

MERCADOS DE TRABALHO FORMAL E INFORMAL: UMA ANÁLISE DA DISCRIMINAÇÃO E DA SEGMENTAÇÃO¹

Nancy de Deus Vieira Silva²
Ana Lúcia Kassouf³

RESUMO

Este trabalho pretende verificar a existência de desigualdade entre rendimentos devida à segmentação do mercado de trabalho e vinculada à discriminação por gênero, utilizando dados individuais da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1995. Equações de participação dos indivíduos no mercado de trabalho foram estimadas por máxima verossimilhança, usando o modelo logíte multinomial. Com base nos coeficientes estimados nas equações de participação a variável λ foi calculada e usada nas equações de rendimentos para obter estimativas consistentes dos parâmetros, sem viés de seletividade amostral, que pode ser observado quando somente trabalhadores que possuem rendimentos entram nos cálculos das equações.

Baseados nos coeficientes estimados das equações de rendimentos, verificou-se que a discriminação salarial por gênero ocorre em grandes proporções nos mercados de trabalho formal e informal, sendo maior no mercado formal. Na ausência de discriminação, no mercado formal, os rendimentos das mulheres aumentariam em aproximadamente 47%, atingindo valores superiores aos dos homens em 15%. No mercado de trabalho informal, as diferenças nas características individuais explicam 3% do diferencial de rendimentos, e os restantes 97% são determinados pela discriminação. Constatou-se que não existe segmentação no mercado de trabalho para as mulheres e, para os homens, o grau de segmentação é expressivo, sendo que 56% do diferencial dos rendimentos se devem à segmentação do mercado de trabalho. O restante do diferencial (44%) é explicado pelas diferenças nas características individuais entre os trabalhadores dos dois segmentos.

-
- 1 As autoras agradecem à CAPES e à FAPESP pelo auxílio financeiro.
 - 2 Doutoranda em Economia Aplicada no Departamento de Economia, Administração e Sociologia – ESALQ/USP.
 - 3 Professora Doutora do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da ESALQ/USP.

1 INTRODUÇÃO

A idéia de segmentação nos mercados de trabalho tem sido amplamente utilizada pelos pesquisadores especializados para explicar o comportamento destes mercados e as causas dos altos e persistentes níveis de pobreza nas economias em desenvolvimento. O termo “segmentação no mercado de trabalho” caracteriza o conjunto de situações onde trabalhadores homogêneos, com mesmo potencial produtivo, recebem sistematicamente salários diferentes, por ocuparem postos de trabalho em segmentos distintos do mercado de trabalho.

A hipótese central que norteia este trabalho é a de que o mercado de trabalho brasileiro está segmentado em mercado de trabalho formal, mercado de trabalho informal e empregadores. O conceito de segmento informal passou a ser parte importante dos estudos sobre o tema desde seu aparecimento em um estudo da Organização Internacional do Trabalho (OIT) para o Relatório da Missão do Quênia (1972), dentro do Programa Mundial do Emprego da OIT⁴. Até os dias atuais a definição de setor formal/informal é um tema controverso, haja vista as diversas concepções alternativas associadas às suas definições. Esses setores podem ser caracterizados pela natureza e estrutura do processo produtivo, pelo caráter legal das atividades econômicas, pela questão da inserção do trabalhador no mercado de trabalho *vis-à-vis* o mercado de produto ou pelo caráter legal dos contratos de trabalho, entre outros Souza (1980), Cacciamalli (1982; 1991) e Nunura (1992).

Uma característica marcante do mercado de trabalho brasileiro é o alto grau de informalização da força de trabalho ocupada. Pero (1994) verificou que, aproximadamente, 55% da força de trabalho ocupada tinha relações formais de trabalho (posse de carteira de trabalho), em 1988. Urani (1996), denominando trabalhadores formais àqueles que possuem carteira de trabalho assinada e trabalhadores informais os trabalhadores sem carteira de trabalho assinada mais os trabalhadores por conta própria, observou para 1995 que apenas 48,7% dos trabalhadores tinham empregos formais. Fernandes (1996) verificou que somente 42,3% do total da força de trabalho ocupada em 1990 era formada por empregados com contrato formal de trabalho. Kassouf (1998), usando como delimitador de trabalhadores formais e informais a contribuição

4 O Programa Mundial do Emprego foi criado em 1969 para analisar o problema do emprego nos países subdesenvolvidos e em processo de industrialização e, assim, propor uma estratégia de desenvolvimento cujo objetivo principal era o emprego. Para isso, formaram-se em 1970 missões de estudo em quatro países: Colômbia, Sri Lanka, Quênia e Irã.

para instituição de previdência social, verificou que apenas 47,8% do total dos trabalhadores, em 1989, com idade entre 18 e 65 anos, tinham empregos no setor formal.

É amplamente conhecido que no Brasil, bem como em outros países, existe uma substancial desigualdade nos rendimentos entre homens e mulheres. A esse fenômeno dá-se o nome de discriminação salarial por gênero, o qual existe quando o mercado de trabalho remunera distintamente trabalhadores igualmente produtivos com base em atributo não-produtivo – o sexo. Kassouf (1998) verificou que as mulheres brasileiras recebiam em 1989 entre 23 a 27% menos que os homens. Barros, Machado, Mendonça (1997) constataram que, em 1983, o salário médio das mulheres em São Paulo era cerca de 52% do salário dos homens e, em 1993, representava cerca de 63%. Nesse sentido, um importante problema é identificar o diferencial de rendimentos devido às variações nas características produtivas dos trabalhadores e a parte referente ao efeito da discriminação.

Este trabalho tem como objetivo principal verificar a existência de desigualdade de rendimentos devida à segmentação no mercado de trabalho e à existência de desigualdade de rendimentos vinculada à discriminação por gênero. Visando atingir tal objetivo serão estimadas equações de rendimentos nos mercados de trabalho formal e informal e para empregadores, para homens e mulheres, separadamente. Essas equações serão corrigidas pelo procedimento de Heckman (1980), para evitar o problema de viés de seletividade amostral, que pode ser observado quando somente trabalhadores que possuem rendimentos entram nos cálculos das equações de rendimentos. Neste caso, a simples estimação, utilizando-se a técnica de mínimos quadrados ordinários, produziria estimadores tendenciosos. Essa correção será feita estimando-se um modelo logístico multinomial de participação nos diversos mercados de trabalho e a partir das estimativas dos parâmetros será obtida a variável λ que será utilizada como variável exógena na equação de rendimentos. Com base nas equações de rendimentos estimadas também serão calculados os retornos à experiência e escolaridade os quais serão comparados entre homens e mulheres, nos mercados de trabalho formal e informal, e empregadores.

Para a realização deste trabalho adota-se a visão que destaca o acesso à carteira de trabalho como linha divisória entre os mercados de trabalho formal e informal. Os empregados com carteira de trabalho assinada e os funcionários públicos são identificados como trabalhadores formais, enquanto aqueles sem carteira de trabalho assinada e os trabalhadores por conta própria compõem a categoria dos trabalhadores informais. A categoria denominada empregadores é analisada em separado,

devido às suas características serem bastante particulares e diferenciarem-se dos demais trabalhadores.

Este trabalho está organizado da seguinte forma: a seção 2 apresenta a metodologia empregada na análise dos dados. A seção 3 descreve a fonte e os dados utilizados. A seção 4 apresenta uma caracterização do universo de análise. Na seção 5 são apresentados e discutidos os resultados obtidos dos retornos à experiência e escolaridade e, em seguida, é realizada a análise acerca da segmentação e discriminação no mercado de trabalho. Por fim, na seção 6 são apresentadas as conclusões do trabalho.

2 METODOLOGIA

2.1 Modelo de respostas múltiplas com seletividade amostral

Dado que uma proporção dos indivíduos da amostra não trabalham, a estimação das equações de rendimento, pelo método de mínimos quadrados ordinários, utilizando-se apenas os rendimentos dos trabalhadores, pode resultar em “viés de seletividade amostral”, fazendo com que as estimativas dos parâmetros sejam inconsistentes. Para solucionar este problema, será utilizado o modelo de respostas múltiplas corrigindo o viés de seletividade amostral desenvolvido por Lee (1983) e Maddala (1990).

Os modelos de respostas múltiplas são aqueles em que a variável dependente assume mais de dois valores, sendo esses de natureza discreta. A decisão do indivíduo participar do mercado de trabalho e em que mercado se empregar será analisada a partir deste modelo. Nas equações de participação no mercado de trabalho a variável dependente tomará os valores 0, 1, 2 e 3, respectivamente, se o indivíduo não trabalha, trabalha no mercado formal, trabalha no mercado informal ou é empregador. Serão essas, portanto, as quatro categorias analisadas neste trabalho, onde cada categoria é representada por uma equação. A probabilidade de ocorrência de cada resposta, de acordo com este modelo, é função de um conjunto de atributos dos indivíduos tais como idade, gênero, estado conjugal, número de filhos, região de residência, raça *etc.*

Considere-se o seguinte modelo de múltipla escolha com 4 categorias representadas pelo subscrito s . As 4 categorias analisadas neste estudo são: não participa do mercado de trabalho ($s = 0$), trabalha no mercado formal ($s = 1$), trabalha no mercado informal ($s = 2$) ou é

empregador ($s = 3$), onde cada categoria é representada por uma equação e N indivíduos representa-dos pelo subscrito i :

$$Y_{si} = X_{si}\beta_s + v_{si} \quad (s = 0, 1, 2, 3)$$

$$L_{si}^* = Z_{si}\gamma_s + u_{si} \quad (i = 1, 2, \dots, N)$$

onde $E(v_{si} | X_{si}, Z_{si}) = 0$ e $E(u_{si} | X_{si}, Z_{si}) = 0$; X_{si} e Z_{si} são as variáveis exógenas; o rendimento Y_{si} é observado somente se a s -ésima categoria é a escolhida. Na prática, L_{si}^* não é observado. O que se observa é a variável de múltipla escolha L_i tomando valores 0, 1, 2 e 3. A s -ésima categoria é escolhida pelo indivíduo i se $L_i = s$, o que acontece se e somente se:

$$L_{si}^* > \text{Max } L_j^* \quad (j = 0, 1, 2, 3 \quad j \neq s) \quad (1)$$

ou seja, o indivíduo compara a máxima utilidade que poderá obter, dadas as 4 alternativas, e seleciona aquela que maximizará sua utilidade.

Faça-se

$$\varepsilon_s = \text{Max } L_j^* - u_s \quad (j = 0, 1, 2, 3 \quad j \neq s) \quad (2)$$

Isto segue que:

$$L_i = s \text{ se e somente se } \varepsilon_s < Z_s\gamma_s \quad (3)$$

McFadden (1973) mostrou que se (e somente se) u_j ($j = 0, 1, 2, 3$) são independente e identicamente distribuídos com função de distribuição de probabilidade de Weibull, dada por:

$$F(u_i) = \exp(-e^{-u_i})$$

então, pode-se mostrar que o erro tem uma distribuição logística, o que conduz ao modelo denominado “lógite Multinomial”:

$$\text{Prob} (\varepsilon_s < Z_s\gamma_s) = \text{Prob} (L = s) = \frac{\exp (Z_s\gamma_s)}{\sum_j \exp (Z_j \gamma_j)} \quad (4)$$

Desta forma, a função distribuição de ε_s é dada por:

$$\begin{aligned} F_s(\varepsilon) &= \text{Prob} (\varepsilon_s < \varepsilon) = \text{Prob} \left[(\text{Max } L_j^* - u_s) < \varepsilon \right] = \\ &= \frac{\exp(\varepsilon)}{\exp(\varepsilon) + \sum \exp(Z_j \gamma_j)} \quad (j = 0, 1, 2, 3 \quad j \neq s) \quad (5) \end{aligned}$$

Portanto, para cada escolha s nós temos o modelo:

$$Y_s = X_s \beta_s + v_s$$

onde a variável dependente Y_s é observada se e somente se a categoria s é escolhida, isto é, $\varepsilon_s < Z_s \gamma_s$. Considere a seguinte transformação para a normalidade:

$$\varepsilon_s^* = J_s(\varepsilon_s) = \Phi^{-1}[F_s(\varepsilon)]$$

onde $\Phi(\cdot)$ é a função de distribuição normal e J_s é qualquer função de distribuição.

A condição:

$$\varepsilon_s < Z_s \gamma_s \Leftrightarrow \varepsilon_s^* < J_s(Z_s \gamma_s)$$

e se v é normalmente distribuído temos que:

$$\begin{aligned} E(Y_s \mid Y_s \text{ é observado}) &= E(Y_s \mid L = s) = E(Y_s \mid \varepsilon_s < Z_s \gamma_s) = \\ &= E[Y_s \mid \varepsilon_s^* < J_s(Z_s \gamma_s)] = \\ &= X_s \beta + E[v_s \mid \varepsilon_s^* < J_s(Z_s \gamma_s)] = \\ &= X_s \beta_s + \sigma_s \rho_s \frac{\phi[J_s(Z_s \gamma_s)]}{\Phi\{\Phi^{-1}[F_s(Z_s \gamma_s)]\}} \end{aligned} \quad (6)$$

onde ϕ é a função densidade da distribuição normal, $\sigma_s^2 = \text{Var}(v_s)$, e ρ_s é o coeficiente de correlação entre v_s e ε_s^* .

Portanto, a partir da equação (6) a reta de regressão pode ser escrita como:

$$Y_s = X_s \beta_s + \sigma_s \rho_s \frac{\phi[J_s(Z_s \gamma_s)]}{F_s(Z_s \gamma_s)} + u_s \quad (7)$$

onde o termo $\frac{\phi[J_s(Z_s \gamma_s)]}{F_s(Z_s \gamma_s)}$ é denominado inverso da razão de Mill ou λ .

Analisando a equação (7) é fácil observar que se a taxa de rendimento fosse estimada em função de X utilizando a técnica de mínimos quadrados ordinários, somente para indivíduos que participam do mercado de trabalho, a estimativa de β seria inconsistente, uma vez que estaria sendo omitido o segundo termo da equação (7). Entretanto, os parâmetros da equação (7) podem ser consistentemente estimados pelo método de dois estágios. No primeiro estágio, estima-se os coeficientes γ_s da equação de L_s em função de Z_s pelo método de máxima verossimilhança (modelo logíte multinomial) utilizando-se toda a amostra, inclusive os indivíduos que não trabalham. A partir dos coeficientes γ_s estimados, obtêm-se a variável λ estimada, que será utilizada na equação de rendimentos, somente para a amostra de trabalhadores. As equações de rendimentos serão estimadas por mínimos quadrados e ponderadas pelo fator de expansão da amostra, sendo a variável dependente o logaritmo do rendimento auferido, por hora, no trabalho principal do indivíduo; as variáveis independentes serão descritas na Tabela 2 (seção 3).

2.2 Retornos à experiência e à escolaridade

Considere a seguinte equação:

$$\ln Y = \alpha + \beta_1 \exp + \beta_2 \exp^2 + \beta_3 \text{educ} + \beta_4 \exp \times \text{educ} + \varepsilon \quad (8)$$

onde Y é a taxa de rendimento hora, \exp é a experiência em anos e educ representa anos de estudo. A equação possui forma linear na escolaridade mas quadrática na experiência, como sugerido pela teoria do capital humano. É esperado coeficiente positivo para β_1 e negativo para β_2 . Além disso, a teoria assume que as funções rendimento são lineares na escolaridade e que os efeitos da experiência nos rendimentos depende não somente da experiência como também da escolaridade, ou seja, espera-se que os indivíduos com maior nível de escolaridade recebam mais treinamento no trabalho que os menos educados. Uma forma de incorporar este efeito é adicionar às equações de rendimento o termo de interação entre escolaridade e experiência (Mincer, 1974; Becker, 1962).

Para obter o efeito da experiência no logaritmo dos rendimentos determina-se a derivada parcial de $\ln Y$ em relação à experiência:

$$\frac{\partial \ln Y}{\partial \exp} = \beta_1 + 2\beta_2 \exp + \beta_4 \text{educ} \quad (9)$$

e, para obter o efeito da escolaridade no logaritmo dos rendimentos, deriva-se $\ln Y$ em relação à escolaridade:

$$\frac{\partial \ln Y}{\partial educ} = \beta_3 + \beta_4 \exp \quad (10)$$

2.3 O efeito da discriminação e da segmentação sobre os rendimentos

É amplamente conhecido que no Brasil, bem como em outros países, existe uma substancial desigualdade nos rendimentos por gênero, determinando assim a discriminação por gênero, isto é, trabalhadores igualmente produtivos percebendo rendimentos distintos por determinação do sexo.

A existência de segmentação no mercado de trabalho é definida como sendo o conjunto de situações em que existem trabalhadores com o mesmo potencial produtivo percebendo sistematicamente rendimentos diferentes por participarem de mercados de trabalho distintos (formal, informal e empregadores, para o presente caso).

Um importante problema é definir qual o diferencial de rendimentos é derivado das variações nas características produtivas individuais, tais como escolaridade, experiência e idade, e qual a parte no diferencial de rendimentos refere-se ao efeito da discriminação e da segmentação.

Para medir discriminação e segmentação, a amostra é dividida em dois grupos: um grupo considerado como estando em situação de vantagem (indicado com o asterisco sobrescrito), e o outro em situação de desvantagem (indicado com o asterisco subscrito). Para estimar o diferencial de rendimentos dos grupos em vantagem em relação ao em desvantagem, calcula-se o rendimento hipotético deste último usando suas próprias características produtivas (médias das variáveis utilizadas na estimação das equações de rendimentos) e a estrutura do grupo em vantagem (coeficientes da equação de rendimentos estimados para o grupo em situação de vantagem) (Blinder, 1973; Oaxaca, 1973).

A equação a seguir sistematiza esta idéia:

$$\bar{Z}_* = a^* + \bar{X}_* b^* \quad (11)$$

onde: \bar{Z}_* = rendimento médio hipotético do grupo em desvantagem;

\bar{X}_* = média das características produtivas do grupo em desvantagem;

- b^* = coeficientes de regressão dos grupos em vantagem;
 a^* = intercepto da regressão estimada para os grupos em vantagem.

Após calcular o rendimento hipotético para o grupo em desvantagem o aumento em seus rendimentos reflete a porção “inexplicada” ou “injustificada” dos diferenciais de rendimentos, ou seja, é a porção atribuída à discriminação. O diferencial de rendimentos que permanecer entre os dois grupos será atribuído somente a diferenças nas características produtivas. Esta porção é frequentemente descrita como “explicada” (Brown, Moon, Zoloth, 1980).

3 DADOS

Na realização desse estudo são utilizados dados individuais da PNAD de 1995, coletados em setembro de 1995. Aproximadamente 334.000 indivíduos foram entrevistados em 102.787 unidades domiciliares. Para conduzir este estudo restringiu-se o universo de análise a homens e mulheres na faixa etária entre 25 e 65 anos. Eliminou-se também da análise trabalhadores da zona rural, pois os dois mercados de trabalho (urbano e rural) são extremamente heterogêneos. Foram excluídas da amostra as categorias de trabalhadores denominados “trabalhadores na construção para o próprio uso” e “trabalhadores na produção para o próprio consumo” e “trabalhadores sem remuneração”, pois esses não poderiam ser incorporados nas equações de rendimentos, uma vez que não possuem remuneração. Foram eliminados os indivíduos sem declaração de resposta para todas as variáveis utilizadas, uma vez que a falta de resposta para qualquer uma das variáveis utilizadas nas regressões resultaria em um *missing value*, o que impossibilitaria obter os resultados das regressões. Após estas exclusões a amostra reduziu-se a 113.643 indivíduos.

A amostra é composta por 55.265 homens e 58.378 mulheres, e inclui indivíduos que não participam do mercado de trabalho, que trabalham no mercado formal, que trabalham no mercado informal e indivíduos que são empregadores. Da amostra selecionada, 35.750 indivíduos não trabalham, 38.362 trabalham no mercado formal, 35.027 trabalham no mercado informal e 4.504 são empregadores. Há aproximadamente 10% mais trabalhadores no mercado de trabalho formal do que no mercado de trabalho informal. Deve-se atentar para o fato de este resultado variar conforme o tipo de amostra selecionada, pois sabe-se que na zona rural (cuja população foi excluída da amostra) predomina o

trabalho informal, e também sabe-se que trabalhadores muito jovens e trabalhadores de idade elevada concentram-se mais no mercado de trabalho informal.

A média, desvios padrões e a descrição das variáveis para 55.265 homens e 58.378 mulheres utilizadas para estimar as equações de participação são apresentadas na Tabela 1. A média, desvios padrões e a descrição das variáveis para 23.459 homens no setor formal, 20.658 homens no setor informal, 3.584 homens empregadores, 14.903 mulheres no setor formal, 14.369 mulheres no setor informal e 920 mulheres empregadoras utilizadas para estimar as equações de rendimento são apresentadas nas Tabela 2.

4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA AMOSTRA

A Tabela 3 mostra a participação da força de trabalho brasileira por mercados de trabalho (formal e informal) e empregadores por faixa etária (25-34, 35-44, 45-54 e 55 ou mais anos de idade), por anos de estudo (0 a 3, 4 a 7, 8 a 10, 2º grau completo, superior completo e mestrado/doutorado), por Região (Nordeste, Norte, Centro-Oeste, Sul e Sudeste), por cor (branca/amarela, parda e preta), por gênero e por setor de atividade econômica (setor primário, secundário e terciário), bem como a proporção da população amostrada que não participa da força de trabalho por cada categoria citada (idade, estudo, região, raça, gênero e setor).

A Tabela 3 possibilita análises muito interessantes. Os trabalhadores na faixa etária entre 25 e 44 anos concentram-se mais no mercado de trabalho formal, enquanto que aqueles com 45 anos de idade ou mais concentram-se mais no mercado informal.

A escolaridade afeta positivamente a participação no mercado de trabalho. Com o seu aumento decresce a probabilidade do indivíduo não participar do mercado de trabalho. Do total de trabalhadores com até 3 anos de estudo 41,49% não participam da força de trabalho, enquanto que dos indivíduos com mestrado ou doutorado apenas 7,77% não estão no mercado de trabalho. A probabilidade do indivíduo participar do mercado de trabalho formal aumenta a cada nível de escolaridade e o mesmo comportamento é observado para os empregadores. O oposto é observado no mercado de trabalho informal: o aumento da escolaridade diminui a possibilidade do indivíduo participar deste mercado.

Tabela 1

DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS UTILIZADAS NAS EQUAÇÕES DE PARTICIPAÇÃO,
MÉDIAS E DESVIOS PADRÕES, PARA HOMENS E MULHERES NOS SETORES FORMAL E INFORMAL
E PARA EMPREGADORES

Variáveis	Descrição das variáveis	Homem		Mulher	
		Média	d.p.	Média	d.p.
FILHO 0-2	nº de filhos de 0 a 2 anos	0,205	0,50	0,155	0,42
FILHO 3-5	nº de filhos de 3 a 5 anos	0,237	0,51	0,201	0,47
FILHO 6-12	nº de filhos de 6 a 12 anos	0,632	0,98	0,610	0,93
FILHA 12	nº de filhas maiores de 12 anos	0,365	0,74	0,396	0,75
FILHO 12	nº de filhos maiores de 12 anos	0,447	0,85	0,487	0,86
CHEFE	= 1 se o indivíduo é chefe	0,847	0,36	0,222	0,42
FILHO	= 1 se o indivíduo é filho	0,113	0,32	0,0829	0,27
CÔNJUGE	= 1 se o indivíduo é cônjuge	-	-	0,650	0,48
ESTADO CONJ.	= 1 se o indivíduo é casado	0,795	0,41	0,661	0,47
EXPERIÊNCIA	anos de experiência do indivíduo	24,18	13,18	13,20	14,35
EXPERIÊNCIA2	anos de experiência do indivíduo ao quadrado	760,6	685,5	380,30	570,1
ESCOLARIDADE	nº de anos que o indivíduo frequentou escola ¹	6,27	4,45	6,17	4,49
EDUCEXP	interação das variáveis escolaridade e experiência	139,9	132,2	82,48	121,7
R. BRANCA	= 1 se o indivíduo é branco	0,600	0,49	0,608	0,50
R. PARDA	= 1 se o indivíduo é pardo	0,345	0,49	0,337	0,48
CASA PRÓPRIA	= 1 se o indivíduo possui casa própria	0,742	0,43	0,757	0,42
RENDA NÃO SAL.	valor de rendimentos não salariais	71,10	384,1	50,75	241,0
R. NORTE	= 1 se o indivíduo reside na Região Norte	0,0489	0,27	0,0464	0,26
R. SUL	= 1 se o indivíduo reside na Região Sul	0,157	0,38	0,154	0,38
R. SUDESTE	= 1 se o indivíduo reside na Região Sudeste	0,522	0,49	0,518	0,49
R. CENTRO-OESTE	= 1 se o indivíduo reside na Região Centro-Oeste	0,0696	0,31	0,0665	0,30

(1) São contados apenas os anos de escola frequentados com aprovação.

Tabela 2

DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS UTILIZADAS NAS EQUAÇÕES DE RENDIMENTOS,
MÉDIAS E DESVIOS PADRÕES, PARA HOMENS E MULHERES
NOS SETORES FORMAL E INFORMAL E PARA EMPREGADORES

Variáveis	Descrição das variáveis	Homem						Mulher					
		Formal		Informal		Empregador		Formal		Informal		Empregador	
		Média	d.p.	Média	d.p.	Média	d.p.	Média	d.p.	Média	d.p.	Média	d.p.
SALÁRIO	taxa do salário hora	3,95	6,07	2,83	5,02	9,39	16,75	2,94	4,16	2,01	3,38	7,93	9,79
LN SALÁRIO	logaritmo da taxa de salário hora	0,89	0,90	0,48	0,98	1,70	1,00	0,64	0,88	0,16	0,89	1,60	1,00
LAMBDA	inverso da razão de Mill	0,81	-	0,90	-	1,75	-	0,83	-	0,89	-	2,11	-
ESCOLARIDADE	nº de anos que o indivíduo freqüentou escola	7,25	4,39	5,12	4,10	8,91	4,49	8,89	4,49	5,43	4,10	10,59	4,03
EXPERIÊNCIA	anos de experiência do indivíduo	24,64	10,73	28,14	11,79	28,98	11,22	21,44	10,31	25,24	12,05	23,53	10,77
EXPERIÊNCIA2	anos de experiência do indivíduo ao quadrado	722,7	600,2	931,1	723,9	966,7	682,6	566,0	508,3	780,5	671,8	671,0	563,9
EDUCEXP	interação das variáveis escolaridade e experiência	163,5	124,8	129,5	120,7	240,2	149,2	174,4	122,8	117,8	104,5	231,0	132,1
R. BRANCA	= 1 se o indivíduo é branco	0,62	0,49	0,54	0,50	0,78	0,44	0,64	0,49	0,55	0,50	0,83	0,39
R. PARDA	= 1 se o indivíduo é pardo	0,32	0,48	0,40	0,50	0,21	0,43	0,30	0,47	0,38	0,49	0,16	0,39
R. NORTE	= 1 se o indivíduo reside na Região Norte	0,037	0,23	0,067	0,30	0,046	0,25	0,043	0,25	0,052	0,27	0,034	0,23
R. SUL	= 1 se o indivíduo reside na Região Sul	0,17	0,49	0,15	0,47	0,20	0,49	0,18	0,49	0,15	0,47	0,25	0,48
R. SUDESTE	= 1 se o indivíduo reside na Região Sudeste	0,58	0,39	0,45	0,37	0,52	0,42	0,54	0,40	0,48	0,37	0,50	0,45
R. C. OESTE	= 1 se o indivíduo reside na Região Centro-Oeste	0,061	0,30	0,081	0,32	0,085	0,33	0,065	0,30	0,070	0,30	0,055	0,28
S. SECUNDÁRIO	= 1 se o indivíduo trabalha no setor secundário	0,38	0,48	0,28	0,45	0,27	0,44	0,15	0,35	0,061	0,24	0,18	0,38
S. TERCIÁRIO	= 1 se o indivíduo trabalha no setor terciário	0,59	0,49	0,58	0,49	0,62	0,48	0,84	0,36	0,91	0,31	0,80	0,40
SINDICATO	= 1 se o indivíduo é trabalhador sindicalizado	0,36	0,48	0,090	0,28	0,20	0,40	0,30	0,47	0,040	0,20	0,20	0,41

(1) São contados apenas os anos de escola freqüentados com aprovação.

Tabela 3

PARTICIPAÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO POR MERCADOS DE TRABALHO (FORMAL E INFORMAL) E EMPREGADORES E POR CATEGORIAS (FAIXA ETÁRIA, ANOS DE ESTUDO, REGIÃO, RAÇA, GÊNERO, E SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA), PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA EM 1995, COM IDADE ENTRE 25 E 65 ANOS, RESIDENTES NO SETOR URBANO

(%)

	Não trabalham	Formal	Informal	Empregadores
25 a 34 anos	27,38	39,10	30,50	3,02
35 a 44 anos	24,34	38,81	32,06	4,80
45 a 54 anos	33,15	29,65	32,02	5,18
> 54 anos	57,35	14,47	24,65	3,52
0 – 3 anos de estudo	41,49	20,38	36,71	1,42
4 – 7 anos de estudo	33,21	30,43	33,23	3,13
8 – 10 anos de estudo	29,65	37,91	28,03	4,30
2º grau completo	23,26	48,47	21,46	6,82
Superior (completo)	13,47	57,55	17,61	11,37
Mestrado/Doutorado	7,77	65,28	17,62	9,33
Sudeste	32,91	36,26	26,83	4,00
Sul	28,44	37,03	28,97	5,56
Centro-Oeste	29,98	31,10	34,21	4,71
Norte	29,49	27,92	38,87	3,71
Nordeste	32,85	26,92	37,34	2,89
Brasil	31,84	33,68	30,44	4,04
Branca/amarela	31,88	35,20	27,64	5,28
Parda	31,67	30,77	35,22	2,35
Preta	32,47	35,03	31,57	0,93
Homem	13,74	42,67	36,99	6,60
Mulher	49,06	25,13	24,20	1,61
Primário	–	18,75	71,46	9,79
Secundário	–	59,31	34,66	6,02
Terciário	–	48,60	45,83	5,56

Fonte: PNAD/IBGE, 1995 (Microdados).

Nas regiões brasileiras mais desenvolvidas (Sudeste e Sul) predomina o trabalho formal, enquanto que nas outras regiões predomina o trabalho informal. Pode-se observar também que um indivíduo possui maior oportunidade de ser empregador nas regiões mais desenvolvidas que nas demais. Enquanto na Região Sul 5,56% do total de trabalhadores são empregadores, na Região Nordeste este percentual é de apenas 2,89.

No que se refere à participação dos grupos étnicos no mercado de trabalho, observa-se uma relação não esperada, ou seja, existe uma maior proporção de negros no mercado de trabalho formal que no mercado de trabalho informal. Apenas 0,93% dos indivíduos negros está entre os empregadores contra 5,28% dos indivíduos brancos. Os indivíduos da raça branca/amarela estão mais concentrados no mercado de trabalho formal da economia, enquanto os indivíduos da raça parda encontram-se em maior proporção no mercado de trabalho informal.

Como é de se esperar, a participação da mulher brasileira no mercado de trabalho está muito abaixo da participação do homem. A proporção de mulheres empregadas no mercado informal (47,6% das mulheres que participam da força de trabalho) é maior que a proporção de homens no mesmo mercado (42,9% dos homens que participam da força de trabalho são trabalhadores informais), indicando que as mulheres que participam da força de trabalho encontram mais oportunidade de emprego no mercado de trabalho informal do que os homens.

As relações de trabalho são relativamente mais informais no setor primário e terciário da economia. Três quartos dos trabalhadores no setor primário são informais e no setor terciário quase a metade. No secundário, os trabalhadores são predominantemente formais: quase 60%, contra apenas 35% no mercado informal.

Embora a participação feminina no mercado de trabalho esteja aumentando verifica-se que as mulheres ainda recebem salários mais baixos que os homens. Isto pode ser visto na Tabela 4, onde são apresentados os salários médios (por hora trabalhada) para homens e mulheres nos mercados de trabalho formal e informal e para empregadores.

Como demonstram os dados da Tabela 4, os rendimentos são, em média, mais altos no mercado de trabalho formal em relação ao mercado de trabalho informal: os homens no mercado de trabalho informal recebem cerca de 71% dos rendimentos pagos no mercado de trabalho formal e as mulheres 65%. É importante notar as diferenças nos rendimentos por gênero entre os mercados de trabalho formal e informal e empregadores. As diferenças nos rendimentos são maiores no mercado de trabalho informal (as mulheres recebem cerca de 71% do rendimento dos homens) do que no formal (as mulheres recebem cerca de 74% do rendimento dos homens) e empregadores, em que as mulheres recebem cerca de 84% dos rendimentos dos homens. Uma explicação plausível para as mulheres trabalhando no setor formal possuírem um diferencial de rendimento menor do que das trabalhadoras no setor informal está na proteção legal dos contratos de trabalho (salário mínimo, férias, décimo terceiro *etc.*).

Tabela 4

RENDIMENTOS MÉDIOS (POR HORA TRABALHADA)
SETORIAIS POR GRUPOS DE SEXO NO BRASIL EM 1995,
PARA POPULAÇÃO OCUPADA COM IDADE ENTRE 25 E 65 ANOS,
RESIDENTES NO SETOR URBANO

(R\$)

	Homem	Mulher	Taxa ¹
Setor formal	3,95	2,94	0,74
Setor informal	2,83	2,01	0,71
Empregadores	9,39	7,93	0,84

Fonte: PNAD/IBGE, 1995 (Microdados).

- (1) A taxa é a relação entre o rendimento da mulher e o rendimento do homem, ou seja, é a proporção do rendimento do homem que a mulher recebe.

O Brasil é um país extenso e bastante heterogêneo no que diz respeito às características sócio-econômicas de suas regiões. A Tabela 5 permite observar diferenças entre os rendimentos dos trabalhadores residentes nas regiões altamente industrializadas e modernas e os daqueles trabalhadores residentes nas regiões menos desenvolvidas. A referida tabela mostra os salários médios (por hora trabalhada) em cada região, separados por gênero.

A Tabela 5 mostra que os rendimentos médios entre as regiões são bastante diferentes (é importante notar que estes rendimentos não foram ajustados para refletir as diferenças no custo de vida que possam existir entre as regiões). Os rendimentos são notavelmente mais baixos nas Regiões Norte e Nordeste, para homens e mulheres. A taxa de rendimento mulher/homem é mais alta nessas mesmas regiões. Parece existir uma relação entre baixos rendimentos e taxas de rendimento mulher/homem mais elevada, indicando menor diferença entre os rendimentos das mulheres e dos homens. Estes resultados podem ser explicados pelo fato de existir, nas regiões mais pobres, uma maior concentração dos trabalhadores nos extratos de renda mais baixos, de modo que tanto o homem quanto a mulher auferem baixos rendimentos. Nas regiões mais pobres as oportunidades de se alcançar postos de trabalho mais elevados, de modo a elevar o rendimento médio, são mais escassas, tanto para o homem quanto para a mulher, não existindo assim uma variabilidade muito grande entre os rendimentos do homem e da mulher para a maior parte dos trabalhadores.

Tabela 5

RENDIMENTOS MÉDIOS (POR HORA TRABALHADA)
REGIONAIS POR GRUPOS DE SEXO NO BRASIL EM 1995,
PARA POPULAÇÃO OCUPADA COM IDADE ENTRE 25 E 65 ANOS,
RESIDENTE NO SETOR URBANO

(R\$)

Região	Homem	Mulher	Taxa
Sudeste	4,47	3,01	0,67
Sul	4,11	2,69	0,65
Centro-Oeste	3,78	2,62	0,69
Norte	3,05	2,55	0,84
Nordeste	2,45	1,83	0,75
Brasil	3,88	2,66	0,69

Fonte: PNAD/IBGE, 1995 (Microdados).

A Tabela 6 mostra a relação entre níveis de escolaridade e rendimento médio para homens e mulheres. Os resultados obtidos são os esperados, ou seja, com o aumento no nível de escolaridade o rendimento médio eleva-se para ambos os sexos. O maior incremento nos rendimentos entre os níveis de escolaridade ocorre entre o segundo grau e o curso de nível superior, o incremento é em torno de 140% para o homem e de 117% para a mulher.

Tabela 6

RENDIMENTO MÉDIO (POR HORA TRABALHADA)
POR NÍVEIS DE ESCOLARIDADE E SEXO NO BRASIL EM 1995,
PARA POPULAÇÃO OCUPADA COM IDADE ENTRE 25 E 65 ANOS,
RESIDENTE NO SETOR URBANO

(R\$)

	Homem	Mulher	Taxa
0 – 3 anos de estudo	1,64	1,13	0,69
4 – 7 anos de estudo	2,55	1,57	0,62
8 – 10 anos de estudo	3,42	2,08	0,61
2º grau (completo)	5,48	3,26	0,59
Superior (completo)	13,22	7,06	0,53
Mestrado/doutorado	17,42	11,10	0,64

Fonte: PNAD/IBGE, 1995 (Microdados).

Um resultado interessante é o fato de que com o aumento do nível de escolaridade ocorre um aumento nos diferenciais de rendimentos entre homem e mulher, exceto para indivíduos com mestrado/doutorado, o que pode ser explicado pelo fato de que indivíduos com este nível de qualificação inserem-se principalmente em atividades de ensino e pesquisa onde os rendimentos de homens e mulheres são bastante homogêneos, dependendo prioritariamente da titulação. O aumento nos diferenciais de rendimentos com o nível de escolaridade pode estar revelando discriminação salarial por gênero, o que será verificado no item 5.2.

5 RESULTADOS

As equações de participação foram estimadas por máxima verossimilhança utilizando-se o modelo lógite multinomial. A variável dependente assume o valor 0 se o indivíduo não trabalha, 1 se o indivíduo está empregado no mercado formal, 2 se o indivíduo trabalha no mercado informal e 3 se é empregador. Os resultados estão apresentados na Tabela A1 do Apêndice. Com base nos coeficientes estimados, a variável λ foi obtida e utilizada nas equações de rendimentos para corrigir o viés de seletividade amostral.

As equações de rendimentos estimadas por mínimos quadrados e ponderadas pelo fator de expansão da amostra seguem o trabalho clássico de Mincer (1958), que considera escolaridade⁵ e experiência como investimento em capital humano. Além dessas variáveis, são incluídas a experiência ao quadrado e um termo de interação entre escolaridade e experiência, mais as variáveis de controle: região, raça, setor de atividade econômica e a situação sindical do trabalhador⁶. As equações de rendimen-

- 5 No presente estudo optou-se por incluir o número de anos de estudo completos para representar a escolaridade dos indivíduos. Desta forma, a função de rendimentos diz que o logaritmo dos rendimentos é uma função linear dos anos de estudo, indicando que cada ano adicional de estudo tem o mesmo efeito proporcional sobre os rendimentos. Vale ressaltar que existe como alternativa para representar a variável escolaridade os graus alcançados pelos indivíduos, ou seja, a conclusão do primário, 1º grau, 2º grau ou nível superior. Existe uma corrente de pesquisadores que acredita serem os “diplomas” mais importantes que os anos de escolaridade *per se*, aumentando a função de rendimentos com variáveis que não captam linearidades (4, 8, 12 e 15 anos de estudo).
- 6 Foram testadas equações de rendimentos incluindo a variável escolaridade ao quadrado, procurando captar possível relação não-linear (parabólica) entre escolaridade e rendimentos dos indivíduos. Os resultados destas equações apresentaram em sua maioria não-significância para a variável escolaridade ao quadrado.

to estão apresentadas na Tabela A2 do Apêndice. As estimativas dos parâmetros são estatisticamente significativas e possuem os sinais esperados para homens e mulheres nos mercados de trabalho formal e informal. Entretanto, para as equações de rendimentos dos empregadores, a maior parte das estimativas não foi significativa. Desta forma, serão analisados a seguir apenas os mercados de trabalho formal e informal, de modo a evitar conclusões equivocadas.

5.1 Retornos à experiência e à escolaridade

A partir da equação 9 descrita na seção metodológica calculou-se os retornos à experiência para homem e mulher nos mercados de trabalho formal e informal, tendo como base as equações de rendimento que se encontram na Tabela A2 do Apêndice. Os resultados obtidos encontram-se na Tabela 7 e mostram que os retornos à experiência são positivos e declinam com aumentos nos anos de experiência e de escolaridade, exceto para os homens no mercado de trabalho informal, para os quais os retornos à experiência crescem com o nível de escolaridade. Este resultado deve-se ao fato do coeficiente do termo de interação das variáveis experiência e educação (*educexp*) ser positivo para os homens no mercado de trabalho informal, indicando que os retornos obtidos com a experiência aumentam com o aumento dos anos de escolaridade. Os valores encontrados para retornos à experiência variam de 1,37 a 5,09% para os homens e de 0,01 a 5,15% para as mulheres.

Ademais, verifica-se maiores retornos para os homens no mercado de trabalho informal. Os retornos obtidos no mercado de trabalho informal podem atingir o dobro daqueles obtidos no mercado de trabalho formal, sendo que as maiores diferenças de retorno à experiência entre os dois mercados de trabalho são observadas nos níveis mais altos de escolaridade. Os retornos à experiência para as mulheres são maiores no mercado de trabalho formal, do que no mercado de trabalho informal: 50% maiores com 4 anos de escolaridade e 2 vezes maiores a 15 anos de escolaridade. Maiores diferenças de retornos nos níveis mais altos de escolaridade podem ser explicados pelo fato de que o diferencial de rendimentos entre trabalhadores formais e informais tendem a crescer a cada ano adicional de estudo, conforme verificado por Fernandes (1996), Barros *et al.* (1997) e Pero (1994), revelando que os empregos com contrato formal de trabalho protegem prioritariamente os trabalhadores com maior nível de escolaridade.

Tabela 7**RETORNOS À EXPERIÊNCIA, EM PORCENTAGEM, AO ANO¹**

Experiência	Mercado de trabalho formal		Mercado de trabalho informal	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher
Escolaridade = 4				
4	4,46	5,15	4,62	3,65
8	3,89	4,47	4,11	3,21
12	3,33	3,79	3,59	2,77
16	2,77	3,12	3,07	2,33
20	2,20	2,44	2,55	1,89
24	1,64	1,72	2,03	1,45
Escolaridade = 8				
4	4,36	4,72	4,80	3,12
8	3,38	4,05	4,28	2,68
12	3,23	3,37	3,76	2,24
16	2,67	2,69	3,24	1,80
20	2,10	2,02	2,72	1,37
24	1,54	1,33	2,20	0,92
Escolaridade = 12				
4	4,26	4,30	4,97	2,58
8	3,70	3,63	4,45	2,14
12	3,14	2,95	3,93	1,70
16	2,57	2,27	3,41	1,26
20	2,00	1,59	2,89	0,82
24	1,44	0,91	2,37	0,38
Escolaridade = 15				
4	4,19	3,99	5,09	2,18
8	3,63	3,31	4,57	1,74
12	3,06	2,63	4,05	1,30
16	2,50	1,95	3,53	0,86
20	1,93	1,28	3,01	0,42
24	1,37	0,60	2,50	0,01

Fonte: PNAD/IBGE, 1995 (Microdados).

Acredita-se que as mulheres obtenham maior retorno à experiência no mercado de trabalho formal pela maior estabilidade e tempo

de permanência neste mercado. No mercado informal é esperado que a mulher deixe o trabalho por períodos prolongados para cuidar dos filhos o que conseqüentemente força a depreciação deste tipo de capital humano. Para os homens, o atributo experiência parece ser mais valorizado no mercado de trabalho informal, o que pode se dar devido ao fato de parcela substancial dos trabalhadores neste segmento estar associada a serviços qualificados, mercados cativos ou dirigidos para demandas de alto nível de renda. É o caso dos pequenos comerciantes e prestadores de serviços técnicos, onde a experiência é atributo fundamental para o bom exercício da função, sendo os retornos auferidos pela experiência profissional relativamente altos.

Observando o mercado de trabalho formal, vê-se que os retornos à experiência são maiores para as mulheres até escolaridade igual a 8 anos. A partir de 12 anos de escolaridade, os retornos tornam-se maiores para os homens. No mercado de trabalho informal, os retornos à experiência são sempre maiores para os homens.

Os retornos à escolaridade foram calculados a partir da equação 10, descrita na seção metodológica, com base nos resultados da Tabela A2 do Apêndice. Os retornos à escolaridade são apresentados na Tabela 8 e variam de 4,58% para homens no mercado de trabalho informal a 14,61% para o homem empregado no mercado de trabalho formal. Para as mulheres, o retorno à escolaridade varia de 8,22%, no mercado de trabalho informal, a 17,71% no mercado formal. Os retornos à escolaridade encontrados são semelhantes àqueles encontrados por Kassouf (1998), variando de 5,73% para os homens no setor informal a 18,37% no formal; e 13,12% no setor informal a 21,17% no formal, para as mulheres. Vale ressaltar que as definições de formal e informal adotados por Kassouf (1998) diferem das adotadas neste trabalho, como visto anteriormente. Mesmo assim, pode-se notar que os resultados de ambas as pesquisas são bastante próximos, considerando-se ainda que os dados usados nas duas são de bases de dados e anos distintos.

Os retornos à escolaridade são positivos e declinam com aumentos nos anos de experiência, exceto para homens no mercado de trabalho informal, para os quais o retorno à escolaridade aumenta com incrementos na experiência. Observe que os retornos à escolaridade são muito maiores do que os retornos à experiência, exceto para homens no mercado de trabalho informal. Os retornos à escolaridade obtidos no mercado de trabalho formal são aproximadamente 3 e 2 vezes os obtidos no mercado de trabalho informal, para homem e mulher, respectivamente. Observa-se que os retornos à escolaridade são maiores para as mulheres nos dois mercados de trabalho.

Tabela 8**RETORNOS À ESCOLARIDADE, EM PORCENTAGEM, AO ANO**

Experiência	Mercado de trabalho formal		Mercado de trabalho informal	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher
4	14,61	17,71	4,58	10,90
8	14,51	16,29	4,75	10,36
12	14,42	16,86	4,92	9,83
16	14,32	16,44	5,09	9,29
20	14,22	15,26	5,26	8,76
24	14,12	15,59	5,43	8,22

Fonte: PNAD/IBGE, 1995 (Microdados).

Tiefenthaler (1994) calculou retornos à escolaridade para mulheres casadas e solteiras, empregadas no setor formal e informal e para trabalhadoras por conta própria⁷. Os retornos à escolaridade, calculados por Tiefenthaler, são bastantes altos. A mulher casada, no setor formal, com o primeiro grau completo recebe 91% a mais do que a mulher sem escolaridade, 116% a mais no setor informal, e a mulher casada que trabalha por conta própria recebe 100% a mais do que aquela sem escolaridade. As mulheres com curso de pós-graduação (solteiras e casadas) podem auferir aproximadamente 200 a 300% a mais em cada setor, em relação aquelas sem estudo.

Marcouiller *et al.* (1997) estimaram equações de salário para El Salvador, Peru e México. Analisando as equações estimadas observaram que os retornos à escolaridade são maiores no setor formal do que no setor informal⁸ para homens e mulheres nos 3 países, exceto para as mulheres peruanas, as quais têm maior retorno à escolaridade no setor informal da economia. Os retornos à escolaridade por eles encontradas variam de 4 a 8% para as mulheres e para os homens variam de 6 a 11%.

7 A autora delimita como trabalhadores formais aqueles que possuem carteira de trabalho assinada, e trabalhadores informais aqueles que não possuem carteira de trabalho assinada e trabalhadores por conta própria os demais.

8 Os autores usaram como critério para definir setor formal e informal a previdência social. São trabalhadores formais aqueles que recebem apólice de previdência social ou pagam taxas de previdência social.

Hill (1989) encontrou taxa de retorno por ano de estudo de aproximadamente 6% no setor formal e 19% no setor informal para as mulheres japonesas⁹.

5.2 O efeito da discriminação por gênero sobre os rendimentos

Conforme a Tabela 6, há evidências da existência de discriminação salarial por gênero. Esta seção trata de verificar se esta existe e qual a sua magnitude. Para medir a composição dos diferenciais de rendimento por gênero, ou seja, verificar a parte do diferencial de rendimentos derivada de variações nas características produtivas individuais e a parte referente ao efeito da discriminação, calculou-se os diferenciais de rendimento entre homens e mulheres nos segmentos formal e informal do mercado de trabalho e verificou-se o percentual devido à discriminação e a parte devida a diferenças nas características produtivas. O método consiste em obter o rendimento hipotético da mulher, utilizando-se as suas próprias características produtivas (médias – Tabela 2) mas a estrutura dos homens (coeficientes estimados na equação de rendimentos – Tabela A2 do Apêndice).

A Tabela 9 mostra a média dos rendimentos para os homens e mulheres nos mercados de trabalho formal e informal e os resultados obtidos para o rendimento hipotético da mulher nos dois mercados. No mercado de trabalho formal o diferencial de rendimento entre homens e mulheres é de 0,25, isto é, a mulher recebe 22% menos que o homem¹⁰. Observa-se neste mercado que se as mulheres tivessem a mesma estrutura dos homens, seus rendimentos aumentariam para 1,03, o que significa um aumento de aproximadamente 47%, atingindo rendimento superior ao do homem em 15%. Assim, dado que a média do rendimento hipotético estimado para a mulher é superior à média do rendimento do homem, pode-se concluir que no mercado de trabalho formal os diferenciais de rendimentos entre homem e mulher são inteiramente devido à discriminação.

9 Hill define como trabalhador informal o trabalhador familiar – produz bens no domicílio para a venda no mercado, trabalha na fazenda da família ou em pequenos negócios familiares –, e como trabalhadores formais os indivíduos trabalhando no mercado como empregados.

10 Para obter 22% calculou-se: $1 - \exp(0,64 - 0,89)$.

Tabela 9

MÉDIA DOS LOGARITMOS DOS RENDIMENTOS-HORA
OBSERVADOS PARA HOMENS E MULHERES
E ESTIMADOS PARA MULHERES

(em Reais de 1995)

Mercado de trabalho	Média dos rendimentos dos homens (observado)*	Média dos rendimentos das mulheres (observado)*	Média do rendimento estimado para as mulheres**
Formal	0,89	0,64	1,03
Informal	0,48	0,16	0,47

(*) Estes valores foram retirados da Tabela 2.

(**) O rendimento médio hipotético estimado para a mulher foi calculado a partir das médias das mulheres, coluna 7 e 9 (Tabela 2), para os mercado de trabalho formal e informal, respectivamente e, dos coeficientes estimados para os homens, coluna 1 (mercado de trabalho formal) e 2 (mercado de trabalho informal) da Tabela A2.

A mesma análise pode ser feita para o mercado de trabalho informal, onde o diferencial de rendimentos entre homens e mulheres é de 0,32, isto é, a mulher recebe 27% menos que o homem. Observa-se que neste mercado o rendimento estimado da mulher é de 0,47, com aumento de aproximadamente 36%. Nota-se, então, que neste mercado de trabalho o rendimento potencial da mulher não é maior que o rendimento médio do homem. Assim, as diferenças nas características individuais explicam 3% do diferencial de rendimentos, o restante (97%) sendo determinado pela discriminação¹¹.

Com base nessas análises pode-se concluir que a discriminação salarial por gênero ocorre em grandes proporções nos 2 mercados de trabalho, formal e informal, sendo maior a discriminação no mercado de trabalho formal. Kassouf (1998) também constatou a existência de discriminação salarial por gênero em grandes proporções nos dois setores da economia. Entretanto, seus resultados mostraram que a discriminação é maior no setor informal que no setor formal, resultado contrário ao obtido no presente estudo.

Barros, Machado, Mendonça (1997), a partir de dados de São Paulo retirados da Pesquisa Mensal do Emprego (PME), constata que o salário médio das mulheres era cerca de 52% do salário dos homens em 1983 e cerca de 63% em 1993. Observa também que um terço dos

11 Para obter a porcentagem de 3% foi calculado: $(0,48 - 0,47)/(0,48 - 0,16) = 0,03$.

diferenciais de rendimento por gênero entre trabalhadores com mesma idade e nível educacional pode ser explicado por diferenças em inserção ocupacional. Os autores mostraram que as ocupações das mulheres não apenas são diferentes das ocupações dos homens como piores, o que também pode ser uma forma de discriminação.

Tiefenthaler (1994) concluiu que os diferenciais de rendimentos do trabalho entre homens e mulheres brasileiros estão mais fortemente relacionados à discriminação que à efetiva capacidade de trabalho das mulheres. Nos segmentos formal e conta própria entre 81 e 89% dos diferenciais de salários são atribuídos à discriminação, enquanto no setor informal (onde Tiefenthaler considerou apenas trabalhadores que não possuem carteira de trabalho assinada) 72 a 75% do diferencial são devidos à discriminação.

Brown, Moon, Zoloth (1980), usando dados de 1966 para homens e de 1971 para as mulheres americanas, retirados da “National Longitudinal Survey” (NLS), pesquisa realizada nos Estados Unidos, conclui que do diferencial de renda existente entre homens e mulheres, 14 a 17% é explicado pelas diferenças nas características individuais entre os dois grupos, e o restante é discriminação.

5.3 O efeito da segmentação no mercado de trabalho formal e informal

Para medir a composição do diferencial de rendimentos por mercado de trabalho, ou seja, para calcular a parte do diferencial de rendimentos derivada de variações nas características produtivas individuais e a parte devido ao fato dos trabalhadores participarem de mercados de trabalho diferentes, utilizou-se o mesmo procedimento descrito na seção anterior. Calculou-se os diferenciais de rendimento entre os dois mercados de trabalho, para homens e mulheres, e verificou-se a parte do diferencial de rendimentos devido à segmentação e a parte devido às diferenças na média das características produtivas dos trabalhadores em cada segmento do mercado de trabalho.

Os resultados obtidos estão apresentados na Tabela 10, na qual estão colocadas informações do rendimento médio no mercado formal e informal e rendimento médio estimado hipotético para o mercado informal, para homens e mulheres.

Tabela 10**MÉDIA DOS LOGARITMOS DOS RENDIMENTOS-HORA
OBSERVADOS NOS MERCADOS FORMAL E INFORMAL
E ESTIMADOS PARA O MERCADO INFORMAL**

(em Reais de 1995)

	Média dos rendimentos no mercado formal (observado)*	Média dos rendimentos no mercado informal (observado)*	Rendimentos estimados para o mercado informal**
Homem	0,89	0,48	0,71
Mulher	0,64	0,16	0,04

(*) Estes valores foram retirados da Tabela 2.

(**) O rendimento médio estimado para o setor informal foi calculado a partir das médias dos trabalhadores informais, coluna 3 e 9 (Tabela 2), para homens e mulheres, respectivamente e, dos coeficientes estimados para trabalhadores formais, coluna 1 (homens) e coluna 4 (mulheres) da Tabela A2.

Os rendimentos auferidos pelos homens nos mercados formal e informal são, respectivamente, 0,89 e 0,48. Observa-se para os homens que se os trabalhadores informais tivessem a mesma estrutura (coeficientes estimados nas equações de rendimentos) dos trabalhadores formais seus rendimentos aumentariam em aproximadamente 26%. Este aumento indica que 44% do diferencial de rendimento é explicado pelas diferenças nas características produtivas individuais entre os trabalhadores dos dois segmentos de mercado de trabalho, o restante do diferencial (56%) nos rendimentos é devido à segmentação.

Se as mulheres trabalhadoras no mercado de trabalho informal tivessem a mesma estrutura (coeficientes estimados nas equações de rendimento) das trabalhadoras formais, seus rendimentos seriam aproximadamente 27% do rendimento real obtido no mercado de trabalho informal. Este resultado indica que o diferencial de rendimentos entre as mulheres nos dois segmentos de mercado de trabalho é derivado das diferenças nas características individuais, isto é, não existe segmentação no mercado de trabalho. Kassouf (1998) concluiu que existe segmentação entre os mercados de trabalho formal e informal, sendo 20% das diferenças salariais observadas entre os mercados de trabalho atribuídas à segmentação e os 80% restantes devido às diferenças nas características produtivas dos trabalhadores.

Tomando como base de referência os resultados obtidos pode-se concluir que não existe segmentação no mercado de trabalho para as mulheres. No entanto, para os homens o grau de segmentação é expres-

sivo. Uma grande parcela das diferenças salariais entre os dois segmentos de trabalho é explicada pelas diferenças nas características produtivas individuais dos trabalhadores. Observando a Tabela 2 nota-se que o nível de escolaridade é significativamente menor para homens e mulheres no mercado de trabalho informal, fator este que é muito importante na determinação dos salários. Sabe-se também que nas regiões menos desenvolvidas predomina o trabalho informal (Norte, Nordeste e Centro-Oeste) e que nestas mesmas regiões os rendimentos são muito inferiores aos registrados nas regiões desenvolvidas, como pode ser visto pelas Tabelas 3 e 5 (Fernandes, 1996; Cacciamalli, 1982). Portanto, as diferenças nos rendimentos entre os dois mercados estão vinculadas às diferenças individuais, sendo que para os homens a maior parcela no diferencial de rendimentos é derivada da segmentação do mercado.

Vale observar que os coeficientes de determinação encontrados nas equações de rendimentos variaram de 0,30 a 0,50, indicando que parte substancial da variabilidade dos rendimentos não foi explicada pelas variáveis incluídas no modelo. Devido à falta de dados disponíveis, variáveis importantes não foram incluídas no modelo, tais como: qualidade da escolaridade do indivíduo, *background* da família, variável que capte melhor os anos de experiência dos indivíduos, saúde, migração, acesso a treinamento e posse de diplomas de cursos não-regulares *etc.* Ademais, não se analisou a inserção ocupacional diferenciada entre homens e mulheres, fator este importante para explicar as desigualdades de rendimentos por gênero que, devido à diversidade de ocupações, dificultaria em muito a análise econométrica. Deste modo, é importante ter em mente as limitações da técnica empregada na mensuração da discriminação e segmentação, pois a noção que lhe é subjacente é tomar o resíduo como *proxy* da discriminação e segmentação, sendo que, no entanto, nada garante que não se esteja capturando o efeito de variáveis omitidas, observáveis ou não. Portanto, faz-se necessário considerar que podem existir outras características não-observáveis, que tornam os rendimentos dos homens maiores que os das mulheres e, da mesma forma, dos trabalhadores formais maiores que os dos informais, e que não podem, necessariamente, ser considerados como discriminação ou segmentação.

Pero (1994) estudou o diferencial salarial entre os empregados com e sem carteira de trabalho no Brasil. Constatou que os empregados com contrato formal de trabalho recebem em média o dobro daqueles que não possuem vínculo empregatício formal. Entretanto, mostrou que pouco mais da metade desse diferencial pode ser explicado por diferenças entre trabalhadores com e sem carteira de trabalho, no que diz respeito a características individuais e produtivas, tais como escolaridade, idade e região de residência. Verificou que os trabalhadores sem carteira de

trabalho pertencentes ao mesmo grupo educacional e etário e mesma região metropolitana ganham um salário 45% menor do que aqueles que possuem carteira de trabalho assinada, o que evidencia uma forte segmentação no mercado de trabalho metropolitano brasileiro.

Marcouiller *et al.* (1997) verificou a existência de segmentação entre os setores formal e informal nas economias de El Salvador e Peru, e que parte cerca de 60% da diferença salarial em El Salvador, para as mulheres, pode ser explicada pelas diferenças intersetoriais na composição da indústria e nas características individuais médias dos trabalhadores. O resto é a diferença salarial não-explicada, ou seja, é a diferença salarial devida à segmentação do mercado de trabalho. Para os homens, aproximadamente 50% das diferenças salariais podem ser explicadas pelas diferenças das características pessoais observadas; a outra metade é devida à segmentação do mercado de trabalho. Os pesquisadores também encontraram diferenças salariais significativas para homens e mulheres peruanas. Para as mulheres, as características pessoais explicam somente metade das diferenças salariais e, para os homens, um quarto da diferença permanece inexplicada.

6 CONCLUSÕES

Equações de participação para homem e mulher nos mercados de trabalho formal e informal e para empregadores foram estimadas por máxima verossimilhança usando o modelo logite multinomial. Baseado nos coeficientes estimados nas equações de participação a variável λ foi calculada e usada nas equações de rendimento para obter estimativas consistentes sem viés de seletividade amostral.

Com base nas equações de rendimentos estimadas foram calculados os retornos à experiência e à escolaridade. Os retornos à experiência são positivos e declinantes com aumentos no número de anos de experiência e de escolaridade, exceto para os homens no mercado de trabalho informal, cujas taxas de retorno à experiência crescem com o nível de escolaridade. Além disso, verificou-se, para os homens, retornos à experiência maiores no mercado de trabalho informal e, para as mulheres, retornos maiores no mercado de trabalho formal.

Encontraram-se retornos à escolaridade variando de 4,58%, para homens no mercado informal, a 14,61%, para os homens no mercado formal. Para as mulheres, as taxas de retorno à escolaridade variam de 8,22%, no mercado informal, a 17,71% no mercado formal. Os retornos à escolaridade são positivos e declinam com aumentos nos anos de expe-

riência. Ademais, os retornos à escolaridade são muito maiores do que os retornos à experiência, exceto para homens, no mercado de trabalho informal. Os retornos à escolaridade obtidos no mercado de trabalho formal são aproximadamente 3 e 2 vezes os obtidos no mercado informal para homem e mulher, respectivamente. Constatou-se que os retornos à escolaridade são maiores para as mulheres nos dois mercados de trabalho.

No que diz respeito à desigualdade salarial vinculada à discriminação por gênero, verificou-se que se as mulheres tivessem a mesma estrutura dos homens no mercado de trabalho formal, seus rendimentos aumentariam em aproximadamente 47%, atingindo rendimentos superiores aos dos homens em aproximadamente 15%. Tendo como referência estes resultados, pode-se afirmar que no mercado de trabalho formal os diferenciais de salário entre homens e mulheres são devidos à discriminação. No mercado de trabalho informal, as diferenças nas características individuais explicam 3% do diferencial de rendimentos, e o restante (97%) é determinado pela discriminação. Com base nessas análises, conclui-se que a discriminação salarial por gênero ocorre em grandes proporções nos mercados formal e informal, sendo ligeiramente maior no mercado de trabalho formal.

De acordo com o estudo UNIFEM (1996), a participação das mulheres brasileiras no mercado de trabalho aumentou 40% na década de 90. Dentre os fatores que favoreceram o incremento da participação feminina na força de trabalho, destacam-se a queda da taxa de fecundidade e o aumento do nível de instrução das mulheres, fatores que proporcionam maiores condições de inserção e competitividade das mulheres no mercado de trabalho. Nos dias atuais o nível de instrução da população feminina ocupada ultrapassa o nível de instrução da população masculina ocupada em aproximadamente 20%. Entretanto, os resultados deste trabalho indicam que o aumento de sua participação no mercado de trabalho não foi acompanhado por condições igualitárias nos rendimentos em relação aos homens. No mercado de trabalho formal, os rendimentos das mulheres correspondem em média a 74% do que recebem os homens. No mercado informal os rendimentos correspondem em média a apenas 71% dos rendimentos dos homens e as empregadoras recebem em média 84% dos rendimentos obtidos pelos empregadores.

Vários estudos mostram que os diferenciais salariais por gênero no Brasil estão fortemente relacionados com as diferenças de inserção ocupacional entre homens e mulheres. Barros *et al.* (1997) mostra que as ocupações das mulheres não apenas são diferentes das ocupações dos homens como também piores, o que também pode ser uma forma de discriminação. Segundo esses autores, inserção ocupacional é um fator muito importante para explicar desigualdades nos rendimentos

por gênero. A inserção ocupacional e o tratamento desigual de homens e mulheres no mercado de trabalho estão intimamente relacionados. Os homens ocupam com maior frequência melhores posições na distribuição de rendimentos do que as mulheres. Barros *et al.* (1997) mostram que 50% das mulheres encontram-se em ocupações que cobrem menos de 5% da força de trabalho masculina e, da mesma forma, 50% dos homens localizam-se em ocupações que cobrem menos de 5% da força de trabalho feminina.

As diferenças na inserção ocupacional entre homens e mulheres revelam a existência de um círculo vicioso para a força de trabalho feminina; menores oportunidades de acesso a bons cargos nas empresas, para os quais são oferecidos cursos de capacitação de recursos humanos, de modo que as mulheres têm menos oportunidades de acesso a treinamento/capacitação, o que leva à não-ocupação de bons cargos nas empresas, o que reflete rendimentos inferiores.

Os dados da pesquisa mostram a inexistência de segmentação no mercado de trabalho para as mulheres e, para os homens grau de segmentação expressivo. Concluiu-se assim, que o grande causador de diferenças salariais entre os dois segmentos de trabalho são as características produtivas e individuais dos trabalhadores. Foi constatado que o nível de escolaridade é significativamente menor para homens e mulheres no mercado de trabalho informal, fator este que é muito importante na determinação dos salários e, também, que os informais constituem a maior proporção dos trabalhadores nas regiões menos desenvolvidas (Norte, Nordeste e Centro-Oeste) onde os rendimentos são muito inferiores aos registrados nas regiões desenvolvidas.

Vale destacar que os coeficientes de determinação encontrados nas equações de rendimentos variaram de 0,30 a 0,50, indicando que parte substancial da variabilidade dos rendimentos não foi explicada pelas variáveis incluídas no modelo. Tal fato se deve à falta de dados disponíveis, o que levou a não-inclusão de variáveis importantes no modelo, tais como: qualidade da escolaridade do indivíduo, *background* da família, variável que capte melhor os anos de experiência dos indivíduos, saúde, migração, variável de controle da segregação ocupacional, acesso a treinamento e posse de diplomas de cursos não-regulares *etc.* Tal fato pode ter superestimado os níveis de discriminação e subestimado os níveis de segmentação encontrados sendo esta, portanto, uma das grandes limitações do trabalho.

As políticas que poderiam amenizar o problema dos diferenciais de rendimentos entre os mercados de trabalho formal e informal são essencialmente de longo prazo, as quais devem visar diminuir as disparidades regionais existentes no Brasil que são um determinante fundamen-

tal nas diferenças de rendimentos observados entre os mercados de trabalho, visto que nas regiões menos desenvolvidas predominam trabalhadores informais e é nessas regiões onde os salários são menores. A longo prazo vê-se como mecanismo mais eficaz para diminuir a desigualdade de rendimentos entre os dois mercados de trabalho a ampliação do conjunto de oportunidades da população empregada no mercado de trabalho informal, elevando seu nível de qualificação. Ganhos de produtividade serão obtidos se os trabalhadores puderem elevar seu nível de escolaridade e treinamento específico, principais fontes de ganhos permanentes de eficiência e, conseqüentemente, de melhores rendimentos para os trabalhadores.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARROS, R. P., MACHADO, A. F., MENDONÇA, R. S. P. *A desigualdade da pobreza: estratégias ocupacionais e diferenciais por gênero*. IPEA, jan. 1997. (Texto para discussão, 453).
- BECKER, G. Investment in human capital: a theoretical analyses. *Journal of Political Economy*, v. 70, n. 5, part 2, p. S9-S49, 1962. Supplement.
- BLINDER, A. S. Wage discrimination: reduced form and structural estimates. *Journal of Human Resources*, v. 18, n. 4, p. 436-455, 1973.
- BROWN, R. S., MOON, M., ZOLOTH, B. S. Incorporating occupational attainment in studies of male-female earnings differentials. *Journal of human resources*, v. 15, n. 1, p. 3-28, 1980.
- CACCIAMALI, M. C. *Um estudo sobre o setor informal urbano e formas de participação na produção*. São Paulo: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 1982. 234p. (Tese).
- , As Economias informal e submersa: conceitos e distribuição de renda. In: CAMARGO, J. M., GIAMBIAGI, F. (Orgs.). *A distribuição de renda no Brasil*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991.
- FERNANDES, R. Mercado de trabalho não-regulamentado: participação relativa e diferenciais de salários. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 26, n. 3, p. 417-442, dez. 1996.
- HECKMAN, J. Sample selection bias as a specification error. In: SMITH, J. P. *Female labor supply: theory and estimation*. New Jersey: Princeton University Press, 1980.
- HILL, M. A. Female labor supply in Japan: implications of the informal sector for labor force participation and hours of work. *The Journal of Human Resources*, p. 143-161, 1989.

- KASSOUF, A. L. Wage gender discrimination and segmentation in the Brazilian labor market. *Economia Aplicada*, São Paulo, FIFE/FEA-USP, v. 2, n. 2, jun. 1998.
- LEE, L. F. Generalized econometric models with selectivity. *Econometrica*, v. 51, n. 2, p. 507-512, Mar. 1983.
- McFADEN, D. Conditional logit analysis of qualitative choice behavior. In: ZAREMBKA, P. (Ed.). *Frontiers in Econometrics*. New York: Academic Press, 1973.
- MADDALA, G. *Limited-dependent and qualitative variables in econometrics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- MARCOUILLER, D., CASTILLA, V. R., WOODRUFF, C. Formal measures of the informal-sector wage gap in Mexico, El Salvador, and Peru. *Economic Development and Cultural Change*, v. 45, n. 2, p. 367-392, Jan. 1997.
- MINCER, J. *Schooling, experience, and earnings*. New York: National Bureau of Economic Research; Columbia University, 1974. 152p. (National Bureau of Economic Research: human behavior and social institutions; 2).
- NUNURA CHULLY, J. B. *Ajustamento e informalidade no mercado de trabalho peruano: 1950-1989*. São Paulo: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 1992. 430p. (Tese).
- OAXACA, R. Male female wage differentials in urban labor markets. *International Economic Review*, v. 14, n. 3, p. 693-709, 1973.
- PERO, V. L. A carteira de trabalho no mercado de trabalho metropolitano brasileiro. *Revista de Estudos Sociais e Econômicos*, v. 1, p. 159-196, 1994.
- SILVA, N. D. V. *Mercados de Trabalho Formal e Informal: uma análise da discriminação e da segmentação*. São Paulo: DESR-ESALQ-USP, 1997. 147p. (Dissertação).
- SOUZA, P. R. *Emprego, salários e pobreza*. São Paulo: HUCITEC, 1980.
- TIEFENTHALER, J. Female labor force participation and wage determination in Brazil, 1989. In: PSACHAROPOULOS, G., TZANNANTOS, Z. (Eds.). *Cases studies on women's employment and pay in Latin America*, 1994.
- UNIFEM. Fundo das Nações Unidas para o Desenvolvimento da Mulher. *Mulheres latino-americanas em dados*. Rio de Janeiro, 1996.
- URANI, A. *Ajuste macroeconômico e flexibilidade do mercado de trabalho no Brasil - 1981/95*. IPEA, 1996. (Texto para discussão, 380).

Tabela A1

EQUAÇÕES DE PARTICIPAÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO BRASILEIRA PARA HOMENS E MULHERES
 NOS MERCADOS DE TRABALHO FORMAL E INFORMAL E PARA EMPREGADORES.
 EFEITOS MARGINAIS EM NEGRITO, COEFICIENTES E TESTES-T ENTRE PARÊNTESES

(Continua)

Variáveis	Homem			Mulher		
	Formal	Informal	Empregador	Formal	Informal	Empregador
CONSTANTE	-0,107	0,175	-0,331	-0,534	-0,396	-0,0544
	-3,736	-3,077	-10,421	-4,656	-3,351	-11,968
	(-27,30)***	(-22,55)***	(-32,92)***	(-34,02)***	(-26,80)***	(-21,65)***
FILHO0-2	-0,0140	0,0346	-0,00496	-0,0257	-0,0112	-0,00134
	0,178	0,293	0,104	-0,208	-0,113	-0,319
	(3,96)***	(6,48)***	(1,72)*	(-4,83)***	(-2,76)***	(-2,96)***
FILHO3-5	-0,00832	0,0232	0,00121	-0,0187	0,0227	-0,00125
	0,197	0,273	0,241	-0,0969	0,0968	-0,230
	(4,48)***	(6,15)***	(4,26)***	(-2,46)**	(2,62)***	(-2,37)**
FILHO6-12	-0,0000219	-0,00194	-0,00233	-0,0105	0,00969	-0,000340
	-0,0604	-0,0647	-0,109	-0,0595	0,0371	-0,0660
	(-2,66)***	(-2,85)***	(-3,67)***	(-2,78)***	(1,84)*	(-1,37)
FILHA > 12	0,00656	-0,0172	0,000297	-0,00628	-0,0201	0,0000636
	-0,124	-0,180	-0,131	-0,0809	-0,128	-0,0348
	(-4,30)***	(-6,26)***	(-3,64)***	(-2,89)***	(-4,82)***	(-0,64)

	0,00557	-0,0150	0,000511	-0,0184	-0,0279	-0,000430
FILHO > 12	-0,107	-0,156	-0,108	-0,183	-0,196	-0,166
	(-4,24)***	(-6,19)***	(-3,38)***	(-7,31)***	(-8,32)***	(-3,16)***
	-0,00534	-0,0142	0,0380	-0,00784	0,00189	0,00260
CHEFE	0,235	0,211	1,039	-0,0486	0,00171	0,481
	(2,51)**	(2,23)**	(5,84)***	(-0,53)	(0,02)	(1,94)*
	-0,0647	0,0486	0,0227	0,0245	0,0281	-0,000608
FILHO	0,300	0,510	0,863	0,225	0,206	-0,0219
	(3,31)***	(5,54)***	(4,60)***	(2,33)**	(2,09)**	(-0,080)
	-	-	-	-0,0425	-0,0380	0,000489
CÔNJUGE	-	-	-	-0,373	-0,295	-0,0501
	-	-	-	(-2,14)**	(-1,72)*	(-0,14)
	0,0647	-0,0577	0,0111	-0,0648	-0,0290	0,00200
ESTADO CONJ.	0,378	0,0986	0,473	-0,515	-0,280	0,213
	(5,43)***	(1,41)	(4,85)***	(-3,23)***	(-1,79)*	(0,75)
	0,00969	0,00936	0,00510	0,0480	0,0540	0,00159
EXPERIÊNCIA	0,342	0,345	0,428	0,445	0,401	0,482
	(62,32)***	(63,38)***	(38,60)***	(77,10)***	(84,42)***	(26,21)***

As estatísticas-t são dadas entre parênteses abaixo dos coeficientes.

* Significativo ao nível de 10%

** Significativo ao nível de 5%

*** Significativo ao nível de 1%

Tabela A1

EQUAÇÕES DE PARTICIPAÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO BRASILEIRA PARA HOMENS E MULHERES
 NOS MERCADOS DE TRABALHO FORMAL E INFORMAL E PARA EMPREGADORES.
 EFEITOS MARGINAIS EM NEGRITO, COEFICIENTES E TESTES-T ENTRE PARÊNTESES

(Conclusão)

Variáveis	Homem			Mulher		
	Formal	Informal	Empregador	Formal	Informal	Empregador
EXPERIÊNCIA2	-0,000211	-0,0000857	-0,0000435	-0,000766	-0,000780	-0,0000206
	-0,00499	-0,00475	-0,00545	-0,00695	-0,00593	-0,00664
	(-56,24)***	(-54,66)***	(-35,71)***	(-69,99)***	(-70,31)***	(-25,28)***
ESCOLARIDADE	0,0294	-0,0277	0,0107	0,0372	0,00684	0,00200
	0,229	0,0979	0,390	0,284	0,109	0,457
	(29,54)***	(12,24)***	(27,59)***	(38,51)***	(16,29)***	(19,06)***
EDUCEXP	-0,000267	0,000223	-0,000137	-0,000274	-0,000295	-0,0000246
	-0,00298	-0,00186	-0,00527	-0,00254	-0,00224	-0,00568
	(-9,15)***	(-5,69)***	(-11,06)***	(-6,96)***	(-6,59)***	(-6,57)***
R. BRANCA	-0,0826	0,0265	0,0571	-0,0479	0,00597	0,00826
	-0,161	0,0789	1,205	-0,320	0,0356	1,490
	(-2,01)**	(0,97)	(7,40)***	(-4,02)***	(0,46)	(3,99)***
R. PARDA	-0,0604	0,0210	0,0339	-0,0374	0,00258	0,00514
	-0,201	-0,0208	0,635	-0,256	-0,0423	0,912
	(-2,44)**	(-0,25)	(3,81)***	(-3,13)***	(-0,53)	(2,39)**

	-0,0145	-0,0122	0,0131	0,00441	-0,0169	0,000901
CASA PRÓPRIA	-0,212	-0,211	0,0917	-0,00343	-0,0890	0,150
	(-4,75)***	(-4,68)***	(1,51)	(-0,09)	(-2,26)**	(1,67)
	-0,000222	0,000112	0,0000238	-0,000272	-0,000170	-0,00000180
RENDA N. SAL.	-0,00162	-0,000869	-0,000650	-0,00227	-0,00148	-0,00113
	(-22,32)***	(-14,90)***	(-12,07)***	(-19,97)***	(-13,81)***	(-8,44)***
	-0,0393	0,0293	0,0103	0,00402	-0,0202	-0,000427
R. NORTE	-0,0787	0,0769	0,219	-0,00758	-0,111	-0,110
	(-0,81)	(0,82)	(1,71)*	(-0,08)	(-1,29)	(-0,52)
	0,114	-0,127	0,00264	0,0175	-0,0995	0,00117
R. SUL	0,0930	-0,462	-0,0920	-0,0483	-0,546	0,0759
	(1,36)	(-6,77)***	(-1,03)	(-0,77)	(-9,00)***	(0,60)
	0,137	-0,149	-0,00501	0,0107	-0,0789	-0,000590
R. SUDESTE	0,0568	-0,602	-0,337	-0,0637	-0,441	-0,233
	(1,10)	(-11,75)***	(-4,69)***	(-1,32)	(-9,51)***	(-2,11)**
	-0,0217	-0,0464	0,0112	-0,0135	-0,0657	-0,00127
R. C. OESTE	-0,134	-0,295	0,0533	-0,216	-0,409	-0,382
	(-1,59)	(-3,56)***	(0,49)	(-2,74)***	(5,40)***	(-2,13)**
Teste da razão de verossimilhança	27.073,94***	27.073,94***	27.073,94***	58.724,11***	58.724,11***	58.724,11***
Número de observações	55.265	55.265	55.265	58.378	58.378	58.378

Tabela A2

FUNÇÕES DE RENDIMENTOS PARA HOMENS E MULHERES NOS MERCADOS DE TRABALHO FORMAL E INFORMAL E PARA EMPREGADORES

Variáveis	Homem			Mulher		
	Formal	Informal	Empregador	Formal	Informal	Empregador
CONSTANTE	-2,10 (-45,31)***	-2,39 (-29,88)***	2,58 (4,89)***	-2,66 (-54,79)***	-2,02 (-19,46)***	2,14 (2,14)**
LAMBDA	0,432 (11,28)***	1,15 (23,56)***	-0,818 (-6,09)***	0,509 (51,45)***	0,335 (10,56)***	-0,601 (-2,99)***
ESCOLARIDADE	0,147 (47,11)***	0,0441 (12,46)***	0,0557 (3,69)***	0,181 (48,65)***	0,114 (44,89)***	0,0636 (2,28)**
EXPERIÊNCIA	0,0512 (24,52)***	0,0497 (16,27)***	0,0101 (0,96)	0,0652 (20,84)***	0,0463 (10,66)***	-0,0247 (-1,25)
EXPERIÊNCIA2	-0,000706 (-23,43)***	-0,000650 (-14,82)***	-0,000135 (-1,07)	-0,000847 (-17,32)***	-0,000550 (-8,63)***	0,000652 (2,50)***
EDUCEXP	-0,000244 (-2,37)**	0,000426 (3,59)***	-0,00388 (-1,07)	-0,00106 (-10,28)***	-0,00134 (-8,28)***	-0,000550 (-0,74)
R. BRANCA	0,149 (6,23)***	0,326 (11,20)***	-0,288 (-2,57)***	0,0706 (2,41)**	0,202 (6,21)***	-0,132 (-0,44)
R. PARDA	0,0156 (0,64)	0,123 (4,13)***	-0,226 (-2,27)**	-0,0537 (-1,82)*	0,0256 (0,77)	-0,0836 (-0,29)

R. NORTE	0,166 (8,10)***	0,290 (10,01)***	-0,0491 (-0,75)	0,307 (10,39)***	0,264 (8,23)***	0,532 (3,93)***
R. SUL	0,304 (18,07)***	-0,000814 (-0,04)	0,0303 (0,59)	0,319 (14,42)***	0,262 (10,56)***	0,108 (1,08)
R. SUDESTE	0,439 (33,34)***	0,120 (5,78)***	0,215 (4,80)***	0,426 (24,43)***	0,429 (20,96)***	0,452 (5,20)***
R. CENTRO-OESTE	0,318 (16,88)***	0,139 (5,47)***	-0,0426 (-0,74)	0,335 (12,81)***	0,190 (6,60)***	0,115 (0,96)
SETOR SECUNDÁRIO	0,439 (21,41)***	0,484 (22,52)***	0,0572 (1,07)	0,224 (4,00)***	0,184 (3,01)	0,0655 (0,32)
SETOR TERCIÁRIO	0,309 (15,19)***	0,502 (24,50)***	0,119 (2,40)**	0,150 (2,73)***	0,284 (5,12)***	0,0906 (0,47)
SINDICATO	0,237 (26,24)***	0,201 (10,97)***	0,250 (6,27)***	0,269 (20,51)***	0,379 (13,11)***	0,389 (5,12)***
R ²	0,49	0,38	0,23	0,50	0,30	0,22
Teste F	1609,29***	894,32***	74,89***	1064,72***	447,26***	18,11***
Número de observações	23.459	20.658	3.584	14.903	14.369	920

As estatísticas-t são dadas entre parênteses abaixo dos coeficientes.

* Significativo ao nível de 10%

** Significativo ao nível de 5%

*** Significativo ao nível de 1%