,20	22,42
	25% mais rico	13,37	12,66	11,58	12,88	13,16	11,91
	(10% mais rico)	(5,66)	(5,36)	(5,25)	(6,12)	(5,42)	(5,07)

Fonte: Microdados da Pesquisa Nacional de Domicílios, 1987, 1995 e 2001.

^a As características dos homens e das mulheres foram analisadas separadamente.

QUADRO 4

Brasil: Alocação da renda real nos diferentes quartos da distribuição de renda, segundo a raça e o gênero
(Porcentagens)

		Homens			Mulheres		
		1987	1995	2001	1987	1995	2001
Total	25% mais pobre	6,41	5,09	6,44	5,15	6,96	8,03
	2º quarto	10,84	10,75	11,26	11,03	13,26	9,43
	3º quarto	18,84	19,99	20,89	21,17	15,09	20,95
	25% mais rico	63,91	64,17	61,41	62,65	64,69	61,59
Branços	25% mais pobre	5,38	5,31	6,18	5,52	5,34	6,73
	2º quarto	11,01	11,85	11,09	10,88	10,75	11,77
	3º quarto	20,30	19,75	20,97	20,41	19,63	17,74
	25% mais rico	63,31	63,09	61,76	63,19	64,28	63,76
Negros	25% mais pobre	7,86	6,66	9,59	5,75	15,02	6,98
	2º quarto	12,07	11,93	10,85	13,26	4,24	15,22
	3º quarto	21,14	22,48	21,13	20,56	20,58	21,46
	25% mais rico	58,93	58,93	58,43	60,43	60,16	56,34

Fonte: Microdados da Pesquisa Nacional de Domicílios, 1987, 1995 e 2001.

as trabalhadoras mais pobres aumentaram sua participação em 55,9% entre 1987 e 2001, enquanto as mais ricas diminuíram a sua ligeiramente (-1,69%). Enquanto o incremento das primeiras foi de 35,2% em 1987-1995, e de 15,4% em 1995-2001, a participação das trabalhadoras mais ricas aumentou no primeiro período e diminuiu no segundo.

Não obstante, ao comparar as raças por separado se observa que as variações não são similares. De 1987 a 1995 a participação dos trabalhadores brancos mais pobres, homens e mulheres, diminuiu, para logo aumentar no segundo período, o que se resultou num aumento entre 1987 e 2001. A evolução da renda dos trabalhadores brancos mais ricos foi muito diferente. No caso dos homens, se observou um declive da captação da renda em ambos períodos, enquanto no das mulheres se registrou um aumento no primeiro e uma diminuição no segundo, que resultaram num ligeiro aumento geral.

A participação na renda dos 25% de mulheres negras mais pobres se aumentou em mais de 100% no primeiro período. É provável que este aumento esteja ligado ao reajuste do salário mínimo nacional no Brasil, que é o salário de referência para as atividades domésticas pagas, nas que trabalhava uma grande proporção das trabalhadoras mais pobres em 1994. Inclusive considerando a queda de sua participação

na renda entre 1995 e 2001, as mulheres negras mais pobres obtiveram maiores melhoras relativas de renda que as mais ricas entre 1987 e 2001.

Em geral, os indivíduos mais pobres —ou seja, os que estão no primeiro quarto da distribuição— tiveram as maiores taxas de aumento da participação na renda, especificamente os integrantes de grupos tradicionalmente discriminados no mercado de trabalho, como os negros e as mulheres.

Ao analisar a distribuição de renda segundo o gênero e a raça, os quadros 3 e 4 também revelam que houve consideráveis diferenças ao longo do tempo. Devido a elas, a análise estatística que figura a continuação foi efetuada em forma separada para as duas amostras por gênero.

2. O modelo econométrico e as diversas variáveis

Os resultados que se apresentam nesta parte se baseiam nas regressões quantílicas. Com elas se calcularam os efeitos dos atributos produtivos pessoais, as variáveis fictícias regionais e os fatores do mercado de trabalho na renda individual. Como se indicou na seção metodológica sobre as regressões quantílicas, a rentabilidade se estabeleceu segundo as primeiras derivadas parciais da equação de distribuição

condicional da renda por hora e se analisou mediante a seguinte regressão condicional, que se aplicou aos percentis 25, 50 e 90.

$$y(q) = \beta_1 + \beta_2 \text{Chefe} + \beta_3 \text{Idade} + \beta_4 \text{Idade}^2 + \beta_5 \sum \text{Educação} + \beta_6 \sum \text{Região} + \beta_8 \sum \text{Posição} \quad (7)$$

em que $y(q)$ é o logaritmo da renda por hora; Chefe é uma variável binária que indica se a pessoa é chefe de família; Idade é a idade da pessoa; Educação é um grupo de variáveis binárias relativas à escolaridade; Região é um grupo de variáveis binárias para as regiões do Brasil, e Posição é um grupo de variáveis dummies para a posição da pessoa no mercado de trabalho.

Foram calculadas três regressões quantílicas condicionadas nos quantis mencionados em relação a cada grupo de pessoas (homens brancos, mulheres brancas, homens negros e mulheres negras) em cada ano analisado (1987, 1995 e 2001). Os resultados obtidos para os 36 modelos se incluem no apêndice 1.

O percentil 25 se utiliza como uma aproximação da rentabilidade dos 25% de trabalhadores mais pobres, enquanto o percentil 90 é uma aproximação ao rendimento dos 10% mais ricos. O percentil 50 capta os efeitos na mediana da distribuição da renda por hora.

A variável chefe de família se incluiu no modelo para determinar as diferenças de renda entre o chefe e os demais membros da família. A rentabilidade dos chefes de família indica se estes ganham mais que os membros restantes no mercado de trabalho e também se relaciona com a taxa de participação de cada membro da família na força de trabalho ocupada. A idade foi utilizada como substituto da experiência. O mesmo termo, ao quadrado, se incluiu também no modelo para analisar a concavidade do perfil renda-experiência.

Também se incluíram no modelo dados sobre a escolaridade em diferentes variáveis binárias que dependem do nível educacional alcançado pela pessoa e que se relacionam com a produtividade dos trabalhadores. Cabe ressaltar que no Brasil a rentabilidade da Idade e da Educação é alta, porém vem diminuindo nos últimos 20 anos, em parte devido à ampliação da assistência à escola primária¹.

As regiões do Brasil estão representadas por três categorias: Sul, Sudeste e Outras regiões. As

rentabilidades regionais se analisam para captar algumas das diferenças espaciais na distribuição condicional da renda. Devido à menor capacidade dos trabalhadores mais pobres para transformar seus atributos pessoais em geração de renda, cabe esperar que as características econômicas regionais afetem tal capacidade. Nas regiões mais desenvolvidas do ponto de vista econômico, como a Sul e a Sudeste, a rentabilidade dos fatores pode ser consideravelmente maior que na Norte, Nordeste e na Centro-oeste, que se utilizaram como referência na análise.

Por último, as posições dos trabalhadores ocupados no mercado de trabalho se agruparam em três categorias². As três categorias estabelecidas foram as seguintes:

Posição 1: trabalhadores *com carteira*, isto é, os que têm um documento formal de trabalho, emitido pelo governo. Inclui trabalhadores domésticos.

Posição 2: trabalhadores *sem carteira*, isto é, os que não têm este documento³. Inclui trabalhadores domésticos, empregados públicos, forças armadas e empregadores.

Posição 3: trabalhadores por conta própria.

A referência para estas variáveis fictícias foi a posição 1. Por exemplo, um sinal positivo para a variável fictícia da posição 2 indica que os trabalhadores *sem carteira* têm uma renda maior que o do grupo de referência.

De acordo com as recomendações de Buchinsky (1998), as estimativas das matrizes de variância e covariância se realizaram mediante uma matriz desenhada com os estimadores da técnica de “*bootstrapping*”⁴, de 20 reproduções, com o pacote estatístico Stata 7. Todos os modelos resultaram significativos a 5% na prova F (apêndice 2).

3. A decomposição da evolução da desigualdade

Nesta parte se aplica a decomposição de Juhn, Murphy e Pierce (1993). Como já mencionado, esta técnica se aplicou para isolar os efeitos tanto das mudanças na dotação de atributos pessoais como nas

¹ Ver, por exemplo, Menezes Filho, Fernandes e Picchetti (2000).

² Devido a que as pesquisas nacionais de domicílios do decênio 1980 não analisavam os empregados públicos e as forças armadas de modo separado dos trabalhadores que não tinham um documento de trabalho formal emitido pelo governo, a melhor opção era considerar em forma conjunta todos estes trabalhadores, ainda que, sem dúvida, o conjunto seria heterogêneo.

³ No Brasil é muito comum falar dos “sem carteira”.

⁴ *Design matrix bootstrap estimator*.

variações da rentabilidade destes atributos, do efeito da discriminação nas brechas de renda entre brancos e negros no período analisado.

No quadro 5 se apresenta a decomposição da mudança entre períodos na brecha de renda dos homens ocupados. A diferença de renda entre homens brancos e negros se decompôs em quatro fatores: quantidade, preço, brecha e características não observáveis, para os períodos 1987-1995 e 1995-2001.

Os sinais negativos na coluna de totais em relação ao percentil 25 nos períodos analisados mostram que para os homens deste estrato houve uma diminuição da brecha de renda entre as raças. Isto também se observou na distribuição dos atributos produtivos, como indicam os sinais negativos na coluna de quantidades. Além disso, em virtude dos coeficientes da coluna de preços, verificou-se que as variações na rentabilidade dos efeitos preço promoveram brechas de renda maiores entre as raças em 1987-1995, e de menor magnitude no segundo período analisado. Isto significa que tais contribuições tiveram impactos diferentes no primeiro período, mas no segundo tenderam a reduzir essas brechas entre as raças. Não obstante, a discriminação no mercado de trabalho, captada pelo efeito brecha que registrou um sinal positivo entre 1995 e 2001, impediu que as contribuições originadas nestes dois últimos efeitos fossem ainda maiores no período mencionado. Entre os homens, o efeito brecha resultou negativo em todo o período analisado em relação ao percentil 90 da distribuição, mas não se traduziu numa situação similar para o total das brechas de renda, que foram negativas só em 1987-1995.

Os resultados da análise que se refere às mulheres se detalham no quadro 6. As diferenças na evolução das brechas de renda totais são mais acentuadas, especialmente ao comparar as cifras relativas aos percentis 25 e 90. No grupo mais pobre se observou uma tendência à redução das brechas de renda totais nos dois períodos analisados, enquanto o contrário ocorreu no último quantil entre 1995 e 2001, com um aumento das diferenças de renda entre brancas e negras. Os dados também revelaram que as brechas de renda do primeiro quantil analisado se estreitaram não só pelo efeito quantidade—que reflete menor heterogeneidade da dotação dos atributos pessoais e das características regionais e do mercado de trabalho—mas também pelo efeito preço, que indica uma desvalorização relativa da rentabilidade das mulheres brancas em comparação com a das mulheres negras no período de referência. O efeito brecha também reforçou esta tendência à homogeneização no primeiro período analisado. Como observado no caso dos homens, as mulheres ocupadas que formam parte da população economicamente ativa dos percentis 25 e 90 se viram afetadas por um aumento da discriminação no último período analisado.

Em geral, os resultados revelam que as brechas de renda entre as raças se reduziram nos grupos mais pobres, tanto para os homens como para as mulheres. A distribuição menos desigual dos atributos no período, especialmente devido à educação e à localização regional, diminuíram as diferenças de renda entre brancos e negros, e permitiram reduzir as brechas de renda relacionadas com estas dotações. Também se

QUADRO 5

Brasil: Decomposição das brechas de renda entre os homens^a segundo a raça

Quantil	Período	Total	Quantidade	Preço	Brecha	Carac. não observáveis
Percentil 25	1995-1987	-0,52217	-0,43641	0,01805	-0,10314	-0,00067
	2001-1995	-0,07962	-0,10842	-0,01502	0,05027	-0,00645
	2001-1987	-0,60179	-0,54483	0,00303	-0,05287	-0,00712
Percentil 50	1995-1987	-0,37679	-0,34319	0,02983	-0,05532	-0,00811
	2001-1995	0,35097	0,33710	-0,01355	0,02357	0,00385
	2001-1987	-0,02582	-0,00609	0,01628	-0,03175	-0,00425
Percentil 90	1995-1987	-1,07997	-1,05180	0,06331	-0,09134	-0,00013
	2001-1995	0,12137	0,15762	-0,00185	-0,02703	-0,00737
	2001-1987	-0,95860	-0,89418	0,06146	-0,11837	-0,00750

Fonte: Microdados da Pesquisa Nacional de Domicílios, 1987, 1995 e 2001.

^a Decomposição de Juhn, Murphy e Pierce (1993).

QUADRO 6

Brasil: decomposição das brechas entre as mulheres^a segundo a raça

Quantis	Período	Total	Quantidade	Preço	Brecha	Carac. não observáveis
Percentil 25	1995-1987	-0,27716	-0,24239	-0,01685	-0,02970	0,01178
	2001-1995	-0,18002	-0,18261	-0,02146	0,03662	-0,01258
	2001-1987	-0,45718	-0,42500	-0,03831	0,00692	-0,00080
Percentil 50	1995-1987	-0,32956	-0,31784	0,00757	-0,01386	-0,00543
	2001-1995	0,48240	0,49034	-0,02658	0,01703	0,00161
	2001-1987	0,15284	0,17251	-0,01901	0,00317	-0,00382
Percentil 90	1995-1987	-0,48321	-0,41128	0,04278	-0,11797	0,00327
	2001-1995	0,88971	0,86194	-0,00044	0,03194	-0,00373
	2001-1987	0,40650	0,45065	0,04234	-0,08604	-0,00046

Fonte: Microdados da Pesquisa Nacional de Domicílios, 1987, 1995 e 2001.

^a Decomposição de Juhn, Murphy e Pierce (1993).

observou que a redução da rentabilidade dos fatores —como indicada pelas regressões quantílicas (ver apêndice 1)—, teve um impacto maior na população branca do que na negra, como se reflete nos sinais negativos do efeito preço, sobretudo, no período 1995-2001. No entanto, se verificou que o efeito brecha limitou estas melhoras distributivas no último

período. Como indica a última coluna dos quadros 5 e 6 pelo efeito das características não observáveis, quando se mantém constante a desigualdade de rendas residual dos brancos a posição percentil em relação aos negros revela uma desigualdade maior, que sugere que a discriminação existe ou que algumas mudanças na dotação de atributos escaparam à análise.

V

Síntese dos resultados: redução das diferenças para os 25% mais pobres

Entre outros temas, neste artigo se analisou a evolução da distribuição de renda para os 25% mais pobres dos trabalhadores que se desempenham nas áreas metropolitanas do Brasil, reiterando que a persistência de uma grande desigualdade de rendas gera um contexto histórico de transferência geracional das condições adversas que afeta um segmento da população. Em primeiro lugar, se observou que a participação deste grupo na renda aumentou no período analisado. Em segundo lugar, se procurou estabelecer através de outras análises em que medida os atributos pessoais, as desigualdades regionais e as características do mercado de trabalho influíam neste resultado. Foram aplicadas regressões quantílicas

para captar os efeitos da posição relativa do indivíduo na distribuição condicional da renda. A seguir se examinaram as brechas de renda entre brancos e negros mediante o método de decomposição de Juhn, Murphy e Pierce. Também se analisaram as distintas repercussões da heterogeneidade na dotação de atributos produtivos, nas características do mercado laboral e em outros fatores não observáveis, entre eles a discriminação, nos períodos 1987-1995 e 1995-2001.

Ao comparar os distintos quantis por separado, se observou maior redução das diferenças de rendas e a homogeneização da renda de brancos e negros nos setores mais pobres. Não obstante, a existência

de fatores vinculados à discriminação no mercado de trabalho limitou a convergência da renda no segundo período analisado. Apesar disso, as razões que contribuíram a reduzir a brecha entre grupos raciais no grupo de trabalhadores mais pobres no período 1987-2001 (ou 1995-2001, no caso dos homens) podem ser resumidos da seguinte forma:

- As mudanças na distribuição dos atributos produtivos reduziram a heterogeneidade entre brancos e negros.

- Em geral, a convergência da rentabilidade dos fatores dos trabalhadores brancos e negros beneficiou relativamente a estes últimos.

Para concluir, se verificou que a situação dos trabalhadores mais pobres melhorou no período analisado não só devido ao aumento relativo da captação de renda, mas também em virtude de uma redução das diferenças por raça. Os resultados relativos às mulheres quanto a estes dois fenômenos foram ainda mais positivos.

APÊNDICE A

Regressões quantílicas

	Mulheres brancas (1987)						Mulheres negras (1987)						
	Coeff.	D.P. ^a	t	P> t	95% Int. Conf. ^b		Coeff.	D.P. ^a	t	P> t	95% Int. Conf. ^b		
	q25 R ² : 0,23						q25 R ² : 0,22						
Chefe	0,011	0,02	0,62	0,53	-0,02	0,04	Chefe	0,024	0,02	1,54	0,12	-0,01	0,05
Idade	0,081	0,00	20,13	0,00	0,07	0,09	Idade	0,074	0,00	14,83	0,00	0,06	0,08
Idade2	-0,001	0,00	-15,80	0,00	0,00	0,00	Idade2	-0,001	0,00	-12,47	0,00	0,00	0,00
Educ2	0,231	0,04	5,26	0,00	0,14	0,32	Educ2	0,243	0,04	6,89	0,00	0,17	0,31
Educ3	0,492	0,03	14,06	0,00	0,42	0,56	Educ3	0,430	0,03	12,82	0,00	0,36	0,50
Educ4	0,825	0,03	23,99	0,00	0,76	0,89	Educ4	0,713	0,05	14,74	0,00	0,62	0,81
Educ5	1,375	0,04	31,77	0,00	1,29	1,46	Educ5	1,215	0,04	32,06	0,00	1,14	1,29
Educ6	2,119	0,04	49,26	0,00	2,03	2,20	Educ6	2,182	0,07	29,45	0,00	2,04	2,33
Posição2	-0,258	0,02	-13,93	0,00	-0,29	-0,22	Posição2	-0,448	0,02	-20,94	0,00	-0,49	-0,41
Posição3	-0,127	0,02	-5,82	0,00	-0,17	-0,08	Posição3	-0,276	0,02	-13,50	0,00	-0,32	-0,24
Sul	0,200	0,02	9,12	0,00	0,16	0,24	Sul	0,189	0,03	6,68	0,00	0,13	0,24
Sudeste	0,219	0,02	13,09	0,00	0,19	0,25	Sudeste	0,129	0,01	10,59	0,00	0,10	0,15
Constante	-2,364	0,07	-33,69	0,00	-2,50	-2,23	Constante	-2,185	0,10	-21,56	0,00	-2,38	-1,99
	q50 R ² : 0,2974						q50 R ² : 0,23						
Chefe	0,010	0,02	0,48	0,63	-0,03	0,05	Chefe	0,003	0,01	0,32	0,75	-0,02	0,02
Idade	0,078	0,00	18,04	0,00	0,07	0,09	Idade	0,068	0,00	21,01	0,00	0,06	0,07
Idade2	-0,001	0,00	-13,84	0,00	0,00	0,00	Idade2	-0,001	0,00	-17,82	0,00	0,00	0,00
Educ2	0,215	0,03	6,54	0,00	0,15	0,28	Educ2	0,205	0,02	10,96	0,00	0,17	0,24
Educ3	0,476	0,03	14,82	0,00	0,41	0,54	Educ3	0,409	0,02	22,71	0,00	0,37	0,44
Educ4	0,881	0,04	24,41	0,00	0,81	0,95	Educ4	0,747	0,03	26,72	0,00	0,69	0,80
Educ5	1,493	0,03	48,16	0,00	1,43	1,55	Educ5	1,372	0,03	48,92	0,00	1,32	1,43
Educ6	2,208	0,03	65,36	0,00	2,14	2,27	Educ6	2,308	0,05	49,80	0,00	2,22	2,40
Posição2	-0,179	0,02	-10,34	0,00	-0,21	-0,14	Posição2	-0,301	0,02	-18,77	0,00	-0,33	-0,27
Posição3	0,051	0,02	2,39	0,02	0,01	0,09	Posição3	0,029	0,03	1,05	0,29	-0,03	0,08
Sul	0,129	0,02	6,20	0,00	0,09	0,17	Idade	0,125	0,03	4,95	0,00	0,08	0,17
Sudeste	0,176	0,02	10,14	0,00	0,14	0,21	Sudeste	0,101	0,01	7,65	0,00	0,08	0,13
Constante	-1,952	0,07	-26,19	0,00	-2,10	-1,81	Constante	-1,766	0,07	-26,69	0,00	-1,90	-1,64
	q90 R ² : 0,2893						q90 R ² : 0,28						
Chefe	0,014	0,03	0,49	0,62	-0,04	0,07	Chefe	0,002	0,02	0,08	0,94	-0,05	0,05
Idade	0,076	0,01	12,35	0,00	0,06	0,09	Idade	0,067	0,01	9,77	0,00	0,05	0,08
Idade2	-0,001	0,00	-7,84	0,00	0,00	0,00	Idade2	-0,001	0,00	-6,99	0,00	0,00	0,00
Educ2	0,216	0,05	4,02	0,00	0,11	0,32	Educ2	0,250	0,03	7,53	0,00	0,19	0,32
Educ3	0,544	0,05	11,20	0,00	0,45	0,64	Educ3	0,485	0,05	10,11	0,00	0,39	0,58
Educ4	1,067	0,05	22,51	0,00	0,97	1,16	Educ4	0,928	0,05	19,85	0,00	0,84	1,02
Educ5	1,623	0,05	32,45	0,00	1,53	1,72	Educ5	1,568	0,05	28,95	0,00	1,46	1,67
Educ6	2,240	0,05	47,30	0,00	2,15	2,33	Educ6	2,380	0,07	32,61	0,00	2,24	2,52
Posição2	-0,030	0,03	-0,88	0,38	-0,10	0,04	Posição2	-0,157	0,03	-6,06	0,00	-0,21	-0,11
Posição3	0,294	0,03	9,49	0,00	0,23	0,35	Posição3	0,348	0,04	8,96	0,00	0,27	0,42
Sul	-0,012	0,03	-0,44	0,66	-0,07	0,04	Sul	-0,083	0,04	-1,86	0,06	-0,17	0,00
Sudeste	0,071	0,03	2,54	0,01	0,02	0,13	Sudeste	0,010	0,02	0,43	0,67	-0,04	0,06
Constante	-1,275	0,09	-13,95	0,00	-1,45	-1,10	Constante	-1,077	0,11	-9,60	0,00	-1,30	-0,86

^a D.P. = Desvio Padrão.

^b Int. Conf. = Intervalo de confiança.

Apêndice A continuou

Mulheres brancas (1995)							Mulheres negras (1995)						
Coeff.	D.P. ^a	t	P> t	95% Int. Conf. ^b			Coeff.	D.P. ^a	t	P> t	95% Int. Conf. ^b		
q25 R ² : 0,23							q25 R ² : 0,17						
Chefe	0,031	0,01	2,55	0,01	0,01	0,05	Chefe	0,036	0,02	2,17	0,03	0,00	0,07
Idade	0,049	0,00	17,34	0,00	0,04	0,05	Idade	0,050	0,00	13,19	0,00	0,04	0,06
Idade2	0,000	0,00	-13,12	0,00	0,00	0,00	Idade2	-0,001	0,00	-9,84	0,00	0,00	0,00
Educ2	0,159	0,03	4,60	0,00	0,09	0,23	Educ2	0,121	0,03	3,99	0,00	0,06	0,18
Educ3	0,340	0,03	11,33	0,00	0,28	0,40	Educ3	0,303	0,02	14,22	0,00	0,26	0,34
Educ4	0,589	0,03	17,12	0,00	0,52	0,66	Educ4	0,528	0,03	18,59	0,00	0,47	0,58
Educ5	1,066	0,03	34,93	0,00	1,01	1,13	Educ5	0,908	0,03	33,68	0,00	0,86	0,96
Educ6	1,883	0,03	54,05	0,00	1,81	1,95	Educ6	1,862	0,05	38,71	0,00	1,77	1,96
Posição2	-0,113	0,01	-13,56	0,00	-0,13	-0,10	Posição2	-0,139	0,01	-15,77	0,00	-0,16	-0,12
Posição3	-0,025	0,01	-1,80	0,07	-0,05	0,00	Posição3	-0,013	0,02	-0,73	0,47	-0,05	0,02
Sul	0,261	0,01	19,68	0,00	0,24	0,29	Sul	0,306	0,02	13,15	0,00	0,26	0,35
Sudeste	0,244	0,02	15,57	0,00	0,21	0,27	Sudeste	0,215	0,01	15,47	0,00	0,19	0,24
Constante	-1,572	0,05	-31,49	0,00	-1,67	-1,47	Constante	-1,640	0,07	-23,39	0,00	-1,78	-1,50
q50 R ² : 0,26							q50 R ² : 0,20						
Chefe	0,031	0,01	2,27	0,02	0,00	0,06	Chefe	0,032	0,02	1,88	0,06	0,00	0,07
Idade	0,062	0,00	17,80	0,00	0,05	0,07	Idade	0,058	0,00	12,71	0,00	0,05	0,07
Idade2	-0,001	0,00	-13,62	0,00	0,00	0,00	Idade2	-0,001	0,00	-9,65	0,00	0,00	0,00
Educ2	0,173	0,03	6,10	0,00	0,12	0,23	Educ2	0,164	0,03	6,36	0,00	0,11	0,21
Educ3	0,389	0,02	16,50	0,00	0,34	0,44	Educ3	0,363	0,02	14,93	0,00	0,32	0,41
Educ4	0,666	0,03	24,78	0,00	0,61	0,72	Educ4	0,656	0,04	17,83	0,00	0,58	0,73
Educ5	1,243	0,02	60,96	0,00	1,20	1,28	Educ5	1,127	0,03	44,37	0,00	1,08	1,18
Educ6	2,009	0,02	85,97	0,00	1,96	2,05	Educ6	2,036	0,03	60,90	0,00	1,97	2,10
Posição2	-0,046	0,01	-6,11	0,00	-0,06	-0,03	Posição2	-0,064	0,01	-5,28	0,00	-0,09	-0,04
Posição3	0,163	0,01	12,25	0,00	0,14	0,19	Posição3	0,167	0,02	10,87	0,00	0,14	0,20
Sul	0,248	0,01	19,02	0,00	0,22	0,27	Sul	0,331	0,03	11,44	0,00	0,27	0,39
Sudeste	0,249	0,01	17,35	0,00	0,22	0,28	Sudeste	0,239	0,02	13,69	0,00	0,20	0,27
Constante	-1,537	0,07	-22,78	0,00	-1,67	-1,40	Constante	-1,584	0,08	-19,34	0,00	-1,74	-1,42
q90 R ² : 0,27							q90 R ² : 0,24						
Chefe	0,073	0,02	3,39	0,00	0,03	0,12	Chefe	0,001	0,02	0,03	0,98	-0,04	0,04
Idade	0,077	0,01	13,57	0,00	0,07	0,09	Idade	0,073	0,00	14,61	0,00	0,06	0,08
Idade2	-0,001	0,00	-10,67	0,00	0,00	0,00	Idade2	-0,001	0,00	-11,44	0,00	0,00	0,00
Educ2	0,151	0,04	3,60	0,00	0,07	0,23	Educ2	0,169	0,05	3,35	0,00	0,07	0,27
Educ3	0,455	0,04	12,23	0,00	0,38	0,53	Educ3	0,408	0,04	9,48	0,00	0,32	0,49
Educ4	0,802	0,05	16,08	0,00	0,70	0,90	Educ4	0,816	0,05	16,21	0,00	0,72	0,91
Educ5	1,462	0,04	37,18	0,00	1,38	1,54	Educ5	1,358	0,04	30,60	0,00	1,27	1,44
Educ6	2,155	0,05	47,57	0,00	2,07	2,24	Educ6	2,262	0,05	42,84	0,00	2,16	2,37
Posição2	0,170	0,02	7,91	0,00	0,13	0,21	Posição2	0,128	0,02	6,61	0,00	0,09	0,17
Posição3	0,436	0,03	13,13	0,00	0,37	0,50	Posição3	0,545	0,03	19,07	0,00	0,49	0,60
Sul	0,121	0,03	3,97	0,00	0,06	0,18	Sul	0,307	0,04	8,27	0,00	0,23	0,38
Sudeste	0,163	0,03	6,45	0,00	0,11	0,21	Sudeste	0,294	0,02	12,75	0,00	0,25	0,34
Constante	-1,103	0,12	-9,51	0,00	-1,33	-0,88	Constante	-1,278	0,10	-12,28	0,00	-1,48	-1,07

^a D.P. = Desvio Padrão.

^b Int. Conf. = Intervalo de confiança.

Apêndice A continuou

	Mulheres brancas (2001)						Mulheres negras (2001)						
	Coeff.	D.P. ^a	t	P> t	95% Int. Conf. ^b		Coeff.	D.P. ^a	t	P> t	95% Int. Conf. ^b		
	q25 R ² : 0,22						q25 R ² : 0,17						
Chefe	-0,003	0,01	-0,20	0,84	-0,03	0,03	Chefe	0,006	0,01	0,52	0,60	-0,02	0,03
Idade	0,054	0,00	16,07	0,00	0,05	0,06	Idade	0,054	0,00	21,07	0,00	0,05	0,06
Idade2	-0,001	0,00	-12,69	0,00	0,00	0,00	Idade2	-0,001	0,00	-14,19	0,00	0,00	0,00
Educ2	0,150	0,03	5,78	0,00	0,10	0,20	Educ2	0,171	0,02	8,25	0,00	0,13	0,21
Educ3	0,304	0,02	13,01	0,00	0,26	0,35	Educ3	0,310	0,02	15,26	0,00	0,27	0,35
Educ4	0,538	0,03	20,92	0,00	0,49	0,59	Educ4	0,505	0,02	20,88	0,00	0,46	0,55
Educ5	0,874	0,02	35,93	0,00	0,83	0,92	Educ5	0,804	0,03	31,93	0,00	0,75	0,85
Educ6	1,794	0,02	80,50	0,00	1,75	1,84	Educ6	1,789	0,03	61,10	0,00	1,73	1,85
Posição2	-0,109	0,01	-12,61	0,00	-0,13	-0,09	Posição2	-0,177	0,01	-21,80	0,00	-0,19	-0,16
Posição3	-0,224	0,02	-9,58	0,00	-0,27	-0,18	Posição3	-0,419	0,02	-25,09	0,00	-0,45	-0,39
Sul	0,223	0,01	18,78	0,00	0,20	0,25	Sul	0,228	0,02	9,27	0,00	0,18	0,28
Sudeste	0,226	0,01	23,65	0,00	0,21	0,25	Sudeste	0,188	0,01	22,96	0,00	0,17	0,20
Constante	-1,590	0,07	-23,06	0,00	-1,73	-1,46	Constante	-1,658	0,05	-32,08	0,00	-1,76	-1,56
	q50 R ² : 0,26						q50 R ² : 0,18						
Chefe	0,013	0,01	1,93	0,05	0,00	0,03	Chefe	0,016	0,01	1,73	0,08	0,00	0,03
Idade	0,059	0,00	22,69	0,00	0,05	0,06	Idade	0,049	0,00	16,30	0,00	0,04	0,05
Idade2	-0,001	0,00	-16,64	0,00	0,00	0,00	Idade2	0,000	0,00	-11,68	0,00	0,00	0,00
Educ2	0,133	0,02	5,91	0,00	0,09	0,18	Educ2	0,131	0,02	5,65	0,00	0,09	0,18
Educ3	0,314	0,02	14,78	0,00	0,27	0,36	Educ3	0,278	0,02	13,12	0,00	0,24	0,32
Educ4	0,570	0,02	23,17	0,00	0,52	0,62	Educ4	0,499	0,02	22,83	0,00	0,46	0,54
Educ5	1,019	0,02	46,07	0,00	0,98	1,06	Educ5	0,876	0,02	41,72	0,00	0,83	0,92
Educ6	1,913	0,02	79,60	0,00	1,87	1,96	Educ6	1,878	0,03	69,17	0,00	1,83	1,93
Posição2	-0,004	0,01	-0,62	0,53	-0,02	0,01	Posição2	-0,059	0,01	-7,85	0,00	-0,07	-0,04
Posição3	-0,011	0,02	-0,63	0,53	-0,04	0,02	Posição3	-0,104	0,01	-7,21	0,00	-0,13	-0,08
Sul	0,179	0,01	17,31	0,00	0,16	0,20	Sul	0,205	0,02	9,99	0,00	0,17	0,25
Sudeste	0,206	0,01	16,47	0,00	0,18	0,23	Sudeste	0,190	0,01	24,05	0,00	0,17	0,20
Constante	-1,463	0,05	-28,58	0,00	-1,56	-1,36	Constante	-1,307	0,06	-22,45	0,00	-1,42	-1,19
	q90 R ² : 0,29						q90 R ² : 0,23						
Chefe	0,048	0,02	2,51	0,01	0,01	0,08	Chefe	0,036	0,02	2,04	0,04	0,00	0,07
Idade	0,064	0,00	15,63	0,00	0,06	0,07	Idade	0,061	0,01	9,94	0,00	0,05	0,07
Idade2	-0,001	0,00	-9,36	0,00	0,00	0,00	Idade2	-0,001	0,00	-7,39	0,00	0,00	0,00
Educ2	0,217	0,06	3,92	0,00	0,11	0,33	Educ2	0,122	0,03	3,87	0,00	0,06	0,18
Educ3	0,329	0,04	7,85	0,00	0,25	0,41	Educ3	0,252	0,02	10,67	0,00	0,21	0,30
Educ4	0,692	0,05	13,85	0,00	0,59	0,79	Educ4	0,536	0,03	20,84	0,00	0,49	0,59
Educ5	1,284	0,04	31,74	0,00	1,20	1,36	Educ5	1,053	0,02	44,31	0,00	1,01	1,10
Educ6	2,185	0,04	49,33	0,00	2,10	2,27	Educ6	2,134	0,03	62,51	0,00	2,07	2,20
Posição2	0,187	0,02	10,51	0,00	0,15	0,22	Posição2	0,179	0,02	9,00	0,00	0,14	0,22
Posição3	0,343	0,02	15,72	0,00	0,30	0,39	Posição3	0,403	0,03	12,65	0,00	0,34	0,47
Sul	0,042	0,02	1,95	0,05	0,00	0,09	Sul	0,194	0,03	6,11	0,00	0,13	0,26
Sudeste	0,122	0,02	6,12	0,00	0,08	0,16	Sudeste	0,192	0,01	15,60	0,00	0,17	0,22
Constante	-0,997	0,08	-12,80	0,00	-1,15	-0,84	Constante	-0,988	0,11	-9,14	0,00	-1,20	-0,78

^a D.P. = Desvio Padrão.

^b Int. Conf. = Intervalo de confiança.

Apêndice A continuou

	Homens brancos (1987)						Homens negros (1987)						
	Coeff.	D.P. ^a	t	P> t	95% Int. Conf. ^b		Coeff.	D.P. ^a	t	P> t	95% Int. Conf. ^b		
	q25 R ² : 0,24						q25 R ² : 0,16						
Chefe	0,351	0,01	27,86	0,00	0,33	0,38	Chefe	0,242	0,02	15,74	0,00	0,21	0,27
Idade	0,071	0,00	21,58	0,00	0,06	0,08	Idade	0,059	0,00	25,11	0,00	0,05	0,06
Idade2	-0,001	0,00	-19,91	0,00	0,00	0,00	Idade2	-0,001	0,00	-22,31	0,00	0,00	0,00
Educ2	0,318	0,03	10,84	0,00	0,26	0,37	Educ2	0,256	0,02	12,38	0,00	0,22	0,30
Educ3	0,574	0,02	25,45	0,00	0,53	0,62	Educ3	0,461	0,02	19,75	0,00	0,42	0,51
Educ4	0,887	0,03	27,77	0,00	0,82	0,95	Educ4	0,670	0,02	28,77	0,00	0,62	0,72
Educ5	1,377	0,03	50,60	0,00	1,32	1,43	Educ5	1,140	0,02	54,27	0,00	1,10	1,18
Educ6	2,138	0,03	69,61	0,00	2,08	2,20	Educ6	2,072	0,05	41,51	0,00	1,97	2,17
Posição2	-0,135	0,01	-11,35	0,00	-0,16	-0,11	Posição2	-0,208	0,01	-15,36	0,00	-0,23	-0,18
Posição3	-0,026	0,02	-1,20	0,23	-0,07	0,02	Posição3	0,030	0,02	1,58	0,11	-0,01	0,07
Sul	0,142	0,01	11,50	0,00	0,12	0,17	Sul	0,035	0,03	1,32	0,19	-0,02	0,09
Sudeste	0,193	0,01	13,66	0,00	0,17	0,22	Sudeste	0,074	0,02	4,79	0,00	0,04	0,10
Constante	-2,006	0,05	-36,54	0,00	-2,11	-1,90	Constante	-1,630	0,05	-32,67	0,00	-1,73	-1,53
	q50 R ² : 0,28						q50 R ² : 0,20						
Chefe	0,327	0,01	26,68	0,00	0,30	0,35	Chefe	0,264	0,02	15,07	0,00	0,23	0,30
Idade	0,083	0,00	29,90	0,00	0,08	0,09	Idade	0,073	0,00	21,39	0,00	0,07	0,08
Idade2	-0,001	0,00	-26,53	0,00	0,00	0,00	Idade2	-0,001	0,00	-20,75	0,00	0,00	0,00
Educ2	0,323	0,02	17,40	0,00	0,29	0,36	Educ2	0,298	0,02	14,76	0,00	0,26	0,34
Educ3	0,636	0,02	37,82	0,00	0,60	0,67	Educ3	0,533	0,03	19,73	0,00	0,48	0,59
Educ4	0,994	0,03	37,81	0,00	0,94	1,05	Educ4	0,817	0,03	28,87	0,00	0,76	0,87
Educ5	1,522	0,02	67,75	0,00	1,48	1,57	Educ5	1,349	0,03	46,81	0,00	1,29	1,41
Educ6	2,239	0,02	99,91	0,00	2,19	2,28	Educ6	2,246	0,04	51,26	0,00	2,16	2,33
Posição2	-0,036	0,01	-2,52	0,01	-0,06	-0,01	Posição2	-0,145	0,01	-11,87	0,00	-0,17	-0,12
Posição3	0,064	0,01	4,38	0,00	0,04	0,09	Posição3	0,122	0,02	7,84	0,00	0,09	0,15
Sul	0,086	0,01	6,16	0,00	0,06	0,11	Sul	0,026	0,03	0,88	0,38	-0,03	0,08
Sudeste	0,164	0,01	14,62	0,00	0,14	0,19	Sudeste	0,074	0,02	4,90	0,00	0,04	0,10
Constante	-1,906	0,05	-42,00	0,00	-1,99	-1,82	Constante	-1,618	0,06	-26,19	0,00	-1,74	-1,50
	q90 R ² : 0,31						q90 R ² : 0,24						
Chefe	0,309	0,03	12,18	0,00	0,26	0,36	Chefe	0,291	0,02	12,33	0,00	0,24	0,34
Idade	0,085	0,01	16,23	0,00	0,07	0,10	Idade	0,080	0,01	14,91	0,00	0,07	0,09
Ead2	-0,001	0,00	-11,83	0,00	0,00	0,00	Idade2	-0,001	0,00	-11,58	0,00	0,00	0,00
Educ2	0,374	0,04	8,94	0,00	0,29	0,46	Educ2	0,282	0,02	12,66	0,00	0,24	0,33
Educ3	0,708	0,04	16,02	0,00	0,62	0,79	Educ3	0,565	0,03	18,58	0,00	0,51	0,63
Educ4	1,134	0,04	25,23	0,00	1,05	1,22	Educ4	0,912	0,03	26,87	0,00	0,85	0,98
Educ5	1,675	0,03	50,09	0,00	1,61	1,74	Educ5	1,548	0,04	44,17	0,00	1,48	1,62
Educ6	2,279	0,03	67,02	0,00	2,21	2,35	Educ6	2,220	0,04	53,48	0,00	2,14	2,30
Posição2	0,229	0,03	8,55	0,00	0,18	0,28	Posição2	0,075	0,01	5,45	0,00	0,05	0,10
Posição3	0,225	0,02	10,68	0,00	0,18	0,27	Posição3	0,245	0,02	11,63	0,00	0,20	0,29
Sul	-0,059	0,02	-2,89	0,00	-0,10	-0,02	Sul	-0,073	0,04	-1,78	0,08	-0,15	0,01
Sudeste	0,030	0,02	1,40	0,16	-0,01	0,07	Sudeste	-0,001	0,02	-0,09	0,93	-0,03	0,03
Constante	-1,263	0,08	-15,70	0,00	-1,42	-1,11	Constante	-1,070	0,09	-12,32	0,00	-1,24	-0,90

^a D.P. = Desvio Padrão.

^b Int. Conf. = Intervalo de confiança.

Apêndice A continuou

Homens brancos (1995)							Homens negros (1995)						
Coeff.	D.P. ^a	t	P> t	95% Int. Conf. ^b			Coeff.	D.P. ^a	t	P> t	95% Int. Conf. ^b		
q25 R ² : 0,23							q25 R ² : 0,17						
Chefe	0,289	0,02	17,08	0,00	0,26	0,32	Chefe	0,204	0,01	15,14	0,00	0,18	0,23
Idade	0,058	0,00	17,39	0,00	0,05	0,06	Idade	0,056	0,00	19,77	0,00	0,05	0,06
Idade2	-0,001	0,00	-15,55	0,00	0,00	0,00	Idade2	-0,001	0,00	-18,55	0,00	0,00	0,00
Educ2	0,294	0,03	11,29	0,00	0,24	0,35	Educ2	0,247	0,02	13,02	0,00	0,21	0,28
Educ3	0,554	0,02	26,64	0,00	0,51	0,59	Educ3	0,443	0,02	23,39	0,00	0,41	0,48
Educ4	0,823	0,02	38,04	0,00	0,78	0,87	Educ4	0,652	0,02	31,63	0,00	0,61	0,69
Educ5	1,249	0,02	51,33	0,00	1,20	1,30	Educ5	1,049	0,02	45,58	0,00	1,00	1,09
Educ6	2,139	0,03	83,19	0,00	2,09	2,19	Educ6	2,036	0,07	30,24	0,00	1,90	2,17
Posição2	-0,096	0,01	-7,57	0,00	-0,12	-0,07	Posição2	-0,136	0,01	-16,27	0,00	-0,15	-0,12
Posição3	-0,092	0,01	-6,76	0,00	-0,12	-0,07	Posição3	-0,071	0,01	-7,90	0,00	-0,09	-0,05
Sul	0,229	0,02	13,69	0,00	0,20	0,26	Sul	0,233	0,02	11,11	0,00	0,19	0,27
Sudeste	0,269	0,01	21,10	0,00	0,24	0,29	Sudeste	0,218	0,01	27,10	0,00	0,20	0,23
Constante	-1,715	0,06	-28,32	0,00	-1,83	-1,60	Constante	-1,574	0,05	-29,14	0,00	-1,68	-1,47
q50 R ² : 0,26							q50 R ² : 0,20						
Chefe	0,265	0,02	15,75	0,00	0,23	0,30	Chefe	0,229	0,01	20,95	0,00	0,21	0,25
Idade	0,065	0,00	19,90	0,00	0,06	0,07	Idade	0,066	0,00	38,19	0,00	0,06	0,07
Idade2	-0,001	0,00	-16,98	0,00	0,00	0,00	Idade2	-0,001	0,00	-35,79	0,00	0,00	0,00
Educ2	0,301	0,02	12,83	0,00	0,26	0,35	Educ2	0,255	0,02	14,79	0,00	0,22	0,29
Educ3	0,586	0,02	27,56	0,00	0,54	0,63	Educ3	0,477	0,02	27,08	0,00	0,44	0,51
Educ4	0,904	0,02	39,91	0,00	0,86	0,95	Educ4	0,745	0,02	45,54	0,00	0,71	0,78
Educ5	1,388	0,02	73,05	0,00	1,35	1,42	Educ5	1,221	0,02	63,82	0,00	1,18	1,26
Educ6	2,249	0,02	97,39	0,00	2,20	2,29	Educ6	2,198	0,04	54,75	0,00	2,12	2,28
Posição2	0,011	0,01	1,01	0,31	-0,01	0,03	Posição2	-0,072	0,01	-11,53	0,00	-0,08	-0,06
Posição3	0,011	0,01	0,77	0,44	-0,02	0,04	Posição3	0,065	0,01	6,37	0,00	0,04	0,08
Sul	0,182	0,01	12,95	0,00	0,15	0,21	Sul	0,207	0,02	11,48	0,00	0,17	0,24
Sudeste	0,243	0,01	17,83	0,00	0,22	0,27	Sudeste	0,242	0,01	27,08	0,00	0,22	0,26
Constante	-1,521	0,05	-29,87	0,00	-1,62	-1,42	Constante	-1,491	0,04	-36,70	0,00	-1,57	-1,41
q90 R ² : 0,30							q90 R ² : 0,24						
Chefe	0,233	0,02	9,95	0,00	0,19	0,28	Chefe	0,254	0,02	15,09	0,00	0,22	0,29
Idade	0,070	0,01	12,86	0,00	0,06	0,08	Idade	0,080	0,01	13,26	0,00	0,07	0,09
Idade2	-0,001	0,00	-9,20	0,00	0,00	0,00	Idade2	-0,001	0,00	-9,69	0,00	0,00	0,00
Educ2	0,306	0,05	6,48	0,00	0,21	0,40	Educ2	0,253	0,02	12,20	0,00	0,21	0,29
Educ3	0,598	0,04	13,64	0,00	0,51	0,68	Educ3	0,559	0,02	28,36	0,00	0,52	0,60
Educ4	0,989	0,05	20,89	0,00	0,90	1,08	Educ4	0,901	0,03	26,76	0,00	0,83	0,97
Educ5	1,506	0,04	40,38	0,00	1,43	1,58	Educ5	1,439	0,03	45,48	0,00	1,38	1,50
Educ6	2,239	0,05	45,47	0,00	2,14	2,34	Educ6	2,294	0,05	46,09	0,00	2,20	2,39
Posição2	0,259	0,02	14,85	0,00	0,23	0,29	Posição2	0,164	0,02	8,56	0,00	0,13	0,20
Posição3	0,238	0,02	10,43	0,00	0,19	0,28	Posição3	0,228	0,02	13,43	0,00	0,19	0,26
Sul	0,074	0,02	3,70	0,00	0,03	0,11	Sul	0,158	0,02	6,68	0,00	0,11	0,20
Sudeste	0,144	0,02	8,46	0,00	0,11	0,18	Sudeste	0,176	0,02	8,67	0,00	0,14	0,22
Constante	-0,874	0,09	-9,47	0,00	-1,05	-0,69	Constante	-1,175	0,10	-12,17	0,00	-1,36	-0,99

^a D.P. = Desvio Padrão.

^b Int. Conf. = Intervalo de confiança.

Apêndice A *continuoU*

	Homens brancos (2001)						Homens negros (2001)						
	Coeff.	D.P. ^a	t	P> t	95% Int. Conf. ^b		Coeff.	D.P. ^a	t	P> t	95% Int. Conf. ^b		
	q25 R ² : 0,22						q25 R ² : 0,15						
Chefe	0,217	0,01	18,07	0,00	0,19	0,24	Chefe	0,137	0,01	16,05	0,00	0,12	0,15
Idade	0,056	0,00	20,98	0,00	0,05	0,06	Idade	0,055	0,00	23,66	0,00	0,05	0,06
Idade2	-0,001	0,00	-18,19	0,00	0,00	0,00	Idade2	-0,001	0,00	-20,43	0,00	0,00	0,00
Educ2	0,196	0,03	7,76	0,00	0,15	0,25	Educ2	0,177	0,02	10,51	0,00	0,14	0,21
Educ3	0,436	0,02	18,78	0,00	0,39	0,48	Educ3	0,376	0,01	26,32	0,00	0,35	0,40
Educ4	0,662	0,02	33,23	0,00	0,62	0,70	Educ4	0,567	0,02	32,69	0,00	0,53	0,60
Educ5	1,001	0,02	42,43	0,00	0,95	1,05	Educ5	0,829	0,02	49,49	0,00	0,80	0,86
Educ6	1,956	0,03	66,71	0,00	1,90	2,01	Educ6	1,851	0,03	55,08	0,00	1,79	1,92
Posição2	-0,100	0,01	-10,45	0,00	-0,12	-0,08	Posição2	-0,174	0,01	-14,54	0,00	-0,20	-0,15
Posição3	-0,191	0,01	-15,92	0,00	-0,21	-0,17	Posição3	-0,284	0,01	-29,71	0,00	-0,30	-0,27
Sul	0,231	0,01	19,92	0,00	0,21	0,25	Sul	0,192	0,02	12,69	0,00	0,16	0,22
Sudeste	0,251	0,01	18,25	0,00	0,22	0,28	Sudeste	0,173	0,01	20,35	0,00	0,16	0,19
Constante	-1,627	0,05	-30,17	0,00	-1,73	-1,52	Constante	-1,486	0,04	-34,41	0,00	-1,57	-1,40
	q50 R ² : 0,26						q50 R ² : 0,18						
Chefe	0,221	0,01	22,44	0,00	0,20	0,24	Chefe	0,156	0,01	16,33	0,00	0,14	0,17
Idade	0,067	0,00	31,21	0,00	0,06	0,07	Idade	0,062	0,00	34,13	0,00	0,06	0,07
Idade2	-0,001	0,00	-25,71	0,00	0,00	0,00	Idade2	-0,001	0,00	-28,22	0,00	0,00	0,00
Educ2	0,218	0,02	8,78	0,00	0,17	0,27	Educ2	0,196	0,02	10,72	0,00	0,16	0,23
Educ3	0,482	0,02	25,05	0,00	0,44	0,52	Educ3	0,409	0,01	31,16	0,00	0,38	0,43
Educ4	0,748	0,02	35,17	0,00	0,71	0,79	Educ4	0,605	0,01	48,90	0,00	0,58	0,63
Educ5	1,177	0,02	53,25	0,00	1,13	1,22	Educ5	1,005	0,01	85,07	0,00	0,98	1,03
Educ6	2,135	0,02	117,64	0,00	2,10	2,17	Educ6	2,015	0,04	47,85	0,00	1,93	2,10
Posição2	0,017	0,01	2,46	0,01	0,00	0,03	Posição2	-0,081	0,01	-6,92	0,00	-0,10	-0,06
Posição3	-0,049	0,01	-3,89	0,00	-0,07	-0,02	Posição3	-0,112	0,01	-9,49	0,00	-0,13	-0,09
Sul	0,167	0,01	14,27	0,00	0,14	0,19	Sul	0,192	0,01	14,49	0,00	0,17	0,22
Sudeste	0,224	0,01	19,64	0,00	0,20	0,25	Sudeste	0,179	0,01	19,08	0,00	0,16	0,20
Constante	-1,592	0,05	-33,83	0,00	-1,68	-1,50	Constante	-1,432	0,03	-46,78	0,00	-1,49	-1,37
	q90 R ² : 0,31						q90 R ² : 0,24						
Chefe	0,225	0,02	10,76	0,00	0,18	0,27	Chefe	0,174	0,01	11,83	0,00	0,15	0,20
Idade	0,079	0,00	21,19	0,00	0,07	0,09	Idade	0,074	0,00	19,36	0,00	0,07	0,08
Idade2	-0,001	0,00	-17,25	0,00	0,00	0,00	Idade2	-0,001	0,00	-13,00	0,00	0,00	0,00
Educ2	0,178	0,05	3,51	0,00	0,08	0,28	Educ2	0,212	0,03	7,15	0,00	0,15	0,27
Educ3	0,426	0,04	11,30	0,00	0,35	0,50	Educ3	0,455	0,03	15,49	0,00	0,40	0,51
Educ4	0,789	0,04	21,72	0,00	0,72	0,86	Educ4	0,760	0,02	37,53	0,00	0,72	0,80
Educ5	1,324	0,04	32,93	0,00	1,25	1,40	Educ5	1,304	0,03	52,14	0,00	1,25	1,35
Educ6	2,227	0,04	51,59	0,00	2,14	2,31	Educ6	2,280	0,03	69,16	0,00	2,22	2,35
Posição2	0,237	0,02	13,13	0,00	0,20	0,27	Posição2	0,145	0,02	8,41	0,00	0,11	0,18
Posição3	0,177	0,02	7,81	0,00	0,13	0,22	Posição3	0,123	0,02	5,76	0,00	0,08	0,16
Sul	0,010	0,02	0,57	0,57	-0,02	0,04	Sul	0,035	0,04	0,83	0,41	-0,05	0,12
Sudeste	0,079	0,02	3,76	0,00	0,04	0,12	Sudeste	0,103	0,01	9,17	0,00	0,08	0,13
Constante	-1,086	0,07	-15,02	0,00	-1,23	-0,94	Constante	-1,128	0,06	-17,80	0,00	-1,25	-1,00

^a D.P. = Desvio Padrão.

^b Int. Conf. = Intervalo de confiança.

APÊNDICE B

Testes F de significância

	1987		1995		2001	
<i>Homens brancos</i>						
	F (gl 1, gl2)		F (gl 1, gl2)		F (gl 1, gl2)	
25°	F (18,28249)	10 342,17	F (18,32326)	13 627,4	F (18,36467)	5 728,31
	Prob > F	0	Prob > F	0	Prob > F	0
50°	F (18,28249)	65 549,1	F (18,32326)	4 708,92	F (18,36467)	13 175,57
	Prob > F	0	Prob > F	0	Prob > F	0
90°	F (18,28249)	34 868,99	F (18,32326)	5 676,31	F (18,36467)	4 464,48
	Prob > F	0	Prob > F	0	Prob > F	0
<i>Homens negros</i>						
25°	F (18,22050)	4 185,65	F (18,27241)	3 010,82	F (18,34695)	446 825,4
	Prob > F	0	Prob > F	0	Prob > F	0
50°	F (18,22050)	2 808,88	F (18,27241)	14 715,16	F (18,34695)	28 610,58
	Prob > F	0	Prob > F	0	Prob > F	0
90°	F (18,22050)	6 863,78	F (18,27241)	46 695,01	F (18,34695)	26 216,4
	Prob > F	0	Prob > F	0	Prob > F	0
<i>Mulheres brancas</i>						
25°	F (18,16972)	7 714,6	F (18,22450)	5 103,57	F (18,27460)	2 255,21
	Prob > F	0	Prob > F	0	Prob > F	0
50°	F (18,16972)	9 222,14	F (18,22450)	9 021,84	F (18,27460)	6 080,06
	Prob > F	0	Prob > F	0	Prob > F	0
90°	F (18,16972)	6 319,44	F (18,22450)	1 436,77	F (18,27460)	5 573,95
	Prob > F	0	Prob > F	0	Prob > F	0
<i>Mulheres negras</i>						
25°	F (18,13162)	1 666,2	F (18,17406)	17 226,23	F (18,22619)	32 471,33
	Prob > F	0	Prob > F	0	Prob > F	0
50°	F (18,13162)	2 200,58	F (18,17406)	12 836,92	F (18,22619)	21 361,02
	Prob > F	0	Prob > F	0	Prob > F	0
90°	F (18,13162)	32 321,38	F (18,17406)	2 000,94	F (18,22619)	666 713,3
	Prob > F	0	Prob > F	0	Prob > F	0

Bibliografia

- Arabsheibani, G.R., F.G. Carneiro e A. Henley (2003): *Gender Wage Differentials in Brazil: Trends over a Turbulent Era*, Policy Research Working Paper, Nº 3148, Washington, D.C., Banco Mundial. Disponível em http://www.users.abec.ac.uk/arh/brazil_gander_wagegap_2003.pdf
- Blom, A., L. Holm-Nielsen e D. Verner (2001): *Education, Earnings and Inequality in Brazil 1982-9: Implications for Education Policy*, Washington, D.C., Banco Mundial. Disponível em <http://www1.worldbank.org/education/tertiary/documents/education%20earnings%20and%20inequality%20in%20brazil.pdf>
- Buchinsky, M. (1998): "Recent advances in quantile regression models: a practical guideline for empirical research", *Journal of Human Resources*, vol. 33, Nº 1, Madison, Wisconsin, University of Wisconsin Press. Disponível em <http://www.econ.brown.edu/~buchins/jhr597.ps>
- Deaton, A. (1995): "Data and econometric tolls for development analysis," em J. Berhman e T.N. Srinivasan (comps.), *Handbook of Development Economics*, Amsterdam, Elsevier.
- Henriques, R. (2001): *Desigualdade racial no Brasil: evolução das condições de vida na década de 90*, Texto para discussão, Nº 807, Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).
- Juhn, C., K.M. Murphy e B. Pierce (1993): "Wage inequality and the rise in returns to skill", *Journal of Political Economy*, vol. 101, Nº 3, Chicago, The University of Chicago Press.
- Koenker, R. (2000): *Quantile Regression*, Urbana-Champaign, Department of Economics, University of Illinois. Disponível em <http://www.econ.uiuc.edu/~roger/research/rq/rq.pdf>
- Koenker, R. e G. Basset (1978): "Regression quantiles", *Econometrica*, vol. 46, Nova York, The Econometric Society.
- (1982): Robust test for heteroscedasticity based on regression quantiles, *Econometrica*, vol. 50, Nova York, The Econometric Society.
- Langoni, C.G. (1973): *Distribuição da renda e desenvolvimento econômico no Brasil*, Rio de Janeiro, Expressão e Cultura.
- Maciel, M.C., A.C. Campêlo e M.C.F. Raposo (2001): "A dinâmica das mudanças na distribuição salarial e no retorno em educação para mulheres: uma aplicação de regressão quantílica", *Anais do XXIX Encontro Nacional de Economia*, Salvador.
- Menezes Filho, N.A., R. Fernandes e P. Picchetti (2000): "The distribution of male wages in Brazil: some stylised facts", em R. Henriques (org.), *Desigualdade e pobreza no Brasil*, Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).
- Oliveira, A.M.C.H. (2002): *Estudando mudanças ao longo do tempo: análises longitudinais do mercado de trabalho brasileiro*, tese, Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais.
- Oliveira, L.E.G., R.M. Porcado e T.C.N. Araújo (1985): *O lugar do negro na força de trabalho*, Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
- Silveira Neto, R.M. e A.K. Campêlo (2003): *Radiografando as disparidades regionais de renda no Brasil: evidências a partir de regressões quantílicas*, Pernambuco, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Disponível em <http://www.bnb.gov.br/eventosbn/projforumeconomia2003/docs/mesa%2002%20-%2010.pdf>