

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

## Desigualdade de salários entre gêneros no Rio de Janeiro

Diana Tarrisse da Fontoura

No. De matrícula 00163817

Orientador: Gustavo Gonzaga

Co-orientador: Juliano Assunção

Junho 2004

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

## Desigualdade de salários entre gêneros no Rio de Janeiro

Diana Tarrisse da Fontoura

No. De matrícula 00163817

Orientador: Gustavo Gonzaga

Co-orientador: Juliano Assunção

“Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realiza-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor”.

Junho 2004

“As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor”.

Dedico esta obra à minha mãe, minha irmã, e ao Marcos Vinicius pela paciência, incentivo e amor dedicados a mim em todos os momentos.

Ao meu orientador, Gustavo Gonzaga.

À Alinne Veiga, de grande ajuda na hora de aprender a usar o Stata.

E a todos os familiares e amigos que, mesmo indiretamente, me deram apoio e incentivo durante meu curso de graduação.

**ÍNDICE:**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 – Introdução .....</b>                                 | <b>5</b>  |
| <b>2 – Referencial Teórico .....</b>                        | <b>7</b>  |
| 2.1 – Discriminação X Discriminação. ....                   | 7         |
| 2.2 – Participação das mulheres no mercado de trabalho..... | 8         |
| 2.3 – Trabalho doméstico no PIB .....                       | 10        |
| <b>3 – Metodologia . ....</b>                               | <b>12</b> |
| 3.1 – Universo Amostral .....                               | 12        |
| 3.2 – Variáveis explicativas . ....                         | 15        |
| <b>4 – Regressões . ....</b>                                | <b>19</b> |
| 4.1 – Regressão simples .....                               | 19        |
| 4.2 – Regressão com interação .....                         | 21        |
| <b>5 – Conclusão .....</b>                                  | <b>26</b> |
| <b>6 – Anexo .....</b>                                      | <b>27</b> |
| <b>7 – Bibliografia .....</b>                               | <b>28</b> |

## 1. Introdução:

Por longa data a questão da desigualdade de rendimentos tem despertado interesse dos economistas. Em particular, a desigualdade por gênero vem ganhando espaço no debate econômico e se tornando cada vez mais discutido. Isto ocorre, entre outros fatores, por tratar-se de um fenômeno observado nos mais diversos países, com as mais variadas estruturas econômicas e sociais e por ainda permanecerem muitas questões não exploradas na literatura a respeito das suas causas e conseqüências.

A geração e a produção da desigualdade de renda têm sido investigadas no Brasil intensivamente, em particular após o golpe militar de 1964 e a publicação dos censos demográficos de 1960 e 1970, com a conseqüente constatação de um enorme crescimento no grau de desigualdade de renda ao longo dos anos 60. No entanto, até o momento, as várias manifestações de desigualdades na sociedade brasileira têm sido estudadas em separado, de forma não-integrada.

Desigualdades em geral, e especialmente desigualdades de renda têm um impacto direto no bem-estar na medida em que existe uma preferência pela equidade. Como em média os homens receberam 33%<sup>1</sup> a mais que as mulheres no ano de 2002 no Brasil, há um desincentivo das mulheres a participar do mercado de trabalho, comprometendo seu papel como provedor de renda complementar ou principal das famílias. Além disso, a maior parte desse diferencial é devida à discriminação salarial ou alocativa, e não às diferenças em produtividade por si só.

Outro ponto que justifica a importância de analisar o diferencial de salário por gênero é o fato desse *gap* salarial explicar em parte a desigualdade de renda no país. Têm-se verificado uma tendência mundial<sup>2</sup> que é o aumento na proporção de mulheres chefes de família; tal tendência também vem sendo observada no país nos últimos 30 anos. E como o hiato de rendimentos por sexo é substantivamente maior entre os chefes de família, quando comparados às outras posições no domicílio, podemos entender que a desigualdade de renda se dá justamente por este aumento de mulheres liderando famílias.

Tendo em vista a importância desse assunto, este trabalho tem como principal objetivo investigar as diversas formas que afetam a desigualdade de distribuição de renda por

---

<sup>1</sup> Dados da PNAD de 2002.

<sup>2</sup> Em Becker.

gênero buscando identificar as fontes de produção e reprodução desta. Para isso, utilizarei os dados do Censo Demográfico de 2000 do IBGE. Como a coleta do CENSO 2000 (que foi realizada no período de 1º de agosto a 30 de novembro de 2000) abrange 54.265.618 domicílios nos 5.507 municípios existentes no ano da pesquisa, utilizarei apenas os dados para a região metropolitana do Rio de Janeiro para poder realizar um estudo mais detalhado.

Através de uma metodologia econométrica, será possível computar, dentro de um mesmo modelo, as diferenças salariais advindas do componente de discriminação, dos anos de vida e das estruturas de escolhas educacionais e ocupacionais dos agentes. Assim podemos inferir como as distribuições de rendimentos, de anos de estudo e de posição na ocupação são alternadas e interagem uma vez que simulamos um grupo base de indivíduos. Com esta abordagem, será possível indicar os componentes que têm peso maior na determinação das diferenças.

No capítulo que se segue, é feita uma pequena resenha sobre temas relevantes para a desigualdade de renda entre gêneros. Já o capítulo 3 consiste em explicar o universo amostral que será usado para estimar a regressão e as variáveis que são relevantes para tal estimação. Dando seqüência, o capítulo 4 consiste em analisar os resultados das regressões realizadas. Por fim, no último capítulo encontra-se a conclusão deste trabalho.

## 2. Referencial Teórico:

### 1.1 *Discriminação X Discriminação*

Para explicarmos a diferença de salários entre homens e mulheres, devemos ter o cuidado de não confundir essas diferenças com *discriminação* por si só. Devemos, então entender primeiramente o termo discriminação salarial. A todo o momento estes conceitos se confundem, e, com isso, torna-se necessário definir melhor o que está sendo entendido como *discriminação* quando este termo é na literatura econômica.

É claro que diferenças salariais podem ser reflexos de discriminações tanto dentro quanto fora do mercado de trabalho (no que diz respeito às condições de acesso à educação e a outros recursos de capital humano, por exemplo). Entretanto, este trabalho não irá tratar esse problema como fruto de ordens sociais, culturais e psicológicas. Ele consiste basicamente em fazer uma análise econométrica das diferenças salariais controlando por discriminações salariais, ou seja, mantendo constante o resto das variáveis.

A abordagem aqui deste problema será meramente econômica. Como foi tratado no artigo do Gary Becker “*The forces determining discrimination in the marketplace*”<sup>3</sup>, discriminação na literatura econômica é a conotação que se dá ao fato de bens idênticos terem preços diferenciados. Isto é, trabalhadores com a mesma produtividade em um senso físico ou material serem tratados de formas desiguais com base em alguma característica observável, como por exemplo, a raça ou o gênero. “Esta mesma definição pode ser encontrada em Altonji e Blank (1999), assim como em Arrow (1973), onde é afirmado que a noção de discriminação envolve o conceito adicional de que características pessoais dos trabalhadores, não relacionadas com suas respectivas produtividades, serem também levadas em consideração no mercado.”<sup>4</sup>

Portanto definido o termo, veremos posteriormente o real efeito da discriminação no *gap* salarial existente entre homens e mulheres.

---

<sup>3</sup> Febrero e Schwartz. – “*The essence of Becker*”, Hoover Institution Press, 1995.

<sup>4</sup> Crespo, Anna Risi – “Desigualdades entre raças e gêneros no Brasil: Uma análise com simulações contra-factuais”, tese de mestrado Economia PUC-Rio, 2003

## **2.2 Participação das mulheres no mercado de trabalho**

Como este trabalho tratará de cuidar das diferenças de salários entre homens e mulheres, é preciso antes entender um pouco o histórico da participação das mulheres no PIB dos países. Isso porque “embora ainda bastante elevado, o diferencial de salários entre homens e mulheres no Brasil vem se reduzindo sistematicamente nos últimos 20 anos: baseando-se em dados das PNADs de 1977 a 1997, podemos verificar que os homens ganhavam 70% a mais do que as mulheres em 1977, mas esse diferencial foi se reduzindo ao longo do tempo, chegando a 25% em 1997”.<sup>5</sup> Esta redução de 45 pontos percentuais em grande parte é explicada pelo aumento da participação das mulheres no mercado de trabalho.

Este aumento no mercado de trabalho pode ser explicado por diversos fatores. Um deles é o fato da taxa de natalidade vir diminuindo nas últimas décadas; com menos filhos, as mulheres podem se dedicar menos aos afazeres domésticos e começar a trabalhar mais tempo fora de casa.

Mesmo com um aumento na participação no mercado de trabalho, as mulheres ainda representam 70% do tempo gasto em trabalhos domésticos. Portanto, as jornadas de trabalho são menores quando o agente em questão é do sexo feminino, pois este agente necessita de atividades trabalhistas que possibilitem conciliar as horas gastas com o trabalho doméstico. Logo, o aumento expressivo no setor de serviços, que possibilita uma jornada de trabalho mais flexível, também é um fator importante para explicar o aumento da participação das mulheres no mercado de trabalho.

O fato do número de divórcios ter aumentado expressivamente nas últimas décadas também é um fator que justifica o aumento da participação feminina no mercado de trabalho: agora, as mulheres divorciadas, principalmente àquelas que possuem filhos, precisam entrar no mercado de trabalho para poderem se sustentar. O aumento dos divórcios também pode ser visto através de outra ótica: mesmo as mulheres que permanecem casadas entram no mercado de trabalho para poderem se “prevenir” de eventuais divórcios. Seria como se as mulheres divorciadas estivessem dando um aviso de que é melhor prevenir e arrumar um emprego do que ficar sem renda no final de um casamento.

---

<sup>5</sup> Leme, M. C. S.; Wajnman, S. “Tendências de rendimentos por Gêneros”, 2001

As mulheres, que antes tinham acesso limitado à educação, têm tido mais oportunidades de estudo; estão agora freqüentando as faculdades antes tidas como masculinas, como engenharia, direito, medicina. A consequência imediata é uma convergência da escolaridade entre os sexos.

Será comprovado posteriormente que um ano de estudo rende maiores rendimentos para as mulheres. Uma possível explicação possível para isso é que as mulheres se dedicam mais aos estudos do que os homens, e, portanto, cada ano de estudo das mulheres é mais produtivo do que para os homens.

Como agora as mulheres estão mais bem preparadas (falando em termos educacionais) para o mercado de trabalho, podemos concluir que há um aumento significativo de mulheres em ocupações antes dominadas primordialmente por homens.

Isso pode nos levar a crer que ser do sexo feminino se tornou uma sinalização<sup>6</sup>. Ou seja, os empregadores podem estar preferindo, para uma mesma posição ocupacional, as mulheres aos homens, caso eles tenham o mesmo nível de educação, por acreditar que a mulher tirou maior proveito dos seus anos de educação e por isso iria produzir mais na atividade em questão.

Depois entendidos os fatores do aumento da participação das mulheres no mercado de trabalho, podemos ver, através da tabela<sup>7</sup> abaixo, esse aumento em termos quantitativos:

| Taxa de participação na Força de trabalho de Homens e Mulheres, 1982 - 1997 |        |          |
|---|--------|----------|
| Ano   | Homens | Mulheres |
| 1982  | 0,922  | 0,402    |
| 1987  | 0,926  | 0,456    |
| 1992  | 0,911  | 0,512    |
| 1997  | 0,899  | 0,54     |

Fonte: Scorzave e Menezes-Filho (2001); IBGE/PNAD microdados

Notas: (1) Os autores restringem a base de indivíduos de 25 a 64 anos.

<sup>6</sup> Teoria dos Jogos

<sup>7</sup> Tabela retirada da dissertação de mestrado da Anna Risi Crespo

### 2.3 *Trabalho doméstico no PIB*

Ao falarmos de aumento da participação das mulheres no mercado de trabalho, não podemos deixar de falar de trabalho doméstico. Isso porque na maioria dos casos, as mulheres representam 70% do tempo gasto em trabalhos domésticos.

Esse tipo de produção não é contabilizado no PIB dos países, e segundo Becker em seu artigo “Housework: The missing piece of the economic pie”<sup>8</sup>, a produção de trabalho doméstico é algo que deveria ser contabilizado no PIB dos países. Ele comprova isso ao dizer que se o trabalho doméstico tivesse valor monetário, por exemplo, o PIB dos Estados Unidos de 1940 a 1980 iria aumentar em mais de 20%.

Ativistas feministas acreditam que se incluíssemos o trabalho doméstico no PIB, a “consciência” feminina aumentaria, principalmente nos países onde elas são mal tratadas. Já outras ativistas acreditam que se tal trabalho fosse contabilizado, as mulheres iriam se defrontar com um *trade-off* entre trabalhar dentro de casa ou no mercado de trabalho, e por isso, não entram no mérito de “monetização” da produção doméstica.

Independente dessa discussão é fácil perceber que não seria tão difícil monetizar o trabalho doméstico. Como existem valores monetários aos trabalhos exercidos por empregadas domésticas, babás, cozinheiras, faxineiras e afins, bastaria apenas verificar quanto a pessoa pagaria para uma terceira pessoa realizar os trabalhos domésticos ao invés da própria pessoa realizar o trabalho.

Interessante é perceber que já existe na literatura econômica discussões que tratam o trabalho doméstico na hora de estimar modelos de oferta de trabalho. Em linhas gerais, em um modelo de oferta de trabalho regular, trabalhos domésticos são vistos como lazer (a alternativa de trabalho) e, portanto é assumida a premissa que a utilidade é gerada pela combinação de tempo gasto no trabalho e no lazer. No entanto, em Ehrenberg<sup>9</sup>, é explicado que trabalho doméstico se aproxima mais das características de trabalho do que de lazer, e, portanto, os modelos de oferta de trabalho podem usar como alternativa de trabalho o trabalho doméstico na estimação da oferta de trabalho.

Becker afirma ainda que seria importante incluir a “produção doméstica”<sup>10</sup> no PIB, pois o fato de não estar sendo contabilizado poderia estar gerando distorções na

---

<sup>8</sup> Becker, G. “The economics of life”

<sup>9</sup> “Modern Labor Economics”

<sup>10</sup> Importante notar que “produção doméstica” não é referente ao PIB, e sim à produção advinda do esforço empregado em atividades domésticas.

contabilidade nacional. Isso pode ser verificado no caso brasileiro: o aumento da participação das mulheres no mercado de trabalho entre as décadas de 70 e 90 pode ter sido acompanhada por uma redução na parcela de mulheres que trabalhavam dentro de casa. Como não se sabe qual era o “PIB” da produção monetária, não sabemos ao certo se este aumento da participação feminina realmente aumentou o PIB brasileiro.

De forma conclusiva, contabilizar o trabalho doméstico no produto interno do país daria uma idéia mais precisa do crescimento do produto.

Após analisar aspectos relativos ao mercado de trabalho masculino e feminino e identificar o aumento da participação das mulheres do mercado de trabalho, podemos apresentar a metodologia que será usada neste trabalho.

### **3. Metodologia:**

Para entendermos a metodologia usada nas regressões, é preciso definir nosso universo amostral e quais serão as variáveis explicativas do modelo.

#### ***3.1 Universo Amostral:***

Para este estudo, iremos usar como base de dados o Censo demográfico de 2000, fazendo algumas limitações no nosso universo amostral, baseadas em premissas econômicas e até mesmo de bom senso. Essas limitações serão feitas para melhor identificar o universo amostral e assim poder criticar e entender os resultados obtidos das regressões.

Antes de explicar a restrição que será feita no universo amostral, é preciso entender que estaremos olhando apenas para o rendimento obtido no trabalho principal. Ou seja, não estaremos olhando para o total de rendimentos obtido em todos os trabalhos exercidos pela pessoa. Trabalhos não remunerados ou de produção para consumo próprio não são contabilizados como trabalho principal, e, portanto, pessoas que apresentam esse tipo de trabalho são excluídas da amostra.

Outro ponto importante de ressaltar é que estaremos observando apenas os rendimentos obtidos através de atividades trabalhistas. Ou seja, rendimentos como aposentadoria, pensão, aluguel, pensão alimentícia, mesada, doação, bolsa-escola, seguro desemprego e outros não estão sendo contabilizados como rendimento obtido no trabalho principal.

As observações que apresentavam rendimentos abaixo de R\$151 (salário mínimo da época<sup>11</sup>) e acima de R\$60.000 foram excluídas da amostra. Esse intervalo foi escolhido, pois: teoricamente o salário mínimo é mínimo de quanto à pessoa precisa por mês para sobreviver (em um certo padrão de vida, é claro), e, pois salários mensais acima de R\$60.000 são muito elevados e iriam distorcer a regressão. Entretanto esse corte foi feito pela transformação desses salários mensais em rendimentos por hora, baseando-se em uma jornada de trabalho de 40 horas semanais (jornada padrão).

---

<sup>11</sup> Dado obtido no Ipea Data.

Como outra restrição, temos que serão utilizados apenas homens e mulheres que estejam trabalhando na semana da entrevista do Censo, ou seja, não está sendo incluída a população desempregada. Isso é considerado como premissa, pois estamos querendo ver o rendimento do trabalho do agente, e não rendimentos obtidos por outras fontes. Caso a pessoa desempregada fosse colocada na regressão, estaríamos olhando para o seguro-desemprego recebido e não para o rendimento obtido pelo esforço de trabalho realizado no período da pesquisa.

Outra limitação é a idade das pessoas: apenas os trabalhadores de 25 a 55 anos foram incluídos na regressão. Essa faixa etária representa a maior parte da população em idade ativa existente no Brasil. Caso fosse usada a população inteira da região metropolitana do Rio de Janeiro, o resultado poderia ficar viesado, pois estaria incluindo pessoas que ainda não participam ou que já deixaram de participar do mercado de trabalho.

Também serão utilizados somente os homens e mulheres que moravam em áreas urbanas, excluindo os domicílios rurais. Esta premissa serve para excluir da amostra os trabalhadores rurais que trabalham para seu próprio consumo e excluir os baixos salários recebidos nas atividades rurais.

Foram também excluídas da amostra pessoas que trabalharam 20 horas ou menos por semana nas suas ocupações principais e os trabalhadores que trabalharam mais de 80 horas por semana, também nas atividades principais. Esse teto foi imposto, pois consideramos uma jornada padrão 40 horas semanais. Logo, uma pessoa que trabalha o número máximo de horas por semana, 80 horas, sete dias por semana, teria apenas 88 horas de lazer por semana, que daria uma média 12 horas por dia de “lazer”. É preciso lembrar que horas de lazer são compostas por atividades como traslado da residência até o trabalho, refeições, horas para dormir; então restariam poucas horas de lazer (lazer visto como entretenimento).

Pessoas que estão estudando não estão sendo utilizadas na amostra. Para os pesquisadores do IBGE, “estudante é a pessoa que frequenta escola, isto é, cursos regulares – ensino fundamental, 1º grau, ensino médio, 2º grau, superior (3º grau), inclusive pré-escolar, alfabetização de adultos, supletivo seriado ou não, vestibular, mestrado ou doutorado, como também a pessoa matriculada que, na data de referência do Censo, estava impedida temporariamente, por motivo de doença etc.” O Censo não entende como estudante às pessoas que freqüentam cursos regulares através de rádio ou televisão ou correspondência. Existe uma premissa para a exclusão dos estudantes da amostra:

teoricamente a atividade principal da vida de um estudante é o estudo; o trabalho seria considerado uma atividade secundária.

Desse modo, o universo amostral se resumiu a 300.212 observações, sendo que 114.851 das observações são do sexo feminino e 185.361 do sexo masculino, ou seja, aproximadamente 62% da população da região metropolitana do Rio de Janeiro, com as características acima mencionadas (horas de trabalho, domicílio em área urbana, não ser estudante, ser brasileiro, uma certa faixa etária, etc) é composta por homens. Podemos considerar esta uma característica que fortifica o fato dos homens ganharem mais do que as mulheres: os homens estão mais bem representados no mercado de trabalho definido anteriormente.

Abaixo, podemos verificar no gráfico a diferença dos rendimentos médios femininos em relação aos rendimentos médios masculinos ao longo dos anos de idade da população do universo amostral.

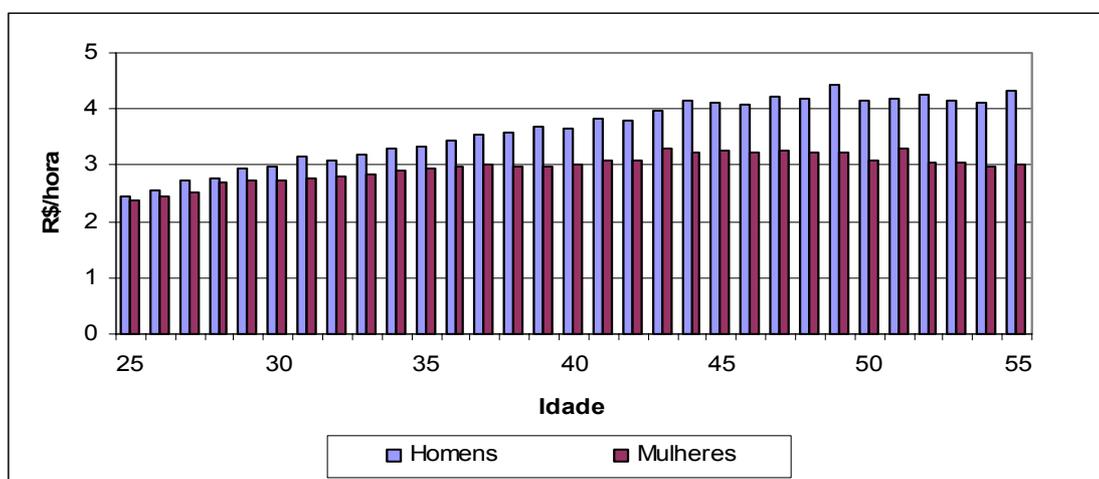


Gráfico 1: Média dos salários (medido em R\$/hora) entre homens e mulheres da faixa etária de 25 a 55 anos de idade

Nos primeiros 5 anos de mercado de trabalho, a diferença do salário médio por hora não é tão grande entre os sexos; uma média de 5,4%. Mas com o passar dos anos, verificamos um acentuamento desse *gap* salarial: dos 30 - 35 anos de idade, a média do diferencial é de 11,7%; da faixa entre 35 - 40 anos, de 18%, dos 45 - 50 anos de idade de

29,8% e a faixa de 50 a 55 anos de 34,6%. O pico de diferença se dá aos 55 anos de idade, com 42,8% de diferença entre os salários médios por hora entre homens e mulheres.

Uma explicação possível para esse fato é que as mulheres, na sua maioria, param de trabalhar na época que têm filhos (por volta dos 30 anos), e em grande parte dos casos não voltam a trabalhar. Ainda assim, a parcela de mulheres que volta ao trabalho em geral não volta a trabalhar o mesmo número de horas que trabalhava antes de ter filhos; em muitos casos, reduz pela metade o número de horas trabalhadas e por tanto, não entraria mais na parcela da população empregada para o cálculo da regressão.<sup>12</sup>

### 3.2 *Variáveis explicativas:*

Com esta base de dados, usarei quatro variáveis para explicar o gap salarial entre homens e mulheres: *idade*, *sexo*, *educ* e *ocup*. Por questões econométricas, usarei  $\ln(\text{renda})$  como a variável dependente, sendo a renda medida por “rendimento/hora” e rendimento medido em R\$.

A variável *idade* é a idade da pessoa em anos completos na data de referência da pesquisa do Censo. Pelo gráfico 1, podemos perceber que a média dos salários dos homens é maior do que a média dos salários das mulheres em todas as faixas etárias, e portanto essa variável é relevante para a regressão. Outro ponto importante notar é que à medida que os salários por hora dos homens aumentam ao longo dos anos, o salários das mulheres permanece praticamente estagnado. A explicação para este fato foi dada anteriormente, quando expliquei como a fecundidade afeta a participação das mulheres no mercado de trabalho.

A variável *sexo* está representada por uma dummy na regressão: o valor 0 é atribuído a pessoa do sexo masculino e valor 1 caso a pessoa seja do sexo feminino. Como queremos mostrar o gap salarial entre homens e mulheres, essa variável fará parte das variáveis explicativas da regressão.

*Educ* na regressão é a variável que corresponde ao “número de anos de estudo calculado para a pessoa recenseada em função do último curso e série concluída”<sup>13</sup>. Pelo

---

<sup>12</sup> O número de horas trabalhadas por semana no universo amostral desta regressão é de 40 horas.

<sup>13</sup> Explicação dada em “Censo Demográfico 2000: Documentação dos microdados da amostra”, IBGE.

gráfico 2, podemos perceber que à medida que aumentam os anos de estudo, a média dos salários por hora das pessoas também aumenta.

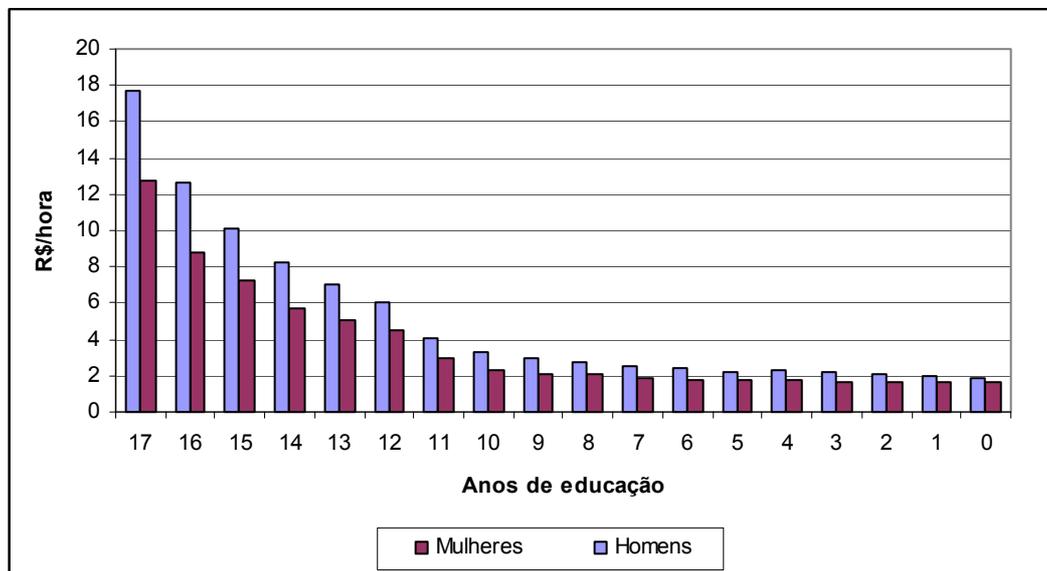


Gráfico 2 Média dos salários (medidos em R\$/hora) de homens e mulheres por anos de estudo.

Mas ao observarmos os salários dos homens separadamente do salário das mulheres, percebemos que o incremento de um ano a mais de estudo representa um aumento maior no salário dos homens do que no salário das mulheres, com algumas exceções. Dito de outra forma, o *gap* salarial vai aumentando com o aumento dos anos de estudo<sup>14</sup>. Veremos posteriormente que este resultado será confirmado na regressão e que consequência isso tem no mercado de trabalho.

Um dado importante que podemos notar é que ao término da 4ª série do ensino fundamental, o incremento de um ano de estudo não representa um aumento no salário. Isso pode ser explicado, pois os aumentos salariais são observados com maior expressão nos casos em que a pessoa termina uma etapa dos estudos: término do ensino fundamental, término do ensino médio, término do 3º grau, etc.

Em termos quantitativos, podemos verificar que um ano mais de estudo para o homem com três anos de estudo é de 7,5%, enquanto que para as mulheres é de apenas 3,3%. Isso representa um *gap* salarial de 31,9%. Já com quatro anos de estudo, o quadro se inverte: um ano a mais de estudo para os homens representa uma queda de salário de 3,4%; para as

<sup>14</sup> Para maiores detalhes, vide Anexo 1.

mulheres, a queda é mais amena, de apenas 1,4%. O *gap* neste caso é menor, sendo de 29,2%.

A maior diferença de salários pode ser observada com dezesseis anos ou mais de estudo: 43,9%! Neste caso, o incremento de um ano a mais de estudo para o homem representa um aumento da renda de 24,8%, enquanto que para as mulheres esse incremento é de 21,9%.

A classificação “0 anos” de estudo representa as pessoas que não tiveram instrução ou que tiveram menos de 1 ano de estudo concluído. 1 ano de estudo concluído é representado pela classificação “1 ano de estudo”; 2 anos de estudo concluídos é representado pela classificação “2 anos de estudo”, e assim sucessivamente. Para as pessoas que apresentam 17 anos ou mais de estudos concluídos, a classificação é “17 anos de estudo”. Assim percebemos que esta variável é relevante para explicar a diferença de salários entre homens e mulheres.

Outra variável que também está representada por *dummy* na regressão é a variável *ocup*. Ela representa a posição na ocupação. No Censo, isso significa “a relação de trabalho existente entre a pessoa e o empreendimento em que trabalhava”. A divisão das ocupações foi feita da seguinte forma:

- I. *Ocup* 1: Trabalhador doméstico com carteira de trabalho assinada;
- II. *Ocup* 2: Trabalhador doméstico sem carteira de trabalho assinada;
- III. *Ocup* 3: Empregado com carteira de trabalho assinada;
- IV. *Ocup* 4: Empregado sem carteira de trabalho assinada;
- V. *Ocup* 5: Empregado;
- VI. *Ocup* 6: Conta-própria.

Através do gráfico 3, que mostra os diferentes salários médios entre homens e mulheres para as diferentes ocupações, podemos perceber que os maiores salários são pagos para as pessoas que são empregadoras, e os menores salários são pagos aos trabalhadores domésticos sem carteira assinada. Em relação ao *gap* salarial, os empregadores também apresentam o maior índice: 21,1%; o menor índice é obtido pelas pessoas autônomas. Já no caso de empregado sem carteira doméstica, percebemos uma mudança de cenário: as mulheres ganham na média 3,3% a mais do que os homens.

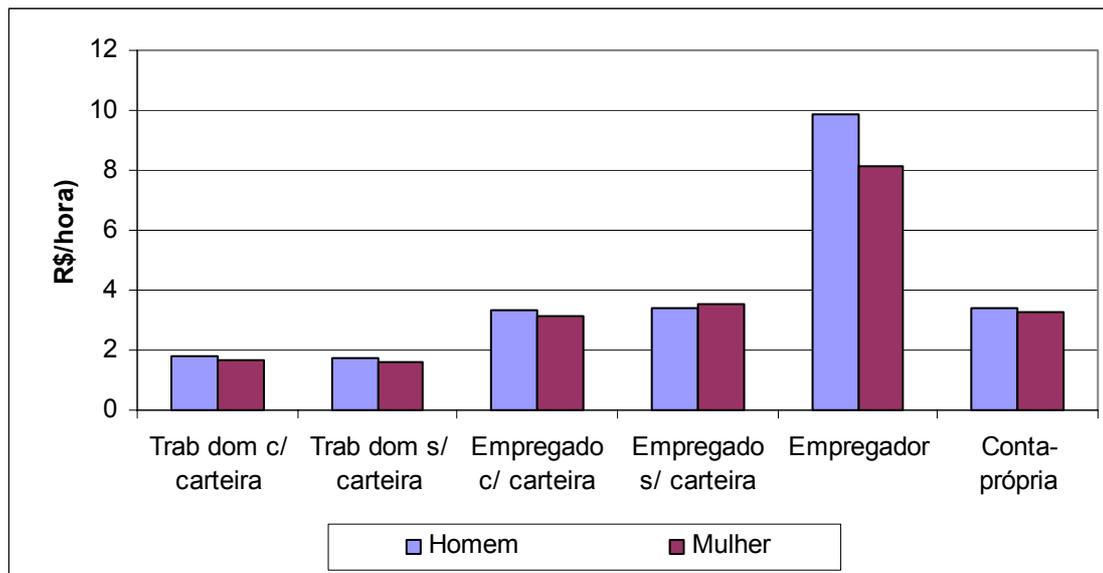


Gráfico 2 Média dos salários (medido em R\$/hora) de homens e mulheres por tipo de ocupação na atividade principal.

Importante ressaltar que ao verificarmos a diferença dos salários médios dessa forma não estamos controlando essa diferença por nenhuma variável. Esses dados nos motivam apenas a um estudo mais profundo, que pode ser verificado nas regressões que serão feitas posteriormente neste mesmo trabalho.

## 4. Regressões:

Após termos vistos quais serão as variáveis explicativas, é hora de montar a regressão que explicará a diferença de rendimentos entre homens e mulheres.

### 4.1 *Regressão simples:*

$$\ln(\text{renda}) = \beta_0 + \beta_1 \text{sex} + \beta_2 \text{educ} + \beta_3 \text{idade} + \beta_4 \text{idade}^2 + \beta_i \text{ocup}_i + \mu ,$$

onde  $i = [5,9]$

É necessário usar a variável *idade* com termo quadrático pois a média dos salários apresenta um rendimento decrescente com o passar dos anos de idade, que caracteriza um comportamento quadrático, conforme observado no gráfico 1.

Ao rodarmos a regressão no programa estatístico *Stata*, obtivemos o seguinte resultado:

```

. xi: reg lnrenda i.sexo educ idade idade2 i.ocup
i.sexo      _Isexo_1-2      (naturally coded; _Isexo_1 omitted)
i.ocup      _Iocup_1-6      (naturally coded; _Iocup_1 omitted)

```

| Source      | SS               | df         | MS         | Number of obs = 300212 |          |  |
|-------------|------------------|------------|------------|------------------------|----------|--|
| -----+----- |                  |            |            | F( 9,300202) =25306.98 |          |  |
| Model       | 95248.1728       | 9          | 10583.1303 | Prob > F               | = 0.0000 |  |
| Residual    | 125541.522300202 | .418190159 |            | R-squared              | = 0.4314 |  |
| -----+----- |                  |            |            | Adj R-squared = 0.4314 |          |  |
| Total       | 220789.695300211 | .735448384 |            | Root MSE               | = .64668 |  |

| lnrenda     | Coef.     | Std. Err. | t      | P> t  | [95% Conf. Interval] |           |
|-------------|-----------|-----------|--------|-------|----------------------|-----------|
| -----+----- |           |           |        |       |                      |           |
| _Isexo_2    | -.2560448 | .0026221  | -97.65 | 0.000 | -.2611841            | -.2509056 |
| educ        | .1169036  | .0002912  | 401.39 | 0.000 | .1163328             | .1174744  |

| Inrenda  | Coef.     | Std. Err. | t      | P> t  | [95% Conf. Interval] |           |
|----------|-----------|-----------|--------|-------|----------------------|-----------|
| idade    | .0345335  | .001399   | 24.69  | 0.000 | .0317916             | .0372755  |
| idade2   | -.0002152 | .0000178  | -12.07 | 0.000 | -.0002502            | -.0001803 |
| _Iocup_2 | -.016163  | .008648   | -1.87  | 0.062 | -.0331129            | .0007868  |
| _Iocup_3 | .071606   | .0070313  | 10.18  | 0.000 | .0578248             | .0853871  |
| _Iocup_4 | .1116206  | .0073292  | 15.23  | 0.000 | .0972556             | .1259856  |
| _Iocup_5 | .7527192  | .009378   | 80.26  | 0.000 | .7343386             | .7710998  |
| _Iocup_6 | .1637063  | .0072591  | 22.55  | 0.000 | .1494786             | .1779339  |
| _cons    | -.8460237 | .0273918  | -30.89 | 0.000 | -.8997109            | -.7923364 |

Os p-valores (na tabela representado por  $P>|t|$ ) nulos indicam que todas as variáveis do modelo são significantes estatisticamente<sup>15</sup> para determinar a diferença entre gêneros. O p-valor 0,062 da variável *ocup2* indica que a diferença salarial entre a ocupação base e a ocupação 2 não é estatisticamente significativa. Neste caso, a ocupação base é trabalhadores domésticos com carteira e ocupação 2 é representado por trabalhadores domésticos sem carteira. De outro modo, podemos afirmar que provavelmente não existem diferenças salariais entre os trabalhadores domésticos com ou sem carteira assinada.

O coeficiente  $\beta_0$  representa o valor esperado do ln do salário<sup>16</sup> para um homem com 25 anos de idade, zero anos de educação e sendo trabalhador doméstico com carteira assinada. Este coeficiente ficou em torno de  $-0,53$ , que representa um salário por hora de R\$ 0,58.

O coeficiente  $\beta_1$  em torno de  $-0,25$  indica que mantendo constante a idade da pessoa (em qualquer nível de idade), seus anos de estudo (em qualquer nível de anos de estudo) e seu tipo de ocupação (qualquer uma das ocupações descritas), a diferença de salários entre homens e mulheres é de 25%. Ou seja, a mulher recebe 25% a menos de salário do que o homem, *ceteris paribus*.

A interpretação do coeficiente  $\beta_2$  é feita da seguinte forma: um ano a mais de educação representa um aumento de 11,7% no salário médio de uma pessoa.

<sup>15</sup> Quando falamos “significante estatisticamente”, estamos considerando um nível de significância de 5%. Isso vale para todo o trabalho.

<sup>16</sup> Para facilitar a escrita, quando estivermos falando de um aumento no salário na regressão, leia-se aumento do ln do salário.

Para verificarmos o incremento de um ano de idade no ln do salário precisamos olhar para os coeficientes  $\beta_3$  e  $\beta_4$ , já que utilizamos um termo quadrático para os retornos da idade no salário, baseados na hipótese de que a idade têm um efeito decrescente no salário. Ou seja, passando de 25 para 26 anos de idade, é esperado que o de um indivíduo aumente em aproximadamente  $0,035 - (2) * (0,00022) * (25) = 0,024$  ou melhor, 2,4%. Contudo, já para um indivíduo que passa de 50 para 51 anos, espera-se que o seu salário aumente em aproximadamente  $0,035 - (2) * (0,00022) * (50) = 0,013$  ou melhor, apenas 1,3%<sup>17</sup>.

Já os coeficientes  $\beta_5$  a  $\beta_9$  possuem uma interpretação diferente. Como omitimos a variável *ocup 1*, o  $\beta_6$  por exemplo, representa que ao mudarmos da ocupação trabalhador doméstico com carteira para a ocupação trabalhador doméstico sem carteira e mantendo tudo mais constante, estamos diminuindo o salário em 1,6%.

O  $R^2$  em torno de 43% e a estatística F altamente significativa indicam uma boa especificação do modelo.

## 4.2 Regressão com interações:

Algumas discriminações salariais não puderam ser especificadas na regressão anterior, como por exemplo, qual o incremento no salário de um ano a mais de educação para uma pessoa do sexo feminino e para o sexo masculino? Uma resposta possível seria realizar a regressão anterior separadamente para homens e mulheres. Mas mesmo assim, não seria possível analisar algumas diferenças, como por exemplo: qual seria a diferença de salário entre gêneros caso o agente mude da ocupação 1 para a ocupação 2.

Para observar esse tipo de efeito, é preciso fazer uma regressão conjunta (ou seja, fazer regressões separadas para homens e mulheres) e interagir certas variáveis.

Portanto, estaremos fazendo uma nova regressão:

$$\ln(\text{renda}) = \beta_0 + \beta_1 \text{sex} + \beta_2 \text{educ} + \beta_3 \text{idade} + \beta_4 \text{idade}^2 + \beta_i \text{ocup}_i + \beta_{10} \text{sex} * \text{educ} + \\ + \beta_j \text{ocup}_j * \text{sex} + \beta_{16} \text{idade} * \text{sex} + \mu ; \\ \text{onde } i = [5, 9], j = [11, 15] \text{ e } z = [16, 17]$$

---

<sup>17</sup>  $\Delta y \cong (\beta_3 + 2\beta_4 x) \Delta x$

Como queremos ver se os retornos de educação são diferentes entre homens e mulheres, é preciso interagir as variáveis *educ* e *sexo*.

Para verificarmos o *gap* salarial entre as diferentes ocupações, é preciso interagir *ocup* com *sexo*.

A interação *sexo* e *idade* serve para observarmos se um ano a mais de idade apresenta efeitos distintos nos salários de homens e mulheres.

Não iremos realizar a interação *ocup* e *educ*, pois as diferenças do retorno da educação em cada ocupação estará mais sob a influência de diferenças na qualidade da educação. Caso fizéssemos tal interação, imediatamente surgiriam questionamentos a respeito de prováveis diferenças na qualidade da educação em cada ocupação. É razoável, por exemplo, acreditar que no Brasil um empregador tenha tido a educação de melhor nível do que um trabalhador doméstico.

Ao rodarmos esta regressão no programa estatístico *Stata*, obtivemos o seguinte resultado:

```

. xi: reg lnrenda i.sexo*idade i.sexo*educ idade2 i.ocup*i.sexo
i.sexo      _Isexo_1-2      (naturally coded; _Isexo_1 omitted)
i.sexo*idade  _IsexXidade_#  (coded as above)
i .sexo*educ  _IsexXeduc_#  (coded as above)
i.ocup      _Iocup_1-6      (naturally coded; _Iocup_1 omitted)
i.ocup*i.sexo  _IocuXsex_#_#  (coded as above)

```

| Source      | SS               | df | MS         | Number of obs = 300212   |          |
|-------------|------------------|----|------------|--------------------------|----------|
| -----+----- |                  |    |            | F( 16,300195) = 14258.86 |          |
| Model       | 95339.458        | 16 | 5958.71613 | Prob > F                 | = 0.0000 |
| Residual    | 125450.237300195 |    | .417895824 | R-squared                | = 0.4318 |
| -----+----- |                  |    |            | Adj R-squared = 0.4318   |          |
| Total       | 220789.695300211 |    | .735448384 | Root MSE                 | = .64645 |

| lnrenda     | Coef.    | Std. Err. | t     | P> t  | [95% Conf. Interval] |          |
|-------------|----------|-----------|-------|-------|----------------------|----------|
| -----+----- |          |           |       |       |                      |          |
| idade       | .0351425 | .0014036  | 25.04 | 0.000 | .0323914             | .0378935 |

| Inrenda      | Coef.     | Std. Err. | t      | P> t  | [95% Conf. Interval] |           |
|--------------|-----------|-----------|--------|-------|----------------------|-----------|
| educ         | .115333   | .0003582  | 322.02 | 0.000 | .114631              | .1160349  |
| idade2       | -.0002136 | .0000178  | -11.98 | 0.000 | -.0002485            | -.0001786 |
| _Isexo_2     | -.1044218 | .0235062  | -4.44  | 0.000 | -.1504933            | -.0583503 |
| _Iocup_2     | -.0414785 | .0311929  | -1.33  | 0.184 | -.1026157            | .0196587  |
| _Iocup_3     | .1747612  | .0190273  | 9.18   | 0.000 | .1374682             | .2120543  |
| _Iocup_4     | .2078959  | .0192103  | 10.82  | 0.000 | .1702443             | .2455476  |
| _Iocup_5     | .8493774  | .0203891  | 41.66  | 0.000 | .8094153             | .8893395  |
| _Iocup_6     | .2480832  | .0191363  | 12.96  | 0.000 | .2105767             | .2855898  |
| _IsexXidad~2 | -.0018756 | .0003013  | -6.23  | 0.000 | -.0024661            | -.0012851 |
| _IsexXeduc_2 | .004689   | .0006165  | 7.61   | 0.000 | .0034808             | .0058973  |
| _IocuXse~2_2 | .0198717  | .0324844  | 0.61   | 0.541 | -.0437967            | .0835402  |
| _IocuXse~3_2 | -.1467105 | .0206309  | -7.11  | 0.000 | -.1871465            | -.1062744 |
| _IocuXse~4_2 | -.1263725 | .0210883  | -5.99  | 0.000 | -.1677049            | -.0850401 |
| _IocuXse~5_2 | -.1245995 | .0246421  | -5.06  | 0.000 | -.1728973            | -.0763017 |
| _IocuXse~6_2 | -.0860919 | .0209891  | -4.10  | 0.000 | -.1272299            | -.044954  |
| _cons        | -.9544181 | .0327887  | -29.11 | 0.000 | -1.018683            | -.8901533 |

Importante ressaltar que nesta regressão o termo quadrático da idade na interação com a variável *sexo* não era significativo, e, portanto, pode ser excluído da regressão.<sup>18</sup>

Os p-valores desta nova regressão continuam mostrando que as variáveis explicativas são significativas, com exceção dos p-valores das variáveis relativas a *ocup 2*. Assim como na regressão simples vimos que a diferença entre o salário do trabalhador doméstico com carteira e o trabalhador doméstico sem carteira não era significativa estatisticamente (o coeficiente da variável *ocup 2*), aqui vemos que não existe diferença estatística no retorno aos salários entre homens e mulheres quando eles estão na ocupação 2

Observando o resultado da regressão, podemos perceber que um ano a mais de educação para as mulheres eleva seu salário a 0,4% a mais do que para os homens. Por mais que o número seja pequeno, ele é estatisticamente significativo e corrobora a tese de

<sup>18</sup> Vide Anexo 3 para maiores detalhes.

que as mulheres se dedicam mais aos estudos do que os homens, sendo portanto seus anos de estudo mais produtivos.

Verificar o efeito de um ano a mais de idade no salário para um homem é olhar para o beta relativo à variável idade. O coeficiente relativo à interação *idade\*sexo* nos diz qual a diferença de salários entre homens e mulheres quando há um incremento de um ano de idade; neste caso, os homens ganham 0,2% a mais por incremento de ano de idade do que as mulheres. Portanto, para verificarmos qual o efeito de um ano a mais de idade no salário para as mulheres devemos somar esses dois coeficientes:  $3,5\% + (-0,2) = 3,3\%$ . Com o mesmo raciocínio, chegamos a conclusão de que os homens ganham 3,5% a mais no salário quando elevam sua idade em um ano.

Novamente aqui é relevante falar da questão da inserção feminina no mercado de trabalho. Como nesta regressão usamos a variável *idade* como proxy para experiência, podemos perceber que os anos de idade das mulheres contribuem menos para elevação dos seus salários do que para os homens. Isto deve se estar relacionado com o fato de que a mulher se retira do mercado de trabalho por alguns anos em função da maternidade. Com isso, um homem e uma mulher com a mesma idade não representam o mesmo nível de experiência, se essa mulher saiu do mercado de trabalho ao ter filhos.

Com exceção da ocupação 2 (que foi explicado anteriormente), todas as demais ocupações rendem salários mais elevados para os homens do que para as mulheres. Isso pode ser verificado olhando para os sinais dos coeficientes das interações das variáveis *ocup* e *sexo*: todos eles são negativos. Em termos quantitativos: um homem ganha 14,7% a mais do que a mulher quando ambos são empregados com carteira assinada; o homem ganha 12,6% a mais do que as mulheres quando ambos são empregados sem carteira assinada; o homem ganha 12,5% a mais do que as mulheres quando ambos são empregadores; e o homem ganha 8,6% a mais do que as mulheres quando ambos são profissionais autônomos.

Diferentemente da regressão simples, agora o coeficiente relativo à variável *ocup* nos diz qual a diferença de salário, para os homens, entre a ocupação base e a ocupação que estamos querendo verificar, e não para uma pessoa, independente do sexo.

Mesmo sendo estatisticamente significativo o resultado obtido para nas ocupações, existe um fator que não está sendo especificado neste modelo e que deve ajudar a explicar as desigualdades de rendimentos entre gêneros. Como o censo divide as ocupações trabalhistas em linhas muito gerais, e, portanto não está se fazendo nenhuma consideração a

respeito da posição de cada agente dentro de cada ocupação, pode-se estar comparando, por exemplo, um funcionário do cargo mais baixo de uma empresa com o presidente de uma empresa. Logo, dentro de uma mesma ocupação, os homens podem estar ganhando, sim, em média mais do que as mulheres, mas este fato pode ser explicado porque os homens estão melhores representados.

Um  $R^2$  em torno de 43% e uma estatística F altamente significativa indicam uma boa especificação do modelo.

## 5. Conclusão:

Com este estudo, foi possível descrever um perfil de desigualdade entre homens e mulheres. Como foi verificado em vários outros estudos econômicos, as mulheres ganham consistentemente menos do que os homens. Neste trabalho, verificamos essa desigualdade controlando pelas variáveis anos de estudo, idade e tipo de ocupação.

O simples fato das mulheres estarem participando mais do mercado de trabalho não garante a igualdade dos salários; mesmo com aumento na participação, existe um *gap* salarial. Isso pode ser visto através das regressões, onde a mulher continua ganhando menos do que o homem. Uma explicação é dada por Barros, Corseuil e Santos (2000), que mostram que existe um perfil muito diferente entre a participação feminina e a masculina. A mulher trabalha em média menos horas por semana e tem um perfil de desemprego muito diferente, com maior duração e taxas mais elevadas.

Portanto, é como se os homens estivessem ocupando as posições que trabalham mais horas, e, portanto, ganham mais do que as mulheres, que exercem ocupações com jornadas de trabalho menores, e conseqüentemente, salários menores.

Seguindo a mesma linha de raciocínio, é importante lembrar que em idades mais elevadas, os homens são mais bem representados no mercado de trabalho do que as mulheres, fato explicado pela fecundidade das mulheres que a tira do mercado de trabalho. Portanto, diferenças salariais em idade elevadas podem ser consideradas discriminações salariais.

Outro ponto importante que podemos concluir que mesmo observando que as mulheres obtêm um retorno no salário maior por ano a mais de educação, ao todo, as mulheres continuam ganhando rendimentos inferiores aos homens.

Desse modo, chegamos à mesma conclusão obtida por Barros, Corseuil e Santos (2000). “A discriminação ocorre principalmente pelo fato de que, numa mesma ocupação, homens e mulheres ganham salários distintos”.

Como conclusão deste trabalho, temos que a desigualdade de rendimentos observada entre pessoas de gêneros diferentes deve ser resultado, em grande parte, pela discriminação na remuneração do que de qualquer outro fator.

## 6. Anexos:

### Anexo 1:

| Educação | Média R\$/hora |             | 1 ano a mais de estudo |          | Gap Salarial |
|----------|----------------|-------------|------------------------|----------|--------------|
|          | Homens         | Mulheres    | Homens                 | Mulheres |              |
| 0        | 1,905412       | 1,597052112 | -                      | -        | 19,3%        |
| 1        | 2,002579       | 1,667651585 | 5,1%                   | 4,4%     | 20,1%        |
| 2        | 2,04913        | 1,631023285 | 2,3%                   | -2,2%    | 25,6%        |
| 3        | 2,144251       | 1,691921728 | 4,6%                   | 3,7%     | 26,7%        |
| 4        | 2,305441       | 1,747945678 | 7,5%                   | 3,3%     | 31,9%        |
| 5        | 2,227574       | 1,723969533 | -3,4%                  | -1,4%    | 29,2%        |
| 6        | 2,377493       | 1,777148121 | 6,7%                   | 3,1%     | 33,8%        |
| 7        | 2,480069       | 1,852674184 | 4,3%                   | 4,2%     | 33,9%        |
| 8        | 2,752198       | 2,039934297 | 11,0%                  | 10,1%    | 34,9%        |
| 9        | 2,987169       | 2,142518272 | 8,5%                   | 5,0%     | 39,4%        |
| 10       | 3,245843       | 2,287890239 | 8,7%                   | 6,8%     | 41,9%        |
| 11       | 4,109215       | 3,005292797 | 26,6%                  | 31,4%    | 36,7%        |
| 12       | 6,069681       | 4,553093991 | 47,7%                  | 51,5%    | 33,3%        |
| 13       | 7,037155       | 5,095964745 | 15,9%                  | 11,9%    | 38,1%        |
| 14       | 8,196137       | 5,717902258 | 16,5%                  | 12,2%    | 43,3%        |
| 15       | 10,12498       | 7,199539027 | 23,5%                  | 25,9%    | 40,6%        |
| 16       | 12,63375       | 8,779662787 | 24,8%                  | 21,9%    | 43,9%        |
| 17       | 17,68461       | 12,77941918 | 40,0%                  | 45,6%    | 38,4%        |

### Anexo 2:

|                       | Homens | Mulheres | Gap Salarial |
|-----------------------|--------|----------|--------------|
| Trab dom c/ carteira  | 1,7674 | 1,6614   | 6,4%         |
| Trab dom s/ carteira  | 1,7112 | 1,6164   | 5,9%         |
| Empregado c/ carteira | 3,3005 | 3,1510   | 4,7%         |
| Empregado s/ carteira | 3,4165 | 3,5327   | -3,3%        |
| Empregador            | 9,8591 | 8,1433   | 21,1%        |
| Conta-própria         | 3,3956 | 3,2506   | 4,5%         |

## Anexo 3:

```
. xi: reg lnrenda i.sexo*educ i.ocup*i.sexo i.sexo*idade i.ocup*educ i.sexo*idade2
i.sexo      _Isexo_1-2      (naturally coded; _Isexo_1 omitted)
i.sexo*educ  _IsexXeduc_#    (coded as above)
i.ocup       _Iocup_1-6     (naturally coded; _Iocup_1 omitted)
i.ocup*i.sexo  _IocuXsex_#_# (coded as above)
i.sexo*idade  _IsexXidade_#  (coded as above)
i.ocup*educ   _IocuXeduc_#   (coded as above)
i.sexo*idade2 _IsexXidadea#   (coded as above)
```

| Source      | SS               | df         | MS         | Number of obs = 300212   |
|-------------|------------------|------------|------------|--------------------------|
| -----+----- |                  |            |            | F( 22,300189) = 10858.69 |
| Model       | 97842.0404       | 22         | 4447.36547 | Prob > F = 0.0000        |
| Residual    | 122947.655300189 | 409567488  | .409567488 | R-squared = 0.4431       |
| -----+----- |                  |            |            | Adj R-squared = 0.4431   |
| Total       | 220789.695300211 | .735448384 |            | Root MSE = .63997        |

| lnrenda      | Coef.     | Std. Err. | t      | P> t  | [95% Conf. Interval] |
|--------------|-----------|-----------|--------|-------|----------------------|
| -----+-----  |           |           |        |       |                      |
| educ         | .01088    | .0022678  | 4.80   | 0.000 | .0064353 .0153248    |
| _IsexXeduc_2 | .01484    | .0006304  | 23.54  | 0.000 | .0136045 .0160756    |
| _Iocup_2     | -.0409606 | .0335164  | -1.22  | 0.222 | -.1066517 .0247305   |
| _Iocup_3     | -.3538775 | .0216     | -16.38 | 0.000 | -.3962128 -.3115421  |
| _Iocup_5     | .5621997  | .029126   | 19.30  | 0.000 | .5051136 .6192858    |
| _IocuXse~2_2 | .0263981  | .0321955  | 0.82   | 0.412 | -.0367041 .0895003   |
| _IocuXse~3_2 | -.2686456 | .0205132  | -13.10 | 0.000 | -.308851 -.2284403   |
| _IocuXse~4_2 | -.255672  | .0209927  | -12.18 | 0.000 | -.296817 -.2145269   |
| _IocuXse~5_2 | -.2389882 | .024503   | -9.75  | 0.000 | -.2870133 -.190963   |
| _IocuXse~6_2 | -.1600849 | .0208588  | -7.67  | 0.000 | -.2009676 -.1192021  |
| _Isexo_2     | -.04801   | .0577106  | -0.83  | 0.405 | -.1611212 .0651011   |
| idade        | .0361228  | .0017557  | 20.58  | 0.000 | .0326818 .0395639    |
| _IsexXida~2  | -.0035934 | .0028556  | -1.26  | 0.208 | -.0091903 .0020034   |
| _Iocup_4     | -.3340511 | .0221035  | -15.11 | 0.000 | -.3773733 -.2907289  |
| _Iocup_6     | -.1201776 | .0219053  | -5.49  | 0.000 | -.1631113 -.0772439  |
| _IocuXeduc_2 | -.0028786 | .0028894  | -1.00  | 0.319 | -.0085418 .0027846   |
| _IocuXeduc_3 | .1106982  | .0022663  | 48.85  | 0.000 | .1062563 .1151401    |
| _IocuXeduc_4 | .1122541  | .0023118  | 48.56  | 0.000 | .107723 .1167852     |
| _IocuXeduc_5 | .0880685  | .0027575  | 31.94  | 0.000 | .0826638 .0934732    |
| _IocuXeduc_6 | .0904848  | .0023054  | 39.25  | 0.000 | .0859663 .0950034    |
| idade2       | -.000227  | .0000224  | -10.15 | 0.000 | -.0002709 -.0001832  |
| _IsexXida~a2 | 7.99e-06  | .0000364  | 0.22   | 0.826 | -.0000634 .0000793   |
| _cons        | -.4951578 | .0394536  | -12.55 | 0.000 | -.5724857 -.4178299  |

O p-valor da variável  $sexo*idade^2$  não é negativo, logo não é estatisticamente significativo.

## **7. Referência Bibliográfica:**

---

[www.ipea.gov.br](http://www.ipea.gov.br)

[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)

Censo Demográfico 2000 – Documentação dos microdados da amostra, IBGE

BECKER, G. S. The economics of life

“Housework: the missing piece of the economic pie”

“Working women’s staunchest allies: supply and demand”

“How the market acted affirmatively for women”

CRESPO, A.R.V. Desigualdade entre raças e gêneros no Brasil: Uma análise com simulações contra-factuais in Dissertação de Mestrado, PUC-Rio

ENHERBERG, Modern Labor Economics

LEME, M.C.; WAJNMAN, S. Diferenciais de rendimentos por gênero IN: m.b Lisboa e N.  
<sup>a</sup> Menezes-Filho (Orgs). Microeconomia e Sociedade no Brasil, 2001

WOOLDRIDGE, J. M. Introductory Econometrics – A modern Approach in Michigan State university

---